

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

# Oszacowanie czasu 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...](#)



## Lista 16 Oszacowanie czasu Formuły

### Oszacowanie czasu ↗

#### 1) Całkowity Float podany czas zakończenia ↗

**fx**  $TF_{0\text{finish}} = LFT - EFT$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $11d = 57d - 46d$

#### 2) Całkowity zmiennoprzecinkowy podany czas rozpoczęcia ↗

**fx**  $TF_0 = LST - EST$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $4d = 23d - 19d$

#### 3) Czas potrzebny na model produkcyjny z niedoborem ↗

**fx**  $t_{ms} = \frac{EOQ_{ms}}{D}$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $0.05 = \frac{500}{10000}$

#### 4) Czas potrzebny na zakup modelu bez braków ↗

**fx**  $t_{\text{no shortage}} = \frac{EOQ}{D}$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $0.0045 = \frac{45}{10000}$



## 5) Czas potrzebny na zakup modelu z niedoborem ↗

**fx**  $t_{\text{with shortage}} = \frac{\text{EOQ}_{\text{ps}}}{D}$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $0.107703 = \frac{1077.033}{10000}$

## 6) Free Float ↗

**fx**  $\text{FF}_0 = \text{EFT} - \text{EST} - t_{\text{activity}}$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $7d = 46d - 19d - 20d$

## 7) Niezależny Float z podanym Slackiem ↗

**fx**  $\text{IF}_0 \text{ slack} = \text{FF}_0 - s$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $2 = 8d - 6d$

## 8) Niezależny płynik ↗

**fx**  $\text{IF}_0 = \text{EFT} - \text{LST} - t_{\text{activity}}$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $3d = 46d - 23d - 20d$

## 9) Oczekiwany czas PERT ↗

**fx**  $t_e = \frac{T_{\text{optimistic}} + 4 \cdot t_m + T_{\text{Pessimistic}}}{6}$

Otwórz kalkulator ↗

**ex**  $5.166667d = \frac{9d + 4 \cdot 3d + 10d}{6}$



## 10) Odchylenie standardowe przy danym czasie optymistycznym i pesymistycznym ↗

**fx**  $\sigma = \frac{T_{\text{Pessimistic}} - T_{\text{optimistic}}}{6}$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $0.166667d = \frac{10d - 9d}{6}$

## 11) Późny czas ukończenia ↗

**fx**  $LFT = LST + dur$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $44d = 23d + 21d$

## 12) Przewidywany czas oczekiwania klientów w kolejce ↗

**fx**  $W_q = \frac{\lambda_a}{\mu \cdot (\mu - \lambda_a)}$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $0.0045 = \frac{1800}{2000 \cdot (2000 - 1800)}$

## 13) Przewidywany czas oczekiwania klientów w systemie ↗

**fx**  $W_s = \frac{1}{\mu - \lambda_a}$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

**ex**  $0.005 = \frac{1}{2000 - 1800}$



**14) Standardowa odmiana normalna ↗**

**fx**  $Z = \frac{T_z - T_e}{\sigma}$

**Otwórz kalkulator ↗**

**ex**  $0.002315 = \frac{170 - 160}{0.05d}$

**15) Total Float ↗**

**fx**  $TF_0 = LFT - (EST + t_{activity})$

**Otwórz kalkulator ↗**

**ex**  $18d = 57d - (19d + 20d)$

**16) Wczesny czas zakończenia ↗**

**fx**  $EFT = EST + S$

**Otwórz kalkulator ↗**

**ex**  $19.02963d = 19d + 2560$



## Używane zmienne

- $\mu$  Średnia stawka za usługę
- $D$  Popyt na rok
- **dur** Czas trwania aktywności (*Dzień*)
- **EFT** Czas wczesnego zakończenia (*Dzień*)
- **EOQ** Zamówienie ekonomiczny Ilość
- **EOQ<sub>ms</sub>** Model produkcji EOQ z niedoborami
- **EOQ<sub>ps</sub>** Model zakupu EOQ
- **EST** Wczesna godzina rozpoczęcia (*Dzień*)
- **FF<sub>0</sub>** Swobodny ruch (*Dzień*)
- **IF<sub>0</sub> slack** Niezależny Float ma Slack
- **IF<sub>0</sub>** Niezależny płynawek (*Dzień*)
- **LFT** Późny czas ukończenia (*Dzień*)
- **LST** Późny czas rozpoczęcia (*Dzień*)
- **s** Luz wydarzenia (*Dzień*)
- **S** Zapas bezpieczeństwa
- **t<sub>activity</sub>** Czas aktywności (*Dzień*)
- **t<sub>e</sub>** PERT Oczekiwany czas (*Dzień*)
- **T<sub>e</sub>** Wartość oczekiwana
- **t<sub>m</sub>** Najbardziej prawdopodobny czas (*Dzień*)
- **t<sub>ms</sub>** Czas potrzebny na model produkcyjny z niedoborami
- **t<sub>no shortage</sub>** Czas potrzebny na zakup modelu bez braków
- **T<sub>optimistic</sub>** Czas optymistyczny (*Dzień*)



- **T<sub>Pessimistic</sub>** Czas pesymizmu (*Dzień*)
- **t<sub>with shortage</sub>** Czas potrzebny na zakup modelu z niedoborem
- **T<sub>z</sub>** Normalna zmienna
- **TF<sub>0</sub>** Całkowita liczba zmienoprzecinkowa (*Dzień*)
- **TF<sub>0finish</sub>** Całkowity wynik pływający przy podanych czasach zakończenia (*Dzień*)
- **W<sub>q</sub>** Przewidywany czas oczekiwania klientów w kolejce
- **W<sub>s</sub>** Oczekiwany czas oczekiwania klientów w systemie
- **Z** Standardowa normalna zmienność
- **λ<sub>a</sub>** Średni wskaźnik przybycia
- **σ** Odchylenie standardowe (*Dzień*)



# Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- Pomiar: Czas in Dzień (d)  
Czas Konwersja jednostek ↗



## Sprawdź inne listy formuł

- **Podstawy Inżynierii Przemysłowej** [Formuły ↗](#)
- **Parametry przemysłowe** [Formuły ↗](#)
- **Model produkcji i zakupu** [Formuły ↗](#)
- **Okres produkcji Formuły ↗**
- **Oszacowanie czasu Formuły ↗**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

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

11/21/2023 | 1:53:24 PM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

