

Formalno-prawne i merytoryczne aspekty bilansowania poboru wód przez ujęcia studzienne z dyspozycyjnymi i dostępnymi do zagospodarowania zasobami wód podziemnych

Piotr Herbich

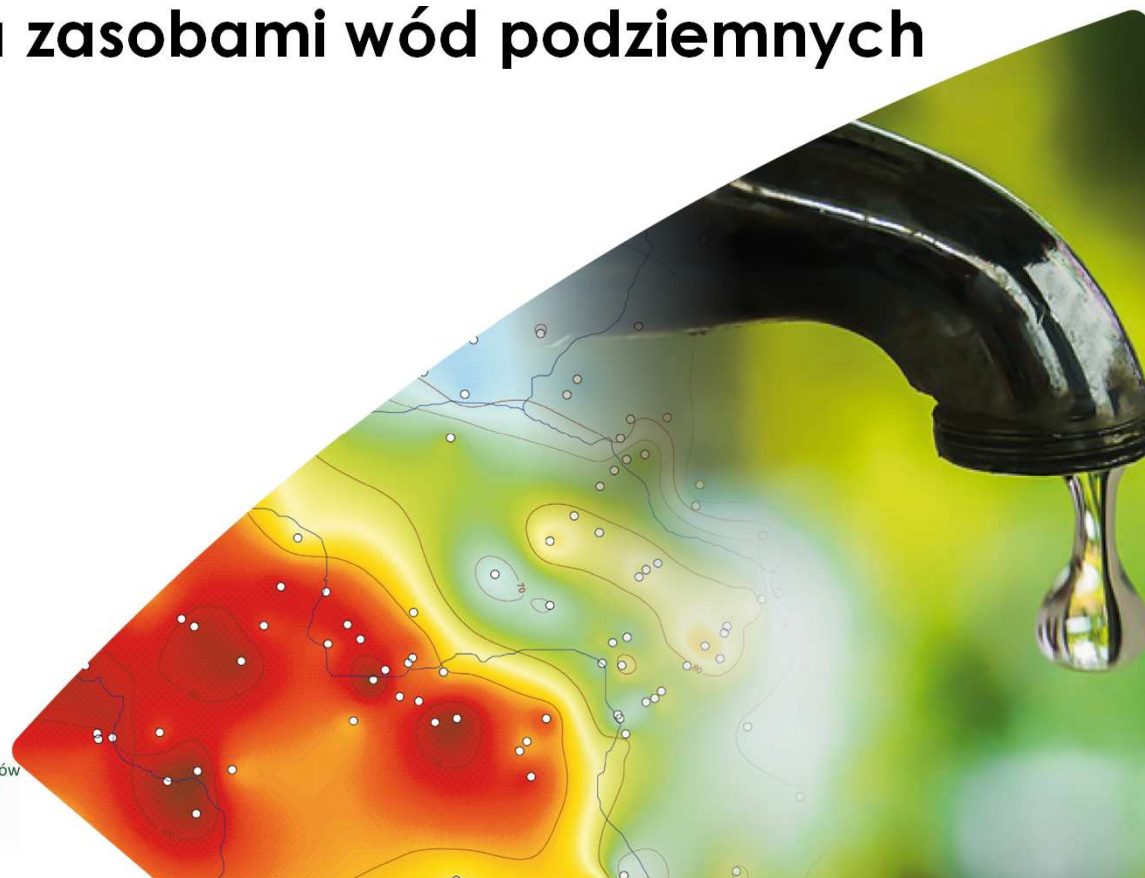
Państwowy Instytut Geologiczny –
Państwowy Instytut Badawczy



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



ZAKRES TEMATYCZNY REFERATU

Zagadnienia omawiane w referacie:

- Podstawy prawne naliczanie opłat za pobór wody na potrzeby zaopatrzenia zbiorowego
- Kategorie zasobów wód podziemnych
- Kwalifikacja wód pobieranych przez ujęcie: podziemne czy powierzchniowe

Zagadnienia pominięte w referacie:

- Jakość i uzdatnianie ujmowanych wód
- Strefy ochronne ujęć wody
- Taryfy opłat za dostawę wody



PRAWNE UWARUNKOWANIA NALICZANIA OPŁAT ZA POBÓR I DOSTAWĘ WODY W RAMACH ZAOPATRZENIA ZBIOROWEGO

AKTY PRAWNE

- **Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z dnia 23 sierpnia 2017 r. poz.1566)**
- **Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2017r. w sprawie jednostkowych stawek opłat za usługi wodne (Dz. U. poz. 2502)**
- **Ustawa dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. (Tekst jednolity. Kancelaria sejmu. Opr. na podst. Dz. U. z 2017r.**
- **Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryfy oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków (Dz. U. z dnia 2 marca 2018 r. poz. 472)**
- **Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Kancelaria Sejmu 22.09.2017 tekst jednolity opr. na podst. Dz. U. z 2016 r.)**
- **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z dnia 15 grudnia 2016 r. poz. 2033)**



PRAWNE UWARUNKOWANIA NALICZANIA OPŁAT ZA POBÓR I DOSTAWĘ WODY W RAMACH ZAOPATRZENIA ZBIOROWEGO

Art. 24 Ustawy Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. stanowi, że

**„dla potrzeb zarządzania wodami,
w tym planowania w gospodarowaniu wodami,
wody dzieli się na jednolite części wód,
uwzględniając jednolite części wód podziemnych,**

**z wyodrębnieniem wód podziemnych
w obszarach bilansowych,
będących jednostkami hydrogeologicznymi,
wytypowanymi w celu ustalenia zasobów odnawialnych
i zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych,
wraz z oceną stopnia zagospodarowania tych wód,
zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art.97 ust.1 pkt 3
ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze”.**



USTAWOWE DEFINICJE WÓD PODZIEMNCH I WARSTW WODONOŚNYCH

Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne.
Rozdział 2. Objasnienia określeń ustawowych.
Art. 16. Ilekroć w ustawie jest mowa o:

66) **warstwie wodonośnej** – rozumie się przez to warstwowane lub niewarstwowane utwory skalne przepuszczalne i nasycone wodą, wykazujące wystarczającą porowatość i przepuszczalność umożliwiającą znaczący przepływ wód podziemnych lub pobór znaczących ilości wód podziemnych;

68) **wodach podziemnych** – rozumie się przez to wszystkie wody znajdujące się pod powierzchnią ziemi w strefie nasycenia, w tym wody gruntowe pozostające w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem;

W Ustawie z dnia 9 czerwca 2011 Prawo geologiczne i górnicze oraz w Rozp. MŚ. z dnia 18.11.2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej – brak definicji tych pojęć.



DOSTĘPNE ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH
od lat 2007/2010 są szacowane w JCWPd
(jednolitych częściach wód podziemnych)
na potrzeby testu bilansowego
do oceny stanu ilościowego JCWPd
(w 172 JCWPd w 2013r.)



W ramach implementacji Ramowej Dyrektywy Wodnej
Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.
w Art. 14 ust.14 definiuje
DOSTĘPNE ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH
jako:

... długoterminową średnią roczną z wielolecia
wielkość całkowitego zasilania określonej
jednolitej części wód podziemnych (JCWPd),
pomniejszona o wielkość średnią z wielolecia
przepływu wód wymaganego dla **osiągnięcia**
celów środowiskowych jednolitych części
wód powierzchniowych związanych z
określoną **jednolitą częścią wód podziemnych,**
tak aby nie dopuścić do znacznego
pogorszenia stanu ekologicznego tych
jednolitych części wód powierzchniowych
i do powstania **szkód w ekosystemach**
lądowych zależnych od wód podziemnych.

BRAK USTALENIA ZASOBÓW DOSTĘPNYCH
zgodnego z definicją Ustawy prawo wodne.
Z tego powodu zasoby dostępne nie mogą
być podstawą nakładania daniny publicznej



**ZASOBY DYSPOZYCYJNE
WÓD PODZIEMNYCH
są ustalone
w 105 obszarach bilansowych
(646 jednostkach bilansowych)
- w trybie dokumentacji
hydrogeologicznych 1994-2019
- zatwierdzone przez MŚ**



(Rozp. MŚ) - ... zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania,

stanowiące średnią z wielolecia wielkość całkowitego zasilania wód podziemnych określonego **obszaru bilansowego** (jednostki hydrogeologicznej, wytypowanej w celu ustalenia zasobów odnawialnych i zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych wraz z oceną stopnia ich zagospodarowania),

ustalone z uwzględnieniem występującego w obszarze bilansowym **przestrzennego zróżnicowania warunków zasilania, występowania, parametrów hydrogeologicznych i kontaktów hydraulicznych poziomów wodonośnych oraz przestrzennego rozkładu istniejącego użytkowania wód podziemnych,**

wyznaczone bez wskazywania szczegółowej lokalizacji i warunków techniczno-ekonomicznych ujmowania wód,

z uwzględnieniem **przestrzennego rozkładu środowiskowych i hydrogeologicznych ograniczeń** dla stopnia zagospodarowania zasobów wód podziemnych **w ekosystemach** lądowych od nich zależnych.

pomniejszone o średnią z wielolecia wielkość przepływu wód, **tak aby nie dopuścić do**

- znacznego **pogorszenia stanu wód powierzchniowych** związanych z wodami podziemnymi,
- powstania znaczących **szkód w ekosystemach,**
- **pogorszenia stanu chemicznego wód podziemnych.**



ROZPORZĄDZENIE DYREKTORA RZGW W SPR. WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD ZLEWNI (wydawane na podstawie Ustawy z 18.07.2001 Prawo Wodne – wygaszone obecną Ustawą)

Gospodarowanie wodami, prowadzone z zachowaniem zasady łącznego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, **uwzględnia stan rezerw tych zasobów**, określony w wyniku **przeprowadzenia jednolitego bilansu wodnogospodarczego wód podziemnych i powierzchniowych zlewni**.

Bilans ten stanowił podstawę dla opracowania **warunków korzystania z wód zlewni**, w których istniejący stan zagospodarowania wód wymagał określenia **szczegółowych ograniczeń, zakazów i nakazów** w trybie rozporządzenia dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej.

Jednolity charakter bilansu uzyskany jest poprzez określenie wpływu zagospodarowania wód podziemnych (poborów i zrzutu powstałych ścieków) na przepływy rzek w przekrojach bilansowych określonej zlewni, stanowiące dane wejściowe do bilansu wodnogospodarczego wód powierzchniowych.

Rozporządzenia te, jako akt prawa miejscowego, stanowiły **podstawę dla wydawania pozwoleń wodnoprawnych** na pobór wód podziemnych i zrzut powstałych ścieków. **Warunki**, które zostały dotychczas ustanowione, **obowiązują do końca obecnego cyklu wodnego, czyli do 31 grudnia 2021 r.**

Wniosek do nowelizacji UPW o włączenie ustaleń do Planów Gospodarowania Wodami



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



geoportal.pgi.gov.pl/geosam



powiaty@pgi.gov.pl

PRAWNE UWARUNKOWANIA NALICZANIA OPŁAT ZA POBÓR I DOSTAWĘ WODY W RAMACH ZAOPATRZENIA ZBIOROWEGO

Ustawa z 20.07.2017 Prawo wodne, Rozp. Rady Min. z 22.12.2017

Wynik bilansu zasobów i poboru wód podziemnych – oceny stopnia zagospodarowania zasobów - jest podstawą do wyznaczenia wysokości stawki opłaty stałej za pobór wód

Zróżnicowanie wysokości stawki opłaty stałej (od 1.01.2020) w zależności od „p”;

$$p = Q_{\max} / Z_{\text{dost}} \quad [p < 10\%; \quad 10 < p < 30\%; \quad p > 30\%]$$

$Q_{\max}[\text{m}^3/\text{s}]$ – maksymalny pobór dopuszczalny w pozwoleniu wodnoprawnym
 Z_{dost} – dostępne zasoby wód podziemnych w JCWPd (nie są ustalone - są szacowane na potrzeby oceny stanu ilościowego JCWPd)

Niezbędna jest zmiana zapisu Prawa wodnego w tym zakresie:

$$p = Q_{\max} / Z_{\text{dysp}}$$

$Z_{\text{dysp}}[\text{m}^3/\text{d}]$ – dyspozycyjne zasoby wód podziemnych ustalone w jednostce bilansowej (dokumentacja hydrogeologiczna zatwierdzona przez MŚ)

**AKTUALNIE TRWAJĄ KONSULTACJE ZMIAN ZAPISÓW DOTYCZĄCYCH ZASOBÓW WÓD PODZIEMNYCH
W ZWIĄZKU Z PLANOWANĄ NOWELIZACJĄ USTAWY PRAWO WODNE**



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



geoportal.pgi.gov.pl/geosam



powiaty@pgi.gov.pl

MERYTORYCZNE ASPEKTY BILANSOWEJ OCENY STOPNIA WYKORZYSTANIA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH WÓD PODZIEMNYCH

Stopień **W** wykorzystania zasobów :

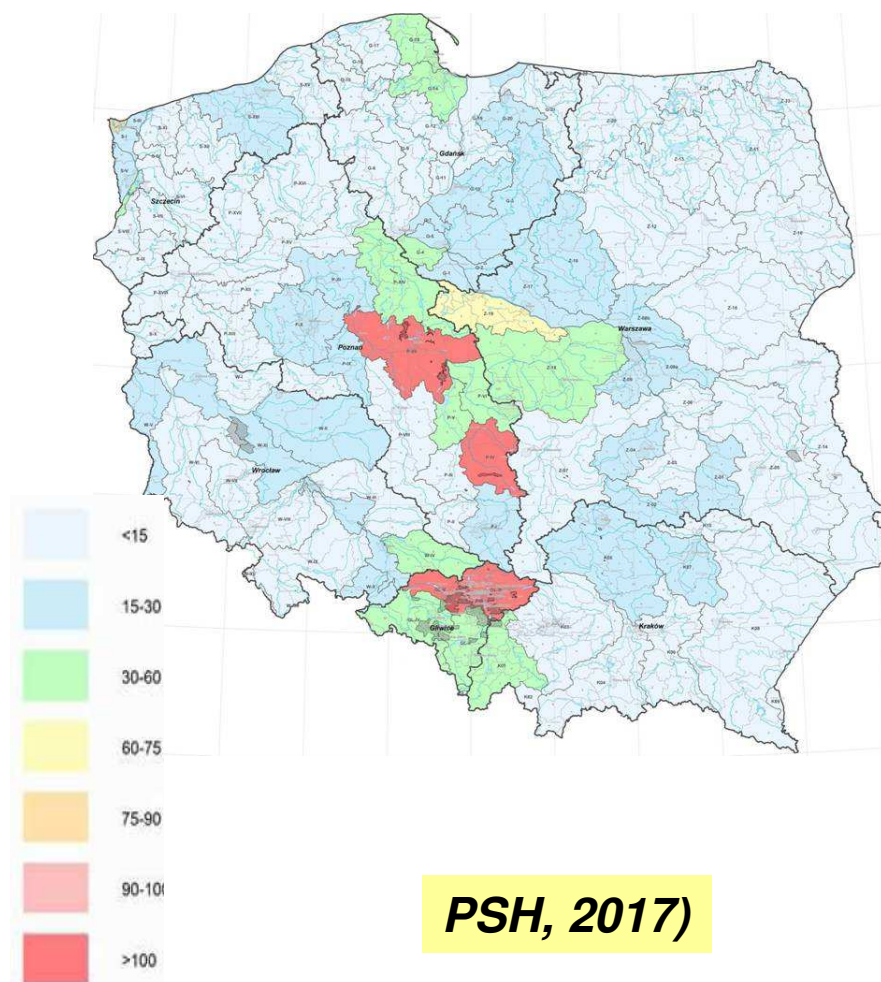
$$W = Q_{ug} / ZD \text{ [%]}$$

Q_{ug} - rejestrowany pobór z ujęć
studziennych oraz drenaży górniczych,

ZD - zasoby dyspozycyjne wód
podziemnych ustalone w obszarach
bilansowych

**Podany na mapie maksymalny stopień W
wykorzystania zasobów dyspozycyjnych
w rejonie odwodnień górniczych
jest ustalany bez uwzględniania:**

- zwrotu 75-95% pobranych wód jako ścieki,
tworzące stabilny przepływ w rzece
i uwzględniany jako przychód w bilansie
wodno-gospodarczym zlewni;
- szczyptywania i odbudowy
zasobów statycznych wód podziemnych
w regionalnych lejach depresji;
- wymuszonej filtracji wód z rzek i jezior
do wód podziemnych w lejach depresji.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

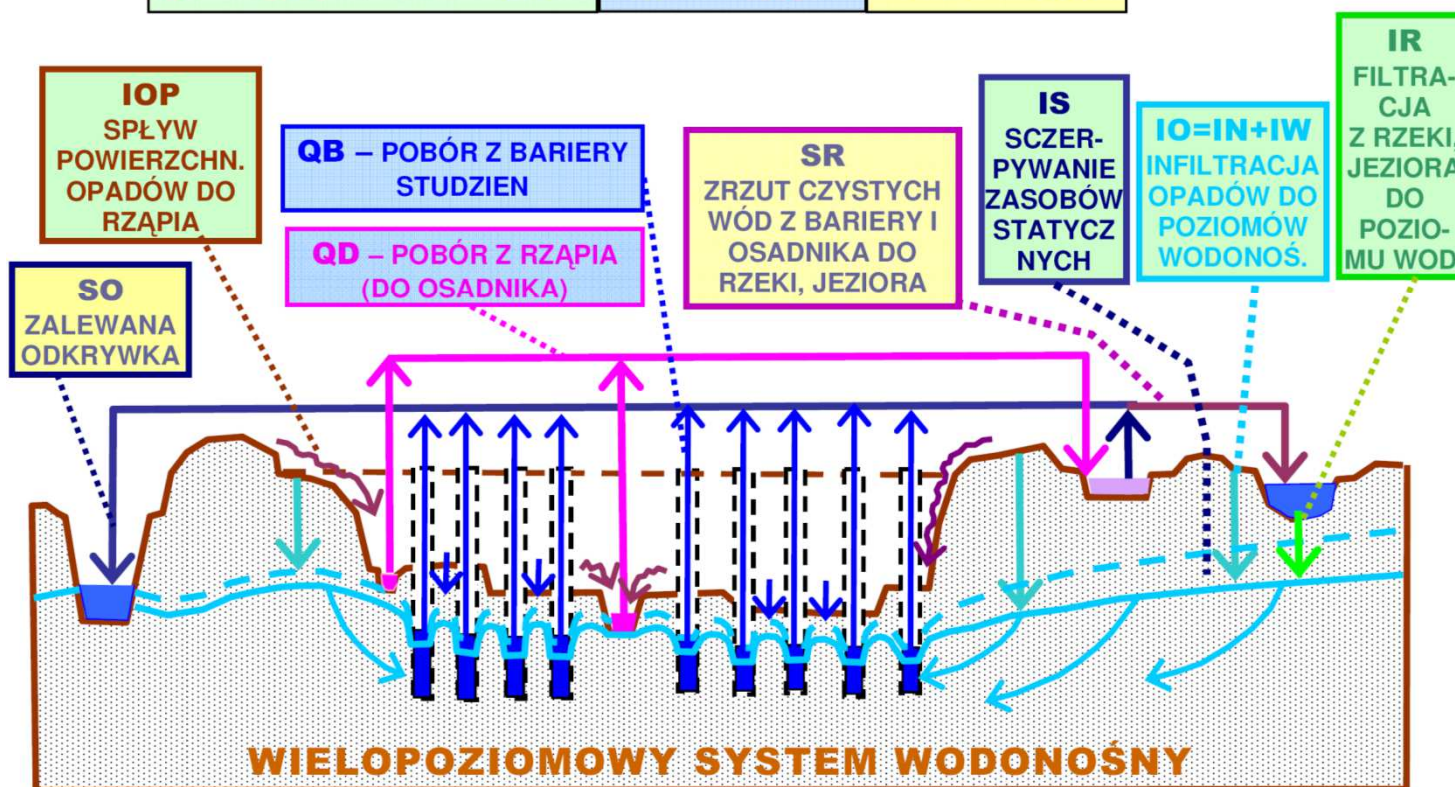


Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

ANALIZA STOPNIA ZAGOSPODAROWANIA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH

Bilans wodny systemu drenażowego kopalni odkrywkowej

ZASILANIE	POBÓR	ZWROT
$IO + IOP + IR + IS =$	$QB + QD =$	$SO + SR$



(P. Herbich 2017)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

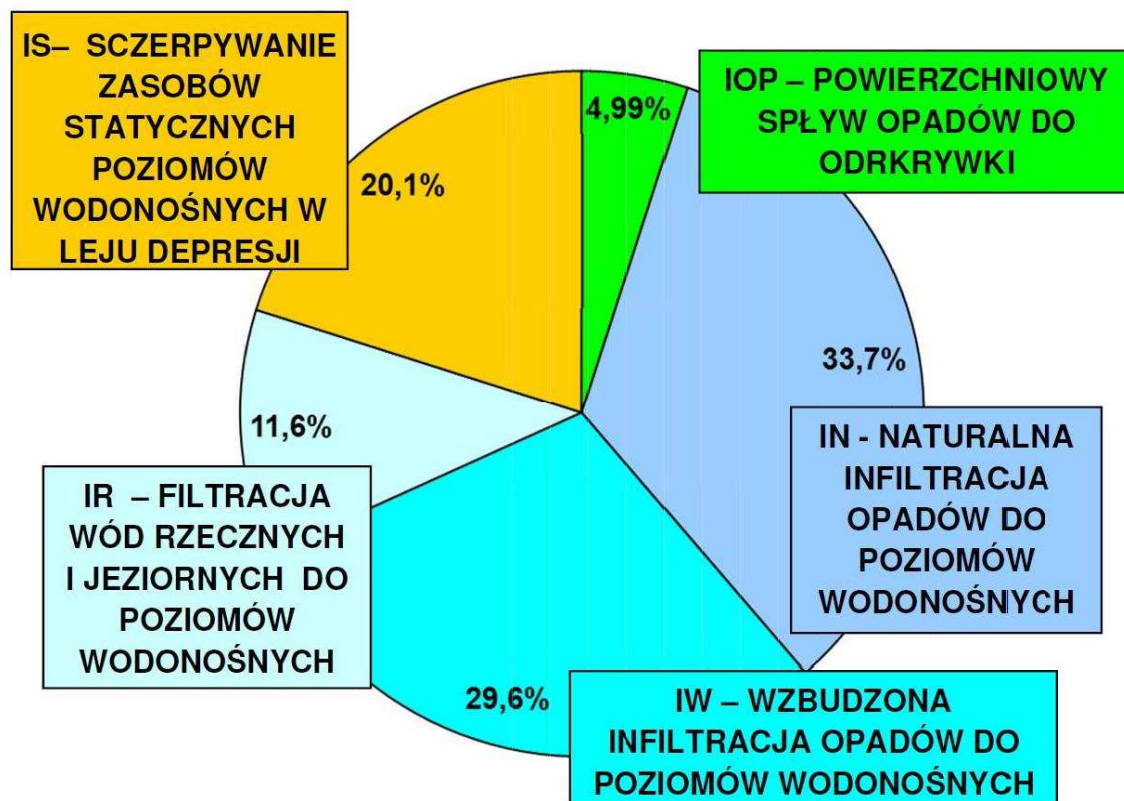


geoportal.pgi.gov.pl/geosam



powiaty@pgi.gov.pl

PROBLEMY OCENY STOPNIA ZAGOSPODAROWANIA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH WÓD PODZIEMNYCH W JEDNOSTCE BILANSOWEJ



Udział [%] wód o określonej kategorii pochodzenia w poborze wody przez systemy drenażowe wybranych 12 zakładów górniczych (2011-2015)

Jedynie 34% poboru stanowią wody pochodzące z infiltracji opadów atmosferycznych w naturalnych warunkach hydrogeologicznych (analogicznych do panujących przed uruchomieniem odwadniania)

(P. Herbich 2017)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



geoportal.pgi.gov.pl/geosam



powiaty@pgi.gov.pl

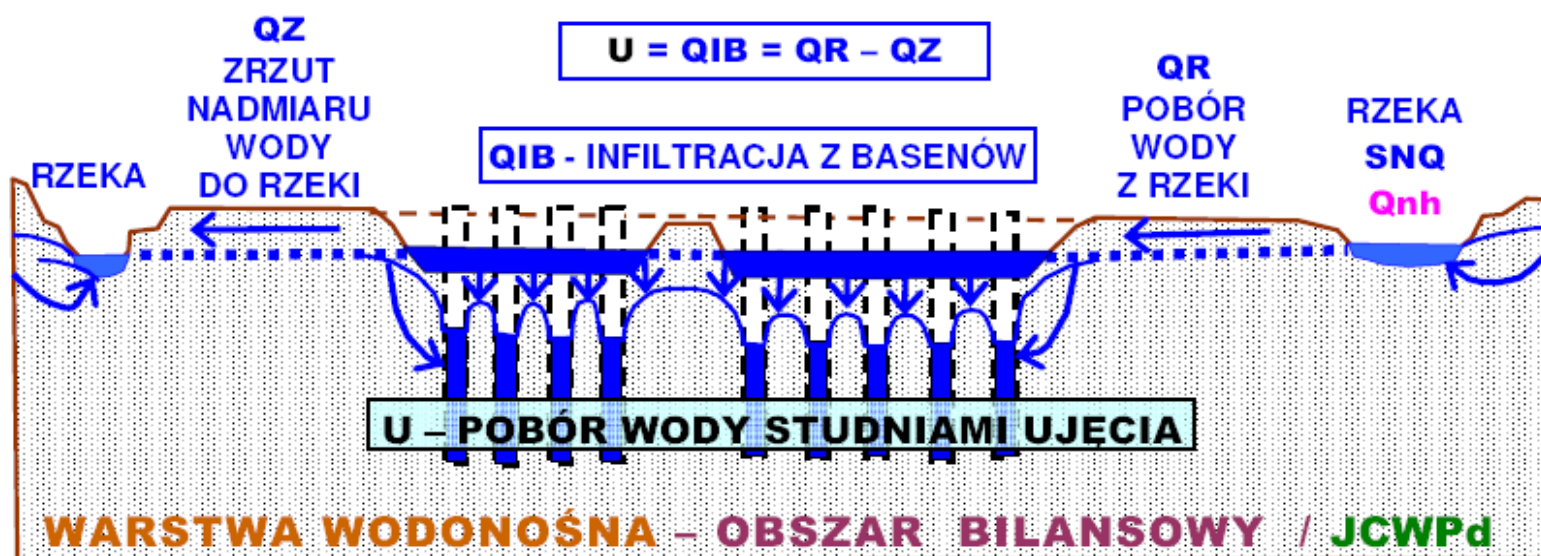
WPŁYW FORMALNEJ IDENTYFIKACJI RODZAJU WODY (POWIERZCHNIOWA – PODZIEMNA) POBIERANEJ PRZEZ UJĘCIE STUDZIENNE NA NALICZANIE WYSOKOŚCI OPŁAT ZA KORZYSTANIE Z WÓD

Dobór podstawy „p” naliczania stawki opłat za pobór wody:

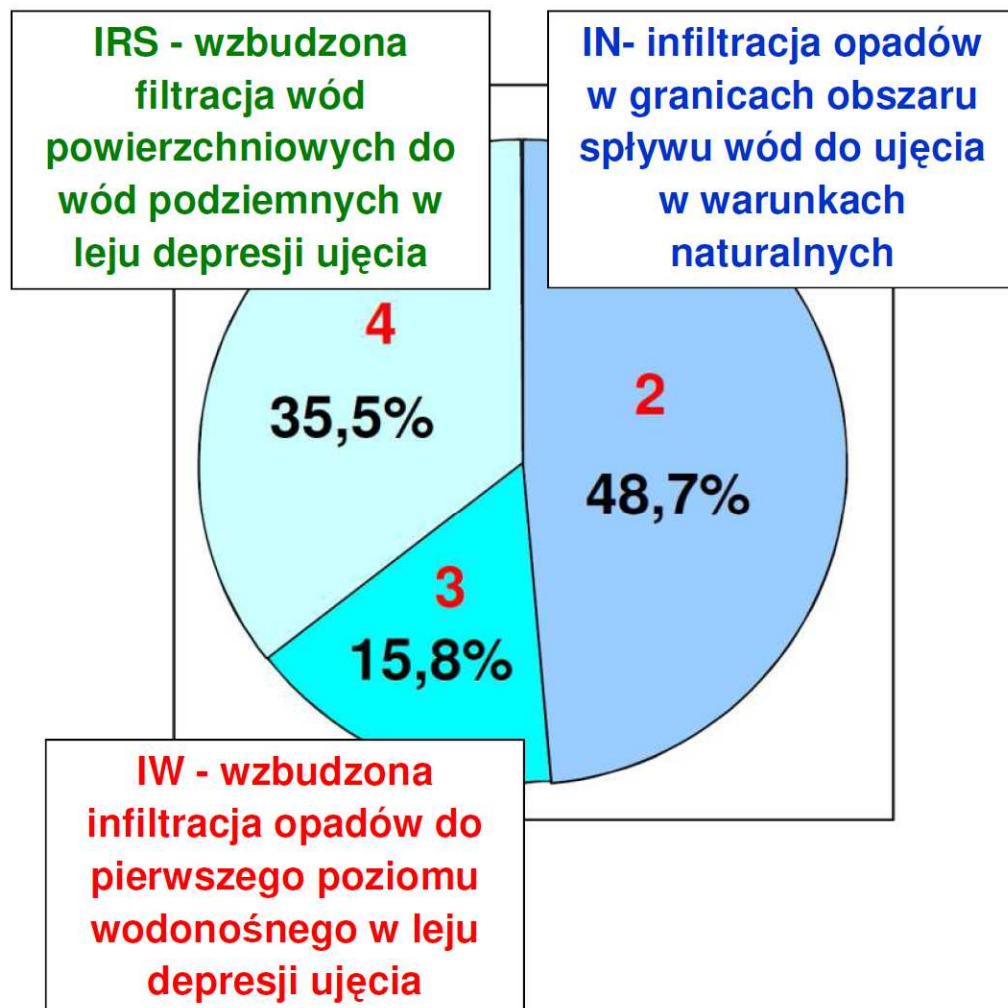
1) JEDNOLITA CZĘŚĆ WÓD PODZIEMNYCH JCWPd : $p = U / Z_{dost}$

2) OBSZAR BILANSOWY WÓD PODZIEMNYCH: $p = U / Z_{dysp}$

3) RZĘKA : $p = QR / SNQ$ $SNQ - QR > Q_{nh}$



PROBLEMY OCENY STOPNIA ZAGOSPODAROWANIA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH WÓD PODZIEMNYCH W JEDNOSTCE BILANSOWEJ



Udział [%] wód o określonej kategorii pochodzenia pobieranych przez 12 badanych ujęć studziennych wodociągów komunalnych

Jedynie 49% poboru stanowią wody pochodzące z infiltracji opadów atmosferycznych w naturalnych warunkach hydrogeologicznych (przed uruchomieniem ujęcia)

(P. Herbich 2017)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



geoportal.pgi.gov.pl/geosam



powiaty@pgi.gov.pl

PRAKTYKA NALICZANIA WYSOKOŚCI OPŁAT ZA POBÓR WODY PRZEZ UJĘCIA w ramach zbiorowego zaopatrzenia ludności – sytuacja aktualna i od dnia 1.01.2020r.

Na skutek niejasności przepisów doszło do powstania rozbieżności w sposobie naliczania wysokości stawki opłat za pobór wody przez ujęcia infiltracyjne.

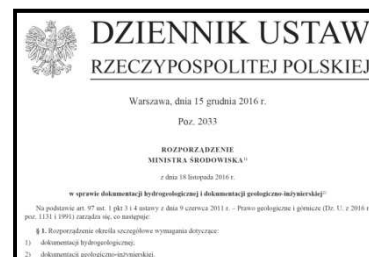
OPŁATA PODWÓJNA ZA TĄ SAMĄ WODĘ: Część przedsiębiorstw wodociągowych eksploatujących ujęcia infiltracyjne (stawy infiltracyjne, rzeki i studnie), po 1.01.2020r. będzie naliczało opłaty stałe za pobór wody w oparciu o określone w pozwoleniu wodnoprawnym odrębne ilości poboru wód podziemnych i powierzchniowych – Opłaty zmienne wnoszą wówczas osobno za pobór wody podziemnej i za pobór wody powierzchniowej w okresie rozliczeniowym w wysokości proporcjonalnej do poboru wód podziemnych i powierzchniowych dopuszczalnego określonego w pozwoleniu.

OPŁATA ZA POBÓR WÓD PODZIEMNYCH: Część przedsiębiorstw wodociągowych, eksploatujących ujęcia infiltracyjne na podstawie pozwolenia wodnoprawnego wydanego bez ilościowego podziału na poszczególne rodzaje wód, kontynuowała sposób naliczania analogiczny z trybem dotychczas stosowanym – jako opłata za pobór wód podziemnych naliczana przez marszałka.

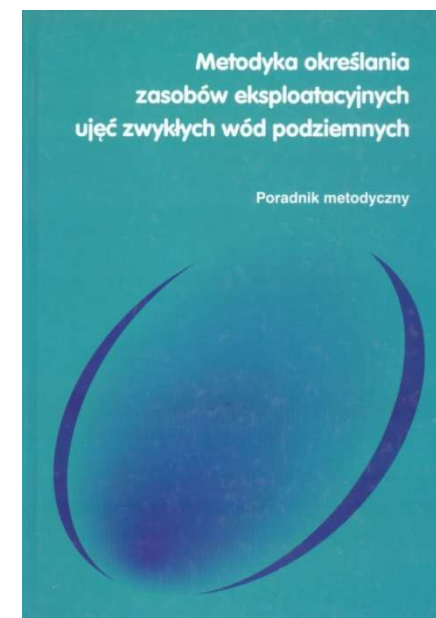
OPŁATA ZA POBÓR WÓD POWIERZCHNIOWYCH: Część przedsiębiorstw wodociągowych, aby uniknąć podwójnej opłaty za wody pobierane z rzeki do stawów i za wody pobierane przez studnie, zakwalifikowało stawy infiltracyjne jako etap wstępnego oczyszczania wód pobieranych przez studnie.



Definicja zasobów eksploatacyjnych ujęcia wód podziemnych Rozp. MŚ z 15.12.2016:



„ilość wód podziemnych możliwa do pobrania z ujęcia
w danych warunkach hydrogeologicznych
i techniczno-ekonomicznych,
z uwzględnieniem zapotrzebowania na wodę
i przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska”.



UWAGA:

Przed Ustawą PGG z 1994r. zasoby eksploatacyjne ujęcia rozpoznane w kategorii B ustalano w wysokości określonej przez wydajność najwyższego stopnia pompowania próbnego (pojedynczego lub zespołowego): $ZE_{(<1994)} = Q_3$

Zasoby tak ustalone z reguły nie spełniają wymogów ochrony środowiska.

Zasoby te nie zostały anulowane, mimo wprowadzenia po 1994 r. ograniczeń bilansowych, technicznych i ekologicznych dla wysokości tych zasobów.

Powoduje to formalny deficyt bilansu zasobów dyspozycyjnych ZD i eksploatacyjnych ZE:

$$\Delta ZD = ZD - \Sigma(ZE) < 0$$

Istnieje również formalna możliwość uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w ilości zasobów eksploatacyjnych zatwierdzonych <1994 r. (i nadal ważnych).



PODSUMOWANIE - FORMALNE PROBLEMY W USTALENIU STAWKI OPŁAT ZA POBÓR I DOSTAWĘ WODY W RAMACH ZAOPATRZENIA ZBIOROWEGO Ustawa prawo wodne 20.07.2017, Rozporządzenie Rady Ministrów 22.12.2017

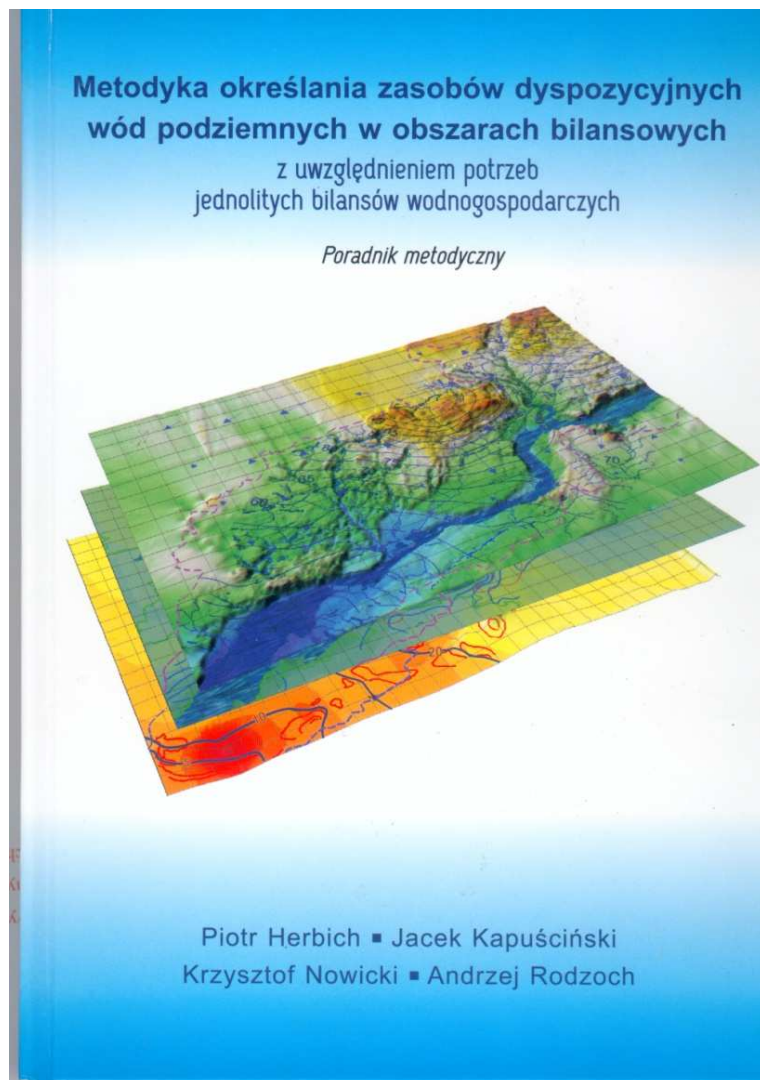
Wskazane uszczegółowienie przepisów prawa

Dwukrotnie wyższa stawka opłat stałych i zmiennych za pobór wody podziemnej od stawki za pobór wody powierzchniowej w przypadku ujęć infiltracyjnych (studnie ujmujące wody z warstwy wodonośnej zasilanej wodami powierzchniowymi) **stwarza problemy:**

- **Problem kwalifikacji wody:** studnie ujęcia infiltracyjnego pobierają w ok. 90% wody powierzchniowe wsiąkające z basenów i rzeki do wód podziemnych w warstwie wodonośnej.
- **Problem sformułowania pozwolenia wodnoprawnego:** mogą być naliczone dwie opłaty za tą samą wodę – oddzielnie za każdy z rodzajów jej poboru.
- **Problem ustalenia SNQ i przepływu nienaruszalnego Q_{nh} :** zagrożenie dowolnością w ustaleniu wartości SNQ wpływającej na wysokość stawki opłaty za pobór wód powierzchniowych (w ustawie i w rozporządzeniu brak definicji i obowiązującego wyznaczania SNQ i Q_{nh}).
- **Problem stosowania zasobów dostępnych w JCWPd do naliczania opłat :** powinny być stosowane zasoby dyspozycyjne wód podziemnych ustalone dla jednostek bilansowych w zatwierdzonej dokumentacji hydrogeologicznej



PODSTAWY METODYCZNE OKREŚLANIA ZASOBÓW DYSPOZYCYJNYCH



Poradnik podaje wytyczne m.in. w zakresie:

- rozpoznania zasobów odnawialnych wód podziemnych,
- określania ograniczeń dla poboru wód w skali regionalnej
- procedury badań modelowych dla ustalania zasobów dyspozycyjnych,
- prowadzenia bilansów wodno-gospodarczych ,
- wskazań do opracowania warunków korzystania z wód podziemnych regionu wodnego i zlewni.
- sporządzania programów prac na wykonanie prac terenowych i studialnych i sporządzenie dokumentacji.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

 geoportal.pgi.gov.pl/geosam

 powiaty@pgi.gov.pl

