



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



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

# Przewidywanie dystrybucji osadów 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 16 Przewidywanie dystrybucji osadów Formuły

### Przewidywanie dystrybucji osadów ↗

#### Metoda przyrostu powierzchni ↗

##### 1) Głębokość, na której zbiornik jest całkowicie wypełniony ↗

$$fx \quad h_o = H - \left( \frac{V_s - V_o}{A_o} \right)$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 2m = 11m - \left( \frac{455m^3 - 5m^3}{50m^2} \right)$$

##### 2) Objętość osadu do rozprowadzenia w zbiorniku ↗

$$fx \quad V_s = A_o \cdot (H - h_o) + V_o$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 455m^3 = 50m^2 \cdot (11m - 2m) + 5m^3$$

##### 3) Objętość osadu między starym zerem a nowym zerowym poziomem złożą ↗

$$fx \quad V_o = V_s - (A_o \cdot (H - h_o))$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 5m^3 = 455m^3 - (50m^2 \cdot (11m - 2m))$$



## 4) Pierwotny obszar zbiornika na poziomie nowego zera ↗

**fx**  $A_o = \frac{V_s - V_o}{H - h_o}$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $50m^2 = \frac{455m^3 - 5m^3}{11m - 2m}$

## 5) Przyrostowa objętość osadu ↗

**fx**  $V_o = (A_o \cdot \Delta H)$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $25m^3 = (50m^2 \cdot 0.5m)$

## Metoda redukcji obszaru empirycznego ↗

### 6) Głębokość względna na nowej zerowej rzędnej ↗

**fx**  $p = \frac{h_o}{H}$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $0.181818m = \frac{2m}{11m}$

### 7) Nowa całkowita głębokość zbiornika ↗

**fx**  $D = H - h_o$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $9m = 11m - 2m$



## 8) Objętość osadu osadzonego między dwiema kolejnymi wysokościami metodą powierzchni ważonej ↗

**fx**  $\Delta V_s = \left( A_1 + A_2 + \sqrt{A_1 \cdot A_2} \right) \cdot \left( \frac{\Delta H}{3} \right)$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $4.860859 \text{ m}^3 = \left( 14 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2 + \sqrt{14 \text{ m}^2 \cdot 6 \text{ m}^2} \right) \cdot \left( \frac{0.5 \text{ m}}{3} \right)$

## 9) Objętość osadu osadzonego między dwiema kolejnymi wysokościami metodą średniej powierzchni końcowej ↗

**fx**  $\Delta V_s = (A_1 + A_2) \cdot \left( \frac{\Delta H}{2} \right)$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $5 \text{ m}^3 = (14 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2) \cdot \left( \frac{0.5 \text{ m}}{2} \right)$

## 10) Objętość osadzania się osadów przy danej powierzchni przyrostowej ↗

**fx**  $\Delta V_s = 0.5 \cdot ((A_1 + A_2) \cdot \Delta H)$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $5 \text{ m}^3 = 0.5 \cdot ((14 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2) \cdot 0.5 \text{ m})$

## 11) Obszar osadu na dowolnej wysokości powyżej punktu odniesienia ↗

**fx**  $A_s = A_p \cdot K$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $0.323 \text{ m}^2 = 1.9 \cdot 0.17$



## 12) Powierzchnia względna dla różnych klasyfikacji typów zbiorników

**fx**  $A_p = C \cdot (p^m - \{1\}) \cdot (1 - p)^n - \{1\}$

Otwórz kalkulator 

**ex**  $0.201478 = 5.074 \cdot \left( (0.1818m)^{1.85} \right) \cdot (1 - 0.1818m)^{0.36}$

## 13) Powierzchnia względna przy danym współczynniku erozji gleby

**fx**  $A_p = \frac{A_s}{K}$

Otwórz kalkulator 

**ex**  $1.9 = \frac{0.323m^2}{0.17}$

## 14) Różnica rzędnych pełnego poziomu zbiornika i pierwotnego dna zbiornika

**fx**  $H = \frac{h_o}{p}$

Otwórz kalkulator 

**ex**  $11.0011m = \frac{2m}{0.1818m}$

## 15) Różnica w rzędnych i pierwotnym dnie zbiornika, biorąc pod uwagę nową całkowitą głębokość zbiornika

**fx**  $H = D + h_o$

Otwórz kalkulator 

**ex**  $11m = 9m + 2m$



16) Wysokość, do której osad całkowicie się zapełnia, biorąc pod uwagę nową głębokość względną ↗

**fx**  $h_o = p \cdot H$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $1.9998m = 0.1818m \cdot 11m$



## Używane zmienne

- $A_1$  Pole przekroju poprzecznego w punkcie 1 (Metr Kwadratowy)
- $A_2$  Pole przekroju poprzecznego w punkcie 2 (Metr Kwadratowy)
- $A_o$  Obszar na wzniesieniu New Zero (Metr Kwadratowy)
- $A_p$  Bezwymiarowy obszar względny
- $A_s$  Obszar osadów (Metr Kwadratowy)
- $C$  współczynnik c
- $D$  Nowa całkowita głębokość zbiornika (Metr)
- $H$  Różnica w wysokości (łóżko FRL i oryginalne) (Metr)
- $h_o$  Wysokość nad łóżkiem (Metr)
- $K$  Współczynnik erozji gleby
- $m_1$  Współczynnik m1
- $n_1$  Współczynnik n1
- $p$  Głębokość względna (Metr)
- $V_o$  Objętość osadu (Sześcienny Metr )
- $V_s$  Objętość osadu do rozprowadzenia (Sześcienny Metr )
- $\Delta H$  Zmiana głowy pomiędzy punktami (Metr)
- $\Delta V_s$  Objętość osadu (Sześcienny Metr )



# Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)

Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.

- **Pomiar:** Długość in Metr (m)

Długość Konwersja jednostek 

- **Pomiar:** Tom in Sześcienny Metr ( $m^3$ )

Tom Konwersja jednostek 

- **Pomiar:** Obszar in Metr Kwadratowy ( $m^2$ )

Obszar Konwersja jednostek 



## Sprawdź inne listy formuł

- Przewidywanie dystrybucji  
osadów Formuły ↗

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim  
znajomym!

### PDF Dostępne w

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

3/29/2024 | 6:42:17 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

