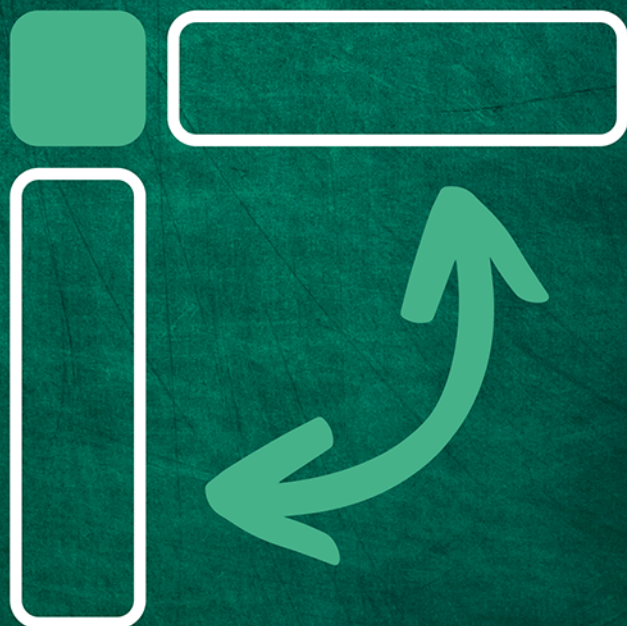


Henryk Tyszka



# EXcel

Tabele przestawne  
w prostych krokach

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

Autor oraz wydawca dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej książce informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw patentowych lub autorskich. Autor oraz wydawca nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w książce.

Redaktor prowadzący: Małgorzata Kulik

Projekt okładki: Studio Gravite / Olsztyn

Obarek, Pokoński, Pazdrijowski, Zaprucki

Grafika na okładce została wykorzystana za zgodą Shutterstock.com

Helion S.A.

ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice

tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63

e-mail: [helion@helion.pl](mailto:helion@helion.pl)

WWW: <https://helion.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<https://helion.pl/user/opinie/extabp>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-283-8546-7

Copyright © Helion S.A. 2022

Printed in Poland.

- [Kup książkę](#)
- [Poleć książkę](#)
- [Oceń książkę](#)

- [Księgarnia internetowa](#)
- [Lubię to! » Nasza społeczność](#)

# Spis treści

<b>Od autora .....</b>	<b>7</b>
<b>Rozdział 1. Informacje ogólne .....</b>	<b>11</b>
<b>Rozdział 2. Zasady tworzenia tabel przestawnych .....</b>	<b>13</b>
2.1. Elementy tabeli przestawnej .....	13
2.1.1. Obszar danych .....	13
2.1.2. Obszar wierszy .....	14
2.1.3. Obszar kolumn .....	14
2.1.4. Obszar filtrów .....	15
2.2. Układ danych w tabeli przestawnej .....	15
2.2.1. Zasady właściwego przygotowania danych źródłowych .....	15
2.2.2. Zasady tworzenia nagłówków .....	16
2.2.3. Zasady tworzenia kolumn i wierszy .....	17
2.2.4. Formaty danych .....	18
2.3. Ograniczenia w tabelach przestawnych .....	18
<b>Rozdział 3. Kolejność postępowania przy tworzeniu tabeli przestawnej .....</b>	<b>19</b>
3.1. Kreator tabeli przestawnej .....	19
3.2. Pola w raporcie tabeli przestawnej .....	22
3.2.1. Wstawianie pól do raportu .....	23
3.2.2. Usuwanie pól z raportu .....	24
3.2.3. Dodawanie pól do istniejącej tabeli przestawnej .....	28
3.2.4. Zmiana układu tabeli przestawnej .....	30

3.3. Uwzględnianie zmian wprowadzonych do danych źródłowych .....	37
3.3.1. Odświeżanie raportu po zmianie liczby wierszy lub kolumn w danych źródłowych .....	37
3.3.2. Odświeżanie raportu po wprowadzeniu zmian w komórkach danych źródłowych .....	38

## **Rozdział 4. Dostosowywanie pól w tabeli przestawnej ..... 39**

4.1. Otwieranie okna dialogowego Ustawienia pola .....	39
4.2. Zmiana nazw pól .....	40
4.3. Wprowadzanie formatów liczbowych w polach danych .....	40
4.4. Zmiana obliczeń podsumowujących .....	41
4.5. Wstawianie i usuwanie sum częściowych .....	42
4.5.1. Eliminowanie sum częściowych .....	42
4.5.2. Dodawanie sum częściowych do jednego pola .....	43
4.6. Korzystanie z opcji zmiennych sum .....	50
4.7. Grupowanie i rozgrupowywanie pól tabeli przestawnej .....	55

## **Rozdział 5. Formatowanie raportu tabeli przestawnej ..... 73**

5.1. Wykorzystanie wbudowanych szablonów — użycie autoformatowania .....	73
5.2. Ustawianie opcji tabeli przestawnej .....	75

## **Rozdział 6. Sposoby wyświetlania danych w tabeli przestawnej ..... 83**

6.1. Pokazywanie i ukrywanie (filtrowanie) wybranych elementów danych .....	83
6.2. Sortowanie w tabeli przestawnej .....	84
6.2.1. Sposoby uruchamiania sortowania i opcje sortowania w tabeli przestawnej .....	84
6.2.2. Sortowanie ręczne .....	86
6.3. Tworzenie najważniejszych raportów .....	86
6.3.1. Filtrowanie w celu wyświetlenia lub ukrycia zaznaczonych elementów .....	87
6.3.2. Wyświetlanie początkowych lub końcowych elementów tabeli .....	88
6.3.3. Usuwanie filtrów .....	89

## **Rozdział 7. Obliczenia wprowadzane do tabel przestawnych ..... 90**

7.1. Metody wykonywania obliczeń .....	90
7.2. Pola obliczeniowe .....	91
7.2.1. Tworzenie nowego pola obliczeniowego w tabeli przestawnej .....	91
7.2.2. Wyświetlanie listy formuł i informacji o nich .....	92

---

7.2.3. Modyfikowanie istniejącego pola obliczeniowego lub obliczanego elementu .....	93
7.2.4. Usuwanie pola obliczeniowego z tabeli przestawnej .....	94
7.3. Zmiana sposobu wyświetlania danych z błędem #DZIEL/0! .....	95
7.4. Tworzenie obliczanego elementu .....	98
7.4.1. Ograniczenia w tworzeniu elementów obliczanych .....	100
7.4.2. Ukrywanie danych tworzących obliczany element .....	100
7.4.3. Przywracanie ukrytych danych .....	101
<b>Rozdział 8. Tworzenie i wykorzystywanie wykresów przestawnych .....</b>	<b>105</b>
8.1. Tworzenie wykresu do tabeli przestawnej .....	105
8.2. Zasady i ograniczenia dotyczące wykresów przestawnych .....	108
<b>Rozdział 9. Importowanie danych ze źródeł zewnętrznych .....</b>	<b>122</b>
<b>Rozdział 10. Usuwanie tabeli przestawnej .....</b>	<b>141</b>



## Rozdział 6.

# Sposoby wyświetlania danych w tabeli przestawnej

## 6.1. Pokazywanie i ukrywanie (filtrowanie) wybranych elementów danych

1. Wcisnąć przycisk listy  umieszczony z prawej strony nagłówka pola przewidzianego do wyświetlenia jego elementów; wyświetli się lista elementów związana z tym polem.  
Domyślnie wszystkie pola są wybrane — w polu wyboru wiersza każdej z nazw widoczny jest znak ✓ ().

### A. Ukrywanie wybranych elementów

- 2.A. Wcisnąć lewy klawisz myszy w polu opcji () obok nazwy obiektu przewidzianego do ukrycia.

Z pola wyboru () zostanie usunięty znak ✓; w tabeli nie będą wyświetlane dane dotyczące tego elementu.

### B. Ukrywanie większości elementów

- 2.B. Wcisnąć lewy klawisz myszy w polu wyboru (**Pokaż wszystko**); znak ✓ będzie usunięty z tego pola i ze wszystkich pól wyboru wszystkich elementów danych.
- 3.B. Wcisnąć lewy klawisz myszy w polu wyboru  obok nazwy przewidzianej do wyświetlania.

W polu wyboru widoczny będzie znak ✓; w tabeli będą wyświetlane dane dotyczące tego elementu.

### C. Ponowne pokazanie wszystkich elementów

2.C. Wcisnąć lewy klawisz myszy w polu wyboru  (**Pokaż wszystko**); powinien pojawić się w nim znak ✓.

W polu opcji każdego elementu będzie widoczny znak ✓, czyli wyświetlane będą wszystkie dane.

## 6.2. Sortowanie w tabeli przestawnej

Domyślnie elementy każdego pola tabeli przestawnej są posortowane w kolejności rosnącej wg nazwy elementu. Excel pozwala na sortowanie pól zgodnie z aktualnymi potrzebami:

- z wykorzystaniem sortowania prostego za pomocą przycisków sortowania w zakładkach **Opcje** lub **Dane**,
- ręcznie poprzez zmianę kolejności wyświetlania wartości elementów.

### 6.2.1. Sposoby uruchamiania sortowania i opcje sortowania w tabeli przestawnej

1. Uaktywnić dowolną komórkę raportu tabeli przestawnej (z wyjątkiem komórek, których nagłówki są utworzone przez pola z **Listy tabeli przestawnej**).

#### A. Pierwszy sposób

- 2.A. Wcisnąć prawy klawisz myszy; otworzy się menu podręczne.
- 3.A. W menu podręcznym ustawić wskaźnik myszy w wierszu **Sortuj**; wyświetli się podmenu tego polecenia.
- 4.A. Z listy podmenu wybrać (zależnie od potrzeb) **Sortuj od A do Z** lub **Sortuj od Z do A**.

#### B. Drugi sposób

- 2.B. Uaktywnić zakładkę **Opcje** lub zakładkę **Dane**.
- 3.B. Wcisnąć przycisk (w zależności od potrzeb) **Sortuj od A do Z** lub **Sortuj od Z do A**.


#### C. Trzeci sposób

- 2.C. Uaktywnić zakładkę **Opcje** lub zakładkę **Dane**.
- 3.C. Wcisnąć przycisk **Sortuj**; otworzy się okno **Sortowanie** (nazwa nagłówka pola).
- 4.C. Wcisnąć lewy klawisz myszy w wierszu polecenia **Suma częściowa Nagłówek kolumny**.



Jeżeli komórka raportu tabeli wyświetlająca liczby jest aktywna, to okno sortowania będzie mieć nazwę **Sortowanie według wartości** i będzie wyświetlać tylko opcje sortowania: **Od najmniejszych do największych** oraz **Od największych do najmniejszych**.



#### D. Czwarty sposób

2.D. Wcisnąć przycisk listy  z prawej strony nagłówka pola (np. *Region*); otworzy się lista poleceń i opcji.

3.D. Wybrać wiersz polecenia **Więcej opcji sortowania**; otworzy się okno **Sortowanie (nazwa nagłówka pola)**, w którym można wybrać opcje sortowania:

- **Ręczne (można przeciągnąć elementy w celu ich ponownego rozmieszczenia)** — ustawienie domyślne.

Nie można przeciągać elementów wyświetlanych w obszarze **Wartości** okna **Lista pól tabeli przestawnej**.

- **Rosnąco (od A do Z) według**, po czym — po wciśnięciu przycisku listy pól  — trzeba wybrać pole do posortowania.
- **Malejąco (od Z do A) według**, po czym — po wciśnięciu przycisku listy pól  — trzeba wybrać pole do posortowania.
- Domyślnie jest włączona opcja **Sortuj automatycznie po każdej aktualizacji raportu**; włączanie lub wyłączanie tej opcji może być wykonywane po wciśnięciu przycisku **Więcej opcji**.



Uwaga

Komórki tabeli przewidzianej do posortowania tą metodą nie mogą być scalone.

4.D. Wcisnąć przycisk **OK**; zamknie się okno **Sortowanie (nazwa nagłówka pola)**.

#### E. Piąty sposób

2.E. Otworzyć okno dialogowe **Opcje tabeli przestawnej**:

2.E.1. Uaktywnić zakładkę **Opcje**.

2.E.2. Wcisnąć przycisk narzędziowy **Opcje**

*lub*

2.E.1. Wcisnąć prawy klawisz myszy w komórce raportu tabeli przestawnej (z wyjątkiem komórek, których nagłówki są utworzone przez pola z **Listy tabeli przestawnej**); pojawi się menu podręczne.

2.E.2. Z menu podręcznego wybrać polecenie **Opcje tabeli przestawnej**.

3.E. Uaktywnić zakładkę **Wyświetlanie**.

4.E. Zaznaczyć jedną z opcji:

- **Sortuj od ług kolejności źródeł danych** — ustawienie domyślne.

5.E. Wcisnąć przycisk **OK**; zamknie się okno **Opcje tabeli przestawnej**.

## 6.2.2. Sortowanie ręczne

Efektom sortowania ręcznego jest zmiana kolejności wyświetlania wybranych danych (np. *regionów*).

### A. Pierwszy sposób — wpisywanie nazw

- 1.A. Uaktywnić komórkę, w której będzie wykonana zmiana (np. nazwa regionu *północny*).
- 2.A. Do komórki tej wpisać nazwę innego (oczywiście istniejącego) regionu (np. *południowy*).
- 3.A. Wcisnąć klawisz **[Enter]** klawiatury.

### B. Drugi sposób — przesuwanie komórek

- 1.B. Uaktywnić komórkę, w której będzie wykonana zmiana (np. nazwa regionu *północny*).
- 2.B. Przesuwać tę komórkę w inne miejsce przewidziane w tabeli (np. przed region *południowy*); miejsce, w którym można umieścić aktywną komórkę, będzie zaznaczone grubą szarą linią.
- 3.B. Po przesunięciu komórki w wybrane miejsce zwolnić lewy klawisz myszy.

Tabela przestawna zostanie przeformatowana — dane dotyczące pola o wpisanej nazwie będą wyświetlane przed informacjami z pozostałych pól (np. dane z regionu *północny* pojawiają się przed tymi dotyczącymi regionu *południowy*).

## 6.3. Tworzenie najważniejszych raportów

Tabele przestawne pozwalają na łatwe odfiltrowanie dowolnej liczby pierwszych lub ostatnich raportów wg kryteriów określonych przez użytkownika.

Filtrowane dane zawierają tylko ich fragment spełniający określone kryterium, a pozostałe są ukrywane. Filtry są automatycznie ponownie stosowane podczas każdego odświeżenia lub zaktualizowania tabeli przestawnej.

Podczas filtrowania w raporcie tabeli przestawnej należy pamiętać o tym, że:

- nie można filtrować wg kroju czcionki, wg jej koloru ani wg zestawu ikon,
- w filtrze raportu można wykonywać tylko filtrowanie ręczne.

### 6.3.1. Filtrowanie w celu wyświetlenia lub ukrycia zaznaczonych elementów

1. Uaktywnić dowolną komórkę tabeli przestawnej (z wyjątkiem elementów obszaru **Wartości**).

#### A. Pierwszy sposób

- 2.A. Wcisnąć prawy klawisz myszy; otworzy się menu podręczne.
- 3.A. W menu podręcznym ustawić wskaźnik myszy w wierszu **Filtruj**; wyświetli się podmenu tego polecenia.
- 4.A. Z listy podmenu wybrać (zależnie od potrzeb): **Zachowaj tylko zaznaczone elementy**, **Ukryj zaznaczone elementy**, **10 pierwszych**, **Filtry etykiet** (lub **Filtry dat**) lub **Filtry wartości**.

#### B. Drugi sposób

- 2.B. Wcisnąć przycisk listy  nagłówka pola (np. *Region*); otworzy się lista poleceń i opcji.
- 3.B. Ustawić wskaźnik myszy w wierszu **Filtry wartości**; wyświetli się lista poleceń tego podmenu.
- 4.B. Wcisnąć polecenie stosowne do potrzeb.

#### C. Trzeci sposób

- 2.C. Wcisnąć przycisk listy  nagłówka pola (np. *Region*); otworzy się lista poleceń i opcji.
- 3.C. Wcisnąć lewy klawisz myszy w polu wyboru  obok nazwy obiektu przewidzianego do ukrycia.  
Z pola wyboru zostanie usunięty znak ✓; w tabeli nie będą wyświetlane dane dotyczące tego elementu.

*lub*


- 3.C. Wcisnąć lewy klawisz myszy w polu wyboru  obok nazwy obiektu przewidzianego do wyświetlenia.





W polu wyboru pojawi się znak ✓; w tabeli będą wyświetlane dane dotyczące tego elementu.

### 6.3.2. Wyświetlanie początkowych lub końcowych elementów tabeli

1. Uaktywnić potrzebną komórkę tabeli przestawnej (z wyjątkiem elementów obszaru **Wartości**).
2. Otworzyć okno **Filtr 10 pierwszych wartości (nazwa nagłówka pola)**:
  - 2.1. Wcisnąć prawy klawisz myszy; otworzy się menu podręczne.
  - 2.2. W menu tym ustawić wskaźnik myszy w wierszu **Filtruj**; wyświetli się podmenu tego polecenia.
  - 2.3. Z listy podmenu wybrać polecenie **10 pierwszych**.

*lub*

  - 2.1. Wcisnąć przycisk listy  obok nagłówka pola (np. *Region*); otworzy się lista poleceń i opcji.
  - 2.2. Ustawić wskaźnik myszy w wierszu **Filtry wartości**; wyświetli się lista poleceń tego podmenu.
  - 2.3. Z listy podmenu wybrać polecenie **Pierwsze 10**.

Otworzy się okno **Filtr 10 pierwszych wartości (nazwa nagłówka pola)**.
3. W pierwszym wierszu dialogowym wcisnąć przycisk listy ; wyświetli się lista wyboru:
  - **Górne** — wyświetlanie początkowych elementów tabeli; jest ustawieniem domyślnym.
  - **Dolne** — wyświetlanie końcowych elementów tabeli.
4. W drugim wierszu dialogowym przyciskami pokręta  lub poprzez wpisanie z klawiatury określ liczbę wyświetlanych elementów.
5. W trzecim wierszu dialogowym wcisnąć przycisk listy ; wyświetli się lista wyboru:
  - **Elementy** — filtrowanie wg liczby elementów.
  - **Procent** — filtrowanie wg procentów.
  - **Suma** — filtrowanie wg sumy.
6. W czwartym wierszu dialogowym wcisnąć przycisk listy ; wyświetli się lista wyboru. Wybrać odpowiednie pole z listy rozwijanej.
7. Wcisnąć przycisk narzędziowy **OK**; zamknie się okno **Filtr 10 pierwszych wartości**.

W tabeli przestawnej wyświetlana będzie liczba elementów ograniczona do kryteriów i wartości wprowadzonych przez użytkownika.


W niektórych przypadkach liczba wyświetlanych elementów może być większa niż zadeklarowana w oknie dialogowym **Filtry wartości**. Taka sytuacja występuje wtedy, gdy jest kilka rekordów przechowujących identyczne wartości.

### 6.3.3. Usuwanie filtrów


#### A. Pierwszy sposób

- 1.A. Uaktywnić dowolną komórkę tabeli przestawnej; pojawi się zakładka **Opcje**.
- 2.A. Uaktywnić zakładkę **Opcje**.
- 3.A. Wcisnąć przycisk narzędziowy **Wyczyść**; wyświetli się lista poleceń.
- 4.A. Wcisnąć polecenie **Wyczyść filtry**.


#### B. Drugi sposób

- 1.B. Wcisnąć przycisk  nagłówka, na który nałożono filtr (np. *Region*); otworzy się lista poleceń i opcji.
- 2.B. Wcisnąć polecenie **Wyczyść filtr z „nazwa nagłówka pola”**.

#### C. Trzeci sposób

- 1.C. Wcisnąć przycisk  nagłówka, na który nałożono filtr (np. *Region*); otworzy się lista poleceń i opcji.
- 2.C. Zaznaczyć pole wyboru  (lub ) polecenia **Zaznacz wszystko**.


#### D. Czwarty sposób

- 1.D. Wcisnąć przycisk  nagłówka, na który nałożono filtr (np. *Region*); otworzy się lista poleceń i opcji.
- 2.D. Zaznaczyć pole wyboru  obiektu przewidzianego do wyświetlenia.



# PROGRAM PARTNERSKI

— GRUPY HELION —

- 
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
  2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
  3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA  
**Helion**



# Analizuj dane za pomocą tabel przestawnych w Excelu!

- Twórz użyteczne tabele przestawne
- Wyświetlaj zaawansowane raporty
- Generuj czytelne wykresy przestawne

Na temat tego, co można osiągnąć za pomocą Excela, krążą już legendy. Mówi się, że nie da się nim zastąpić jedynie ekspresu do kawy, choć opowiadający nawet w tej kwestii nie zawsze są zgodni. I mimo że rzeczywistość nie jest aż tak kolorowa, Excel w istocie zapewnia mnóstwo narzędzi przydatnych w każdym biurze, firmie czy jednostce naukowej. Można go użyć do tworzenia zestawień, liczenia budżetów, rysowania wykresów, ale ma też mniej oczywiste zastosowania. Nie wszyscy bowiem wiedzą, że świetnie sprawdza się jako program do zaawansowanej analizy danych i tworzenia czytelnych raportów. A wszystko to dzięki oferowanym przez aplikację tabelom przestawnym.

Osoby z praktyczną znajomością tabel przestawnych są obecnie intensywnie poszukiwane przez pracodawców, którzy coraz częściej mają potrzebę analizowania dużych zbiorów danych i generowania różnorodnych raportów. Jeśli nie masz doświadczenia w tym zakresie, a chcesz zwiększyć swoją wartość na rynku pracy, doskonale trafiłeś! Ten podręcznik krok po kroku, odwołując się do praktycznych przykładów, pokazuje, jak zaprząć tabele przestawne do pracy i jak za ich pomocą osiągnąć wyznaczone cele. Dowiesz się, jak przygotować dane, utworzyć tabelę, sformatować ją i dostosować do swoich potrzeb z wykorzystaniem sortowania i filtrowania. Poznasz też sposoby przeprowadzania obliczeń na danych gromadzonych w tabeli przestawnej oraz tworzenia i stosowania wykresów przestawnych, a także nauczysz się importować dane z zewnętrznych źródeł.

- Tworzenie i usuwanie tabel przestawnych
- Definiowanie i dostosowywanie pól tabeli
- Formatowanie raportu tabeli przestawnej
- Filtrowanie i sortowanie danych tabeli
- Obliczenia w tabelach przestawnych
- Tworzenie i używanie wykresów przestawnych
- Importowanie i synchronizacja danych zewnętrznych

## Tabele przestawne — Twoje najlepsze narzędzie do analizy i raportowania

	<i>Sprawdź nasze szkolenia!</i>	<b>KOD KORZYŚCI</b> <i>Sięgnij po więcej!</i> 	
 <b>helion.pl</b>	 <b>AKADEMIA IT &amp; BUSINESS</b> <b>HELIONSZKOLENIA.PL</b>	ISBN 978-83-283-8546-7	
 <b>HELION SA</b> ul. Kościuszki 1c 44-100 Gliwice tel.: 32 230 98 63 helion@helion.pl		 9 788328 385467	
<b>INFORMATYKA W NAJLEPSZYM WYDANIU</b>		<b>Cena: 39,90 zł</b>	