



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Wahania poziomu wód gruntowych Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rosniecie - **30 000+ kalkulatorów!**  
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



© [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com). A [softusvista inc.](#) venture!



## Lista 21 Wahania poziomu wód gruntowych Formuły

### Wahania poziomu wód gruntowych ↗

1) Doładowanie ze strumienia do wód gruntowych podane Możliwe doładowanie ↗

fx  $I_s = R - R_G + B - I$

Otwórz kalkulator ↗

ex  $19m^3/s = 70m^3/s - 45m^3/s + 6m^3/s - 12m^3/s$

2) Możliwe doładowanie przy doładowaniu brutto z powodu opadów deszczu ↗

fx  $R = R_G - B + I + I_s$

Otwórz kalkulator ↗

ex  $69m^3/s = 45m^3/s - 6m^3/s + 12m^3/s + 18m^3/s$

3) Możliwe Doładowanie przy innych Współczynnikach Doładowania ↗

fx  $R = R_{rf} + R_{gw} + R_{wt} + R_t$

Otwórz kalkulator ↗

ex  $70m^3/s = 16m^3/s + 19m^3/s + 21m^3/s + 14m^3/s$



#### 4) Obszar zlewni zwykle jest obszarem zlewni, jeśli rozważa się możliwe uzupełnienie ↗

**fx** 
$$A = \frac{R + D_G}{h} \cdot S_Y$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex** 
$$9.44m^2 = \frac{70m^3/s + 10m^3/s}{5m} \cdot 0.59$$

#### 5) Określona wydajność przy uwzględnieniu możliwego doładowania i całkowitego ciągu wodnego ↗

**fx** 
$$S_Y = \frac{R + D_G}{h \cdot A}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex** 
$$0.8 = \frac{70m^3/s + 10m^3/s}{5m \cdot 20m^2}$$

#### 6) Przepływ netto wody gruntowej przy możliwym doładowaniu ↗

**fx** 
$$I = R - R_G + B - I_s$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex** 
$$13m^3/s = 70m^3/s - 45m^3/s + 6m^3/s - 18m^3/s$$

#### 7) Przepływ podstawowy przy uwzględnieniu możliwości doładowania ↗

**fx** 
$$B = R_G - R + I + I_s$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex** 
$$5m^3/s = 45m^3/s - 70m^3/s + 12m^3/s + 18m^3/s$$



## 8) Równanie dla obszaru zlewniska o określonej fluktuacji wydajności i poziomu wody ↗

**fx** 
$$A = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{S_Y \cdot h}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex** 
$$20m^2 = \frac{45m^3/s - 10m^3/s - 6m^3/s + 18m^3/s + 12m^3/s}{0.59 \cdot 5m}$$

## 9) Równanie dla określonej wydajności ↗

**fx** 
$$S_Y = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{A \cdot h}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex** 
$$0.59 = \frac{45m^3/s - 10m^3/s - 6m^3/s + 18m^3/s + 12m^3/s}{20m^2 \cdot 5m}$$

## 10) Równanie dla przepływu bazowego do strumienia z obszaru ↗

**fx** 
$$B = R_G - D_G + I_s + I - (h \cdot S_Y \cdot A)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex** 
$$6m^3/s = 45m^3/s - 10m^3/s + 18m^3/s + 12m^3/s - (5m \cdot 0.59 \cdot 20m^2)$$

## 11) Równanie dla zanurzenia brutto wody ↗

**fx** 
$$D_G = R_G - B + I_s + I - (h \cdot S_Y \cdot A)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex** 
$$10m^3/s = 45m^3/s - 6m^3/s + 18m^3/s + 12m^3/s - (5m \cdot 0.59 \cdot 20m^2)$$



## 12) Równanie doładowania brutto z powodu opadów deszczu i innych źródeł ↗

**fx**  $R_G = (h \cdot S_Y \cdot A) + D_G + B - I_s - I$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $45\text{m}^3/\text{s} = (5\text{m} \cdot 0.59 \cdot 20\text{m}^2) + 10\text{m}^3/\text{s} + 6\text{m}^3/\text{s} - 18\text{m}^3/\text{s} - 12\text{m}^3/\text{s}$

## 13) Równanie doładowania przy uwzględnieniu całkowitego ciągu wody ↗

**fx**  $R = (h \cdot S_Y \cdot A) - D_G$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $49\text{m}^3/\text{s} = (5\text{m} \cdot 0.59 \cdot 20\text{m}^2) - 10\text{m}^3/\text{s}$

## 14) Równanie dopływu wód gruntowych netto do obszaru w poprzek granicy ↗

**fx**  $I = (h \cdot S_Y \cdot A) - R_G + D_G + B - I_s$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $12\text{m}^3/\text{s} = (5\text{m} \cdot 0.59 \cdot 20\text{m}^2) - 45\text{m}^3/\text{s} + 10\text{m}^3/\text{s} + 6\text{m}^3/\text{s} - 18\text{m}^3/\text{s}$

## 15) Równanie fluktuacji poziomu wody ↗

**fx** 
$$h = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{A \cdot S_Y}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $5\text{m} = \frac{45\text{m}^3/\text{s} - 10\text{m}^3/\text{s} - 6\text{m}^3/\text{s} + 18\text{m}^3/\text{s} + 12\text{m}^3/\text{s}}{20\text{m}^2 \cdot 0.59}$



## 16) Równanie ładowania z nawadniania w obszarze ↗

**fx**  $R_{gw} = R - R_{rf} - R_{wt} - R_t$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $19m^3/s = 70m^3/s - 16m^3/s - 21m^3/s - 14m^3/s$

## 17) Równanie ładowania z opadów deszczu ↗

**fx**  $R_{rf} = R - R_{gw} - R_{wt} - R_t$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $16m^3/s = 70m^3/s - 19m^3/s - 21m^3/s - 14m^3/s$

## 18) Równanie ładowania ze struktur ochrony wody ↗

**fx**  $R_{wt} = R - R_{rf} - R_{gw} - R_t$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $21m^3/s = 70m^3/s - 16m^3/s - 19m^3/s - 14m^3/s$

## 19) Równanie ładowania ze zbiorników i stawów ↗

**fx**  $R_t = R - R_{rf} - R_{gw} - R_{wt}$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $14m^3/s = 70m^3/s - 16m^3/s - 19m^3/s - 21m^3/s$

## 20) Równanie zasilania ze strumienia do jednolitej części wód gruntowych ↗

**fx**  $I_s = (h \cdot A \cdot S_Y) - R_G + D_G + B - I$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $18m^3/s = (5m \cdot 20m^2 \cdot 0.59) - 45m^3/s + 10m^3/s + 6m^3/s - 12m^3/s$



## 21) Wahania poziomu wody przy uwzględnieniu możliwego doładowania i całkowitego ciągu wodnego ↗

**fx** 
$$h = \frac{R + D_G}{S_Y \cdot A}$$

Otwórz kalkulator ↗

**ex** 
$$6.779661m = \frac{70m^3/s + 10m^3/s}{0.59 \cdot 20m^2}$$



## Używane zmienne

- **A** Obszar zlewniska (Metr Kwadratowy)
- **B** Podstawowy przepływ do strumienia z obszaru (Metr sześcienny na sekundę)
- **D<sub>G</sub>** Projekt wody brutto (Metr sześcienny na sekundę)
- **h** Wahania poziomu wody (Metr)
- **I** Wody gruntowe netto płynące poza zlewnią (Metr sześcienny na sekundę)
- **I<sub>s</sub>** Zasilanie jednolitej części wód podziemnych (Metr sześcienny na sekundę)
- **R** Możliwe doładowanie (Metr sześcienny na sekundę)
- **R<sub>G</sub>** Doładowanie brutto w wyniku opadów deszczu (Metr sześcienny na sekundę)
- **R<sub>gw</sub>** Naładuj się dzięki nawadnianiu (Metr sześcienny na sekundę)
- **R<sub>rf</sub>** Naładuj się deszczem (Metr sześcienny na sekundę)
- **R<sub>t</sub>** Naładuj ze zbiorników i stawów (Metr sześcienny na sekundę)
- **R<sub>wt</sub>** Naładuj ze struktur ochronnych (Metr sześcienny na sekundę)
- **S<sub>Y</sub>** Konkretny plon



# Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* ↗
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy ( $m^2$ )  
*Obszar Konwersja jednostek* ↗
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę ( $m^3/s$ )  
*Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek* ↗



## Sprawdź inne listy formuł

- Wahania poziomu wód gruntowych Formuły 
- Specyficzna metoda wydajności Formuły 
- Metoda infiltracji opadów deszczu Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

### PDF Dostępne w

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/15/2024 | 5:49:00 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

