



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Pomiar ewapotranspiracji Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **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...](#)



Lista 18 Pomiar ewapotranspiracji Formuły

Pomiar ewapotranspiracji ↗

Równania ewapotranspiracji ↗

1) Formuła Thornthwaite ↗

$$f_x \quad E_T = 1.6 \cdot L_a \cdot \left(\frac{10 \cdot T_a}{I_t} \right)^a - \{Th\}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 26.9843cm = 1.6 \cdot 1.04 \cdot \left(\frac{10 \cdot 20}{10} \right)^{0.93}$$

2) Korekta związana z szerokością geograficzną miejsca, biorąc pod uwagę potencjalną ewapotranspirację ↗

$$f_x \quad L_a = \frac{E_T}{1.6 \cdot \left(\frac{10 \cdot T_a}{I_t} \right)^a - \{Th\}}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 1.034824 = \frac{26.85cm}{1.6 \cdot \left(\frac{10 \cdot 20}{10} \right)^{0.93}}$$

3) Parametr obejmujący prędkość wiatru i deficyt nasylenia ↗

$$f_x \quad E_a = \frac{PET \cdot (A + \gamma) - (A \cdot H_n)}{\gamma}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 2.21 = \frac{2.06 \cdot (1.05 + 0.49) - (1.05 \cdot 1.99)}{0.49}$$

4) Promieniowanie netto odparowywanej wody podane Dzienna potencjalna ewapotranspiracja ↗

$$f_x \quad H_n = \frac{PET \cdot (A + \gamma) - (E_a \cdot \gamma)}{A}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 1.990933 = \frac{2.06 \cdot (1.05 + 0.49) - (2.208 \cdot 0.49)}{1.05}$$


5) Równanie dla Blaney Criddle ↗

$$f_x \quad E_T = 2.54 \cdot K \cdot F$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 26.84526cm = 2.54 \cdot 0.65 \cdot 16.26$$



6) Równanie dla promieniowania netto odparowującej wody 

fx

Otwórz kalkulator 

$$H_n = H_a \cdot (1 - r) \cdot \left(a + \left(b \cdot \frac{n}{N} \right) \right) - \sigma \cdot T_a^4 \cdot (0.56 - 0.092 \cdot \sqrt{e_a}) \cdot \left(0.1 + \left(0.9 \cdot \frac{n}{N} \right) \right)$$

ex

$$6.976407 = 13.43 \cdot (1 - 0.25) \cdot \left(0.2559 + \left(0.52 \cdot \frac{9}{10.716} \right) \right) - 0.00000000201 \cdot (20)^4 \cdot (0.56 - 0.092 \cdot \sqrt{3m})$$

7) Równanie Penmana 


fx

Otwórz kalkulator 

$$PET = \frac{A \cdot H_n + E_a \cdot \gamma}{A + \gamma}$$

ex

$$2.059364 = \frac{1.05 \cdot 1.99 + 2.208 \cdot 0.49}{1.05 + 0.49}$$

8) Średnia miesięczna temperatura powietrza dla potencjalnej ewapotranspiracji w równaniu Thornthwaite'a 

fx

Otwórz kalkulator 

$$T_a = \left(\frac{E_T}{1.6 \cdot L_a} \right)^{\frac{1}{a_{Th}}} \cdot \left(\frac{I_t}{10} \right)$$

ex

$$19.89299 = \left(\frac{26.85 \text{cm}}{1.6 \cdot 1.04} \right)^{\frac{1}{0.95}} \cdot \left(\frac{10}{10} \right)$$

Potencjalna ewapotranspiracja upraw 9) Potencjalna ewapotranspiracja bardzo gęstej roślinności 

fx

Otwórz kalkulator 

$$ET = 1.3 \cdot ET_o$$

ex

$$0.78 \text{mm/h} = 1.3 \cdot 0.6 \text{mm/h}$$

10) Potencjalna ewapotranspiracja bawełny 

fx

Otwórz kalkulator 

$$ET = 0.90 \cdot ET_o$$

ex

$$0.54 \text{mm/h} = 0.90 \cdot 0.6 \text{mm/h}$$

11) Potencjalna ewapotranspiracja gęstej naturalnej roślinności 

fx

Otwórz kalkulator 

$$ET = 1.2 \cdot ET_o$$

ex

$$0.72 \text{mm/h} = 1.2 \cdot 0.6 \text{mm/h}$$



12) Potencjalna ewapotranspiracja kukurydzy 

$$fx \quad ET = 0.80 \cdot ET_o$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.48\text{mm/h} = 0.80 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

13) Potencjalna ewapotranspiracja lekkiej naturalnej roślinności 

$$fx \quad ET = 0.8 \cdot ET_o$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.48\text{mm/h} = 0.8 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

14) Potencjalna ewapotranspiracja pszenicy 

$$fx \quad ET = 0.65 \cdot ET_o$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.39\text{mm/h} = 0.65 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

15) Potencjalna ewapotranspiracja ryżu 

$$fx \quad ET = 1.1 \cdot ET_o$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.66\text{mm/h} = 1.1 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

16) Potencjalna ewapotranspiracja średniej roślinności naturalnej 

$$fx \quad ET = 1 \cdot ET_o$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(40770d9ed6ed4f1222ebf89a1396e8b2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.6\text{mm/h} = 1 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

17) Potencjalna ewapotranspiracja trzciny cukrowej 

$$fx \quad ET = 0.9 \cdot ET_o$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(8b0a097b4b9c9c3eeaea0f4289ea77e5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.54\text{mm/h} = 0.9 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

18) Potencjalna ewapotranspiracja ziemniaków 

$$fx \quad ET = 0.7 \cdot ET_o$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(4c3510be7e062b88b134d9fe870478aa_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.42\text{mm/h} = 0.7 \cdot 0.6\text{mm/h}$$






Używane zmienne

- **a** Stała w zależności od szerokości geograficznej
- **A** Nachylenie prężności pary nasyconej
- **a_{Th}** Stała empiryczna
- **b** Stała
- **e_a** Rzeczywista prężność pary (*Milimetr rtęci (0 °C)*)
- **E_a** Parametr prędkości wiatru i deficytu nasycenia
- **E_T** Potencjalna ewapotranspiracja w sezonie upraw (*Centymetr*)
- **ET** Potencjalna ewapotranspiracja upraw (*Milimetr/Godzina*)
- **ET_o** Odniesienia do ewapotranspiracji roślin uprawnych (*Milimetr/Godzina*)
- **F** Suma miesięcznych czynników zużycia konsumpcyjnego
- **H_a** Incydentalne promieniowanie słoneczne poza atmosferą
- **H_n** Promieniowanie netto wody parującej
- **I_t** Całkowity indeks ciepła
- **K** Współczynnik empiryczny
- **L_a** Współczynnik korekty
- **n** Rzeczywisty czas trwania jasnego światła słonecznego
- **N** Maksymalne możliwe godziny jasnego światła słonecznego
- **PET** Dzienny potencjał ewapotranspiracji
- **r** Współczynnik odbicia
- **T_a** Średnia temperatura powietrza
- **γ** Stała psychrometryczna
- **σ** Stała Stefana-Boltzmana





Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Pomiar: Długość** in Centymetr (cm)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Nacisk** in Milimetr rtęci (0 °C) (mmHg)
Nacisk Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prędkość** in Milimetr/Godzina (mm/h)
Prędkość Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Abstrakcje z opadów Formuły](#) 
- [Pośrednie metody pomiaru przepływu strumienia Formuły](#) 
- [Straty spowodowane opadami atmosferycznymi Formuły](#) 
- [Pomiar ewapotranspiracji Formuły](#) 
- [Opad atmosferyczny Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

1/17/2024 | 3:25:51 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

