

Tabele Przystawne Podstawy

Tabele przestawne są jednym z najcenniejszych narzędzi oferowanych przez Excel, niestety rzadko wykorzystywanym, ponieważ wiele osób uważa, że ich używanie jest niezwykle trudne. W tej lekcji postaram się dowiedzieć, że wcale tak nie jest, a tworząc tabele przestawne możemy zaoszczędzić wiele godzin pracy.

Podstawy używania tabel przestawnych zostaną omówione na kilku prostych przykładach.

Przykład 1.

(Tabela z Danymi – arkusz: 'Tabele Przystawne 1')

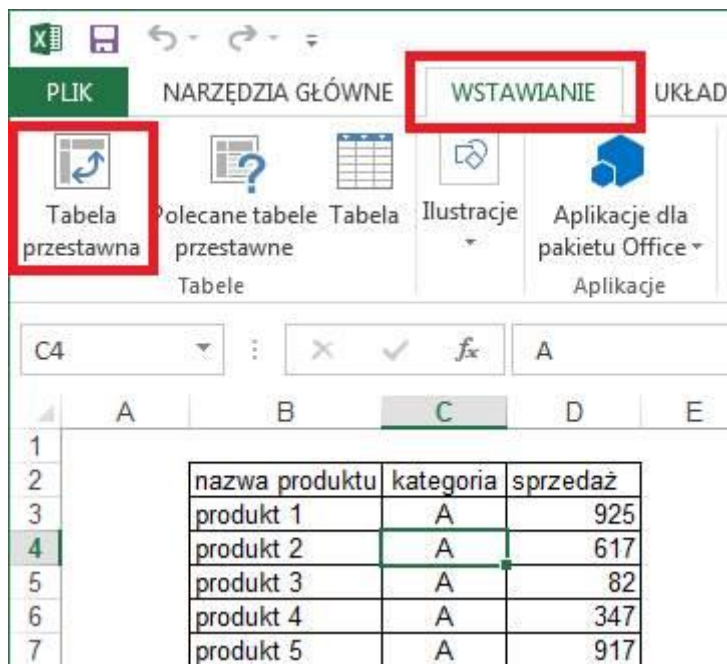
(Przykład 1 wykonany – arkusz: 'Przykład 1')

Dysponujemy tabelą o trzech kolumnach zawierających: nazwę produktu, kategorię, do której produkt ten należy, oraz jego sprzedaż z ostatniego roku. Tabela zawiera dane dla 500 produktów.

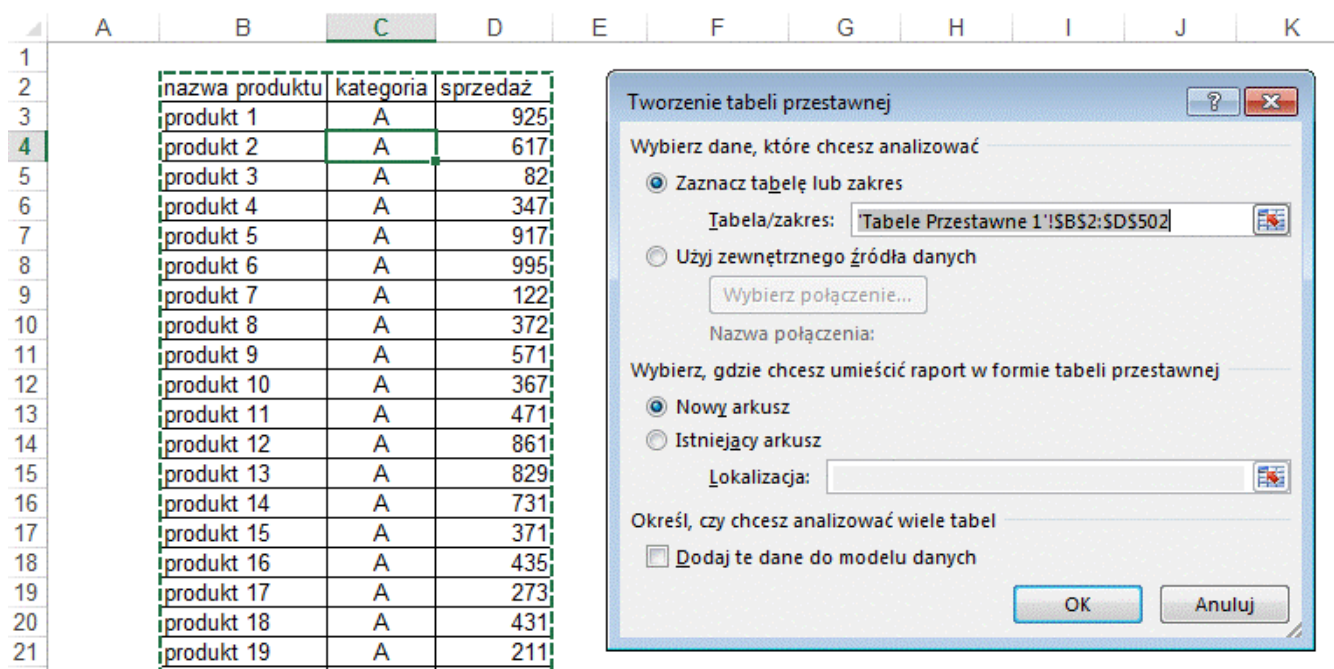
	A	B	C	D	E
1					
2		nazwa produktu	kategoria	sprzedaż	
3		produkt 1	A	925	
4		produkt 2	A	617	
5		produkt 3	A	82	
6		produkt 4	A	347	
7		produkt 5	A	917	
8		produkt 6	A	995	
9		produkt 7	A	122	
10		produkt 8	A	372	
11		produkt 9	A	571	

Zostaliśmy poproszeni o obliczenie, jaka jest całkowita sprzedaż dla każdej z 10 kategorii produktów, jaka była średnia sprzedaż na jeden produkt w każdej z kategorii, ile różnych produktów było sprzedawanych w każdej z kategorii oraz jaka była sprzedaż najlepszego z tych produktów.

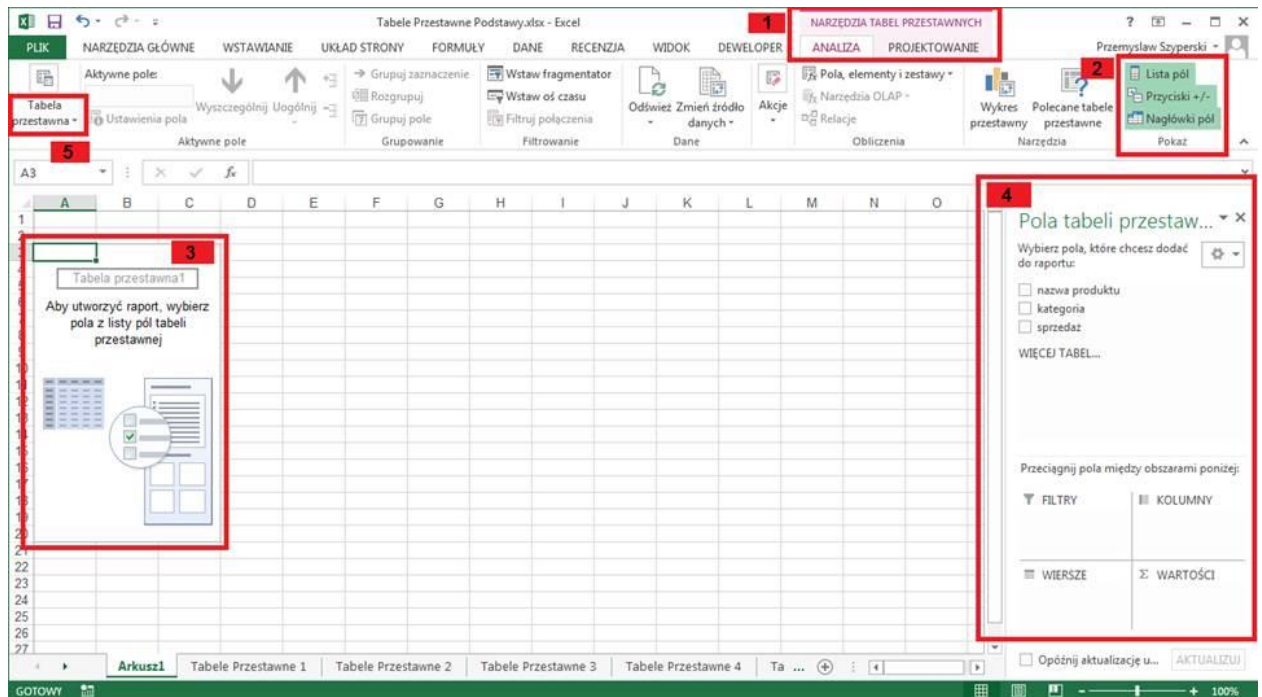
Aby utworzyć tabelę przestawną należy ustawić aktywną komórkę na dowolnej komórce tabeli z danymi i wybrać z karty wstążki 'WSTAWIANIE' ikonę 'Tabela przestawna' zaznaczoną na poniższym rysunku.



Wyświetlone zostanie poniższe okno. Excel próbuje sam domyślić się jaki obszar zajmuje nasza tabela z danymi, z reguły jest to sugestia właściwa. Domyślnie ustawiona jest opcja wstawiania tabeli przestawnej w nowym arkuszu, wszystkim początkującym sugeruje przy niej pozostać. Klikamy OK.

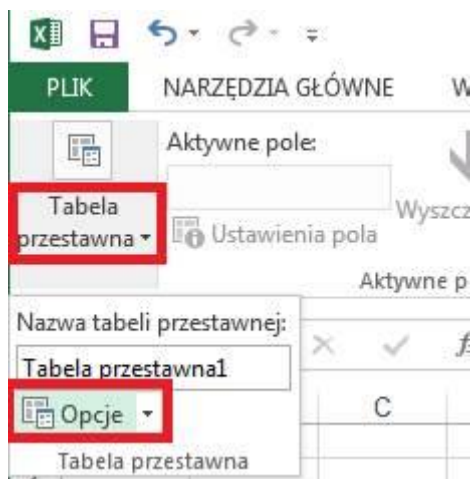


Po kliknięciu OK. na wstążce pojawiają się 'NARZĘDZIA TABEL PRZESTAWNYCH' z dwoma nowymi kartami poleceń, 'ANALIZA' oraz 'PROJEKTOWANIE' (oznaczone 1) Na karcie 'ANALIZA' trzy ostatnie ikony (oznaczone 2) informują nas o tym jakie elementy tabeli przestawnej mają być wyświetlane. Liczbą 3 oznaczona została nowoutworzona tabela przestawna, w tej chwili nie zawiera żadnych kolumn ani wierszy. Numerem 4 oznaczyłem listę 'Pola tabeli przestawnej', która posłuży nam do utworzenia naszej tabeli. I wreszcie cyfrą 5 oznaczone jest polecenie, które wyświetli okno pozwalające nam zmieniać opcje tabeli. Od kliknięcia tego polecenia zaczniemy tworzenie naszej tabeli przestawnej.

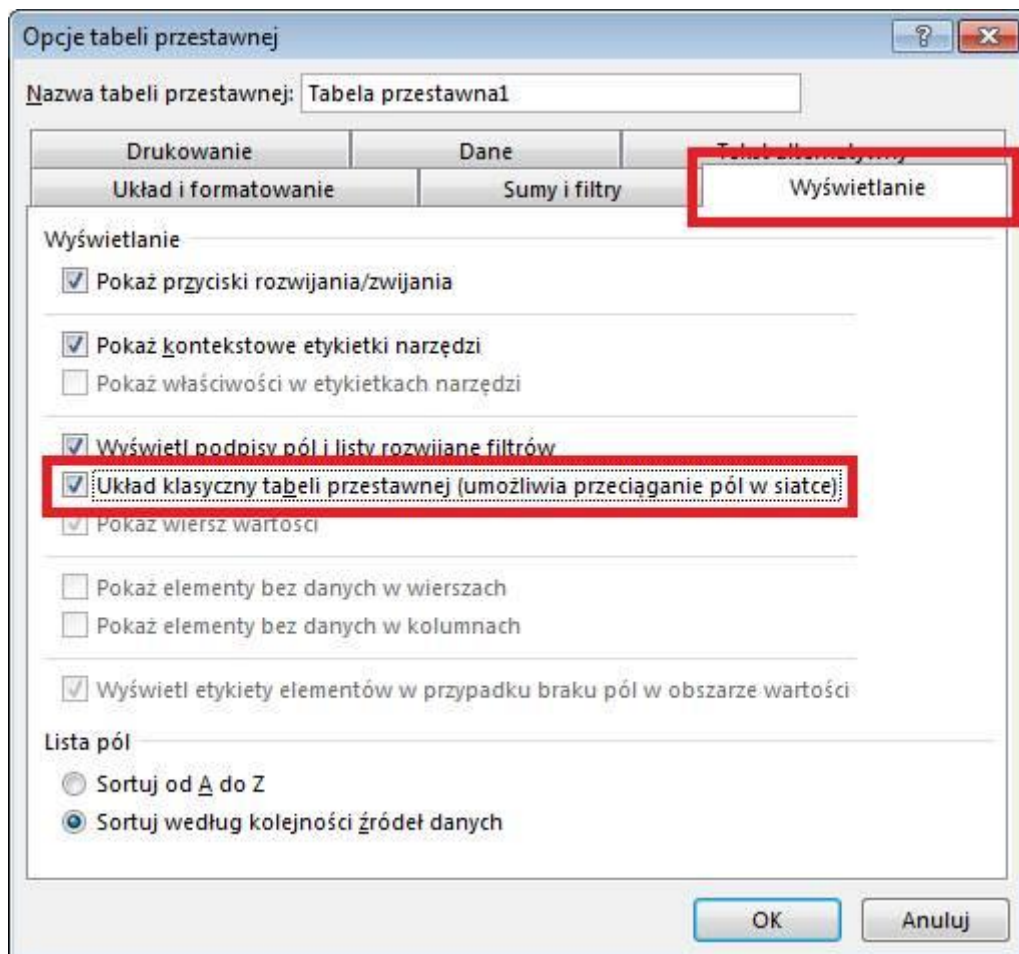


Istnieje kilka sposobów tworzenia i modyfikowania tabel przestawnych, przeciąganie pól w widoku klasycznym jest moim zdaniem najbardziej intuicyjnym i najszybszym sposobem.

Klikamy napis 'Tabela przestawna' a następnie 'Opcje'.



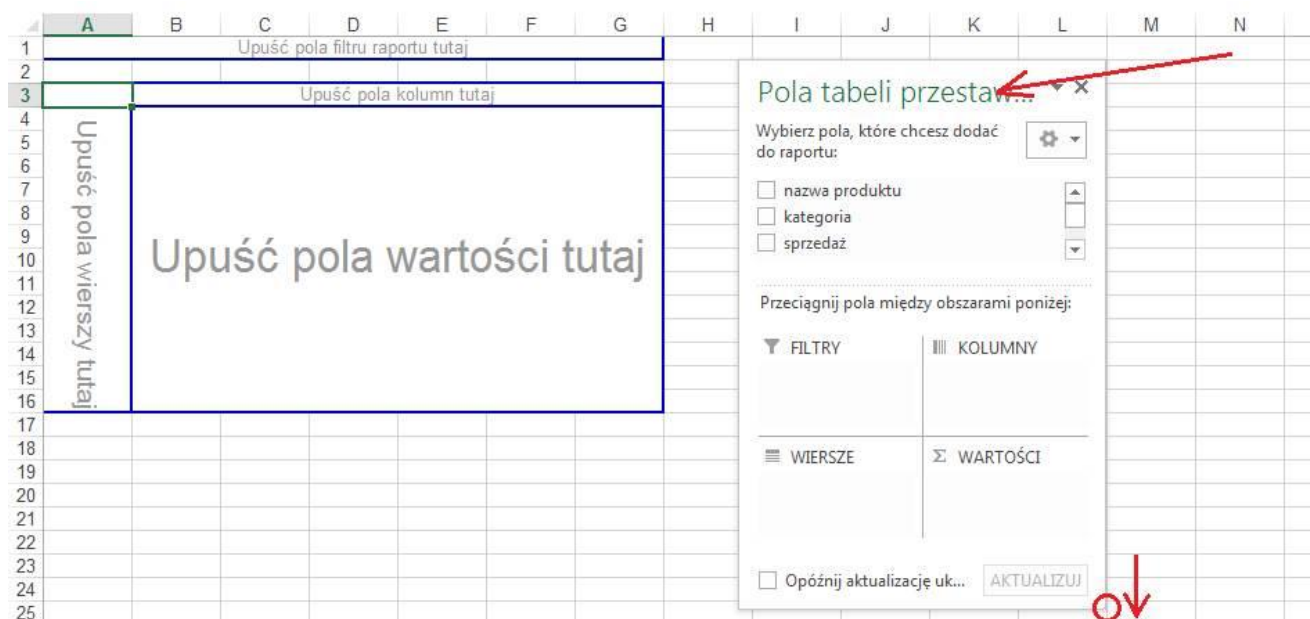
W oknie 'Opcje tabeli przestawnej' na karcie 'Wyświetlanie' należy zaznaczyć 'Układ klasyczny tabeli przestawnej', opcja ta domyślnie jest wyłączona. Klikamy OK.



Wygląd tabeli zmienił się, powinna ona teraz wyglądać tak jak jest to pokazane na poniższym rysunku.

Dodatkowo proponuję przenieść 'Pola tabeli przestawnej' oznaczone trzy rysunki wyżej cyfrą 4 bliżej tabeli przestawnej przeciągając za tytuł w lewo (strzałka w lewo na rysunku poniżej).

Jeżeli nie są widoczne wszystkie pola należy rozciągnąć okno 'Pola tabeli przestawnej' łąpiąc za róg i przeciągając w dół (strzałka w dół na rysunku poniżej).



Ponieważ, dane które mamy przygotować, mają być obliczone dla każdej z kategorii, pole kategoria umieścimy w polach wierszy. Przeciągamy pole tabeli przestawnej 'kategoria' do obszaru oznaczonego jako 'Upuść pola wartości tutaj'.

The screenshot shows an Excel PivotTable with the following structure:

Upuść pola wierszy tutaj	Upuść pola kolumn tutaj
Upuść pola wartości tutaj	

The PivotTable fields task pane is open, showing the following fields:

- ☐ nazwa produktu
- ☒ kategoria
- ☐ sprzedaż

The 'WARTOŚCI' area is currently empty.

Trzykrotnie przenosimy pole 'sprzedaż' do obszaru 'Upuść pola wartości tutaj'.

The screenshot shows the same Excel PivotTable, but now the 'sprzedaż' field has been moved to the 'WARTOŚCI' area. The PivotTable structure is:

Upuść pola wierszy tutaj	Upuść pola kolumn tutaj
kategoria	Upuść pola wartości tutaj
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
Suma końcowa	

The PivotTable fields task pane is open, showing the following fields:

- ☐ nazwa produktu
- ☒ kategoria
- ☐ sprzedaż

The 'WARTOŚCI' area is now populated with 'sprzedaż'.

Przeciągamy pole 'nazwa produktu' do obszaru 'Upuść pola wartości tutaj' (opisy pól są widoczny tylko wówczas, gdy pola te są puste).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Upuść pola filtru raportu tutaj							
2									
3		Wartości							
4	kategoria	Suma z sprzedaż	Suma z sprzedaż2	Suma z sprzedaż3					
5	A	11552,72246	11552,72246	11552,72246					
6	B	9473,453265	9473,453265	9473,453265					
7	C	104052,004	104052,004	104052,004					
8	D	2043,277493	2043,277493	2043,277493					
9	E	30147,46003	30147,46003	30147,46003					
10	F	15297,50535	15297,50535	15297,50535					
11	G	19838,40074	19838,40074	19838,40074					
12	H	15313,18751	15313,18751	15313,18751					
13	I	7755,578933	7755,578933	7755,578933					
14	J	36268,39797	36268,39797	36268,39797					
15	Suma końcowa	251741,9877	251741,9877	251741,9877					
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									

Pola tabeli przestaw...

Wybierz pola, które chcesz dodać do raportu:

☐ nazwa produktu

☒ kategoria

☒ sprzedaż

Przeciągnij pola między obszarami poniżej:

FILTRY

KOLUMNY

Σ Wartości

WIERSZE

kategoria

WARTOŚCI

Σ Suma z spr...

Σ Suma z spr...

☐ Opóźnij aktualizację uk...

AKTUALIZUJ

Tabela, którą uzyskamy powinna wyglądać tak jak poniżej.

Już w tym momencie znamy odpowiedzi na 2 z 4 postawionych na początku tego przykładu pytań.

W kolumnie B mamy sumę sprzedaży dla wszystkich kategorii a w kolumnie E ilość produktów po kategoriach.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		Upuść pola filtru raportu tutaj								
2										
3		Wartości								
4	kategoria	Suma z sprzedaż	Suma z sprzedaż2	Suma z sprzedaż3	Liczba z nazwa produktu					
5	A	11552,72246	11552,72246	11552,72246	22					
6	B	9473,453265	9473,453265	9473,453265	17					
7	C	104052,004	104052,004	104052,004	201					
8	D	2043,277493	2043,277493	2043,277493	3					
9	E	30147,46003	30147,46003	30147,46003	58					
10	F	15297,50535	15297,50535	15297,50535	34					
11	G	19838,40074	19838,40074	19838,40074	37					
12	H	15313,18751	15313,18751	15313,18751	29					
13	I	7755,578933	7755,578933	7755,578933	17					
14	J	36268,39797	36268,39797	36268,39797	82					
15	Suma końcowa	251741,9877	251741,9877	251741,9877	500					
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Pola tabeli przestaw...

Wybierz pola, które chcesz dodać do raportu:

☒ nazwa produktu

☒ kategoria

☒ sprzedaż

Przeciągnij pola między obszarami poniżej:

FILTRY

KOLUMNY

Σ Wartości

WIERSZE

kategoria

WARTOŚCI

Σ Suma z spr...

Σ Suma z spr...

☐ Opóźnij aktualizację uk...

AKTUALIZUJ

Sformatujemy teraz kolumny w tabeli.

Podwójny lewy klik na nagłówku pierwszej z kolumn (komórka B4) otworzy okno 'Ustawienia pola wartości'.

Klikamy przycisk 'Format liczby'.

	A	B	C	D	E
1			Upuść pola filtru raportu tutaj		
2					
3		Wartości			
4	kategoria	Suma z sprzedaż			
5	A	11552,72246			
6	B	9473,453265			
7	C	104052,004			
8	D	2043,277493			
9	E	30147,46003			
10	F	15297,50535			
11	G	19838,40074			
12	H	15313,18751			
13	I	7755,578933			
14	J	36268,39797			
15	Suma końcowa	251741,9877			
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

Ustawienia pola wartości
Nazwa źródła: sprzedaż
Nazwa niestandardowa: Suma z sprzedaż
Podsumowanie wartości według Pokazywanie wartości jako
Podsumuj pole wartości według
Wybierz typ obliczeń, którego chcesz użyć do podsumowania danych z zaznaczonego pola
Suma
Licznik
Średnia
Maksimum
Minimum
Iloczyn
Format liczby OK Anuluj

Formatujemy liczby tak jak jest to pokazane poniżej i klikamy OK, OK.

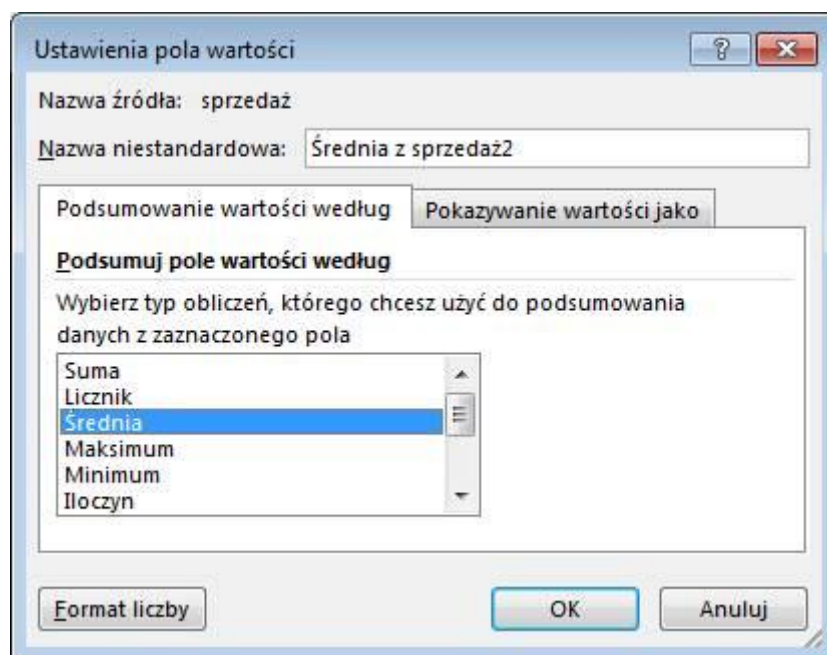
Formatowanie komórek
Liczby
Kategoria:
Ogólne
Liczbowe
Walutowe
Księgowe
Data
Czas
Procentowe
Ułamkowe
Naukowe
Tekstowe
Specjalne
Niestandardowe
Przykład
Suma z sprzedaż
Miejsca dziesiętne: 0
☒ Użyj separatora 1000 ()
Liczby ujemne:
-1 234
1 234
-1 234
-1 234
Format liczbowy jest używany do wyświetlania liczb. Specjalnymi formatami do wyświetlania wartości pieniężnych są formaty walutowe i księgowe.
OK Anuluj

Uzyskamy tabelę która będzie wyglądać jak poniżej.

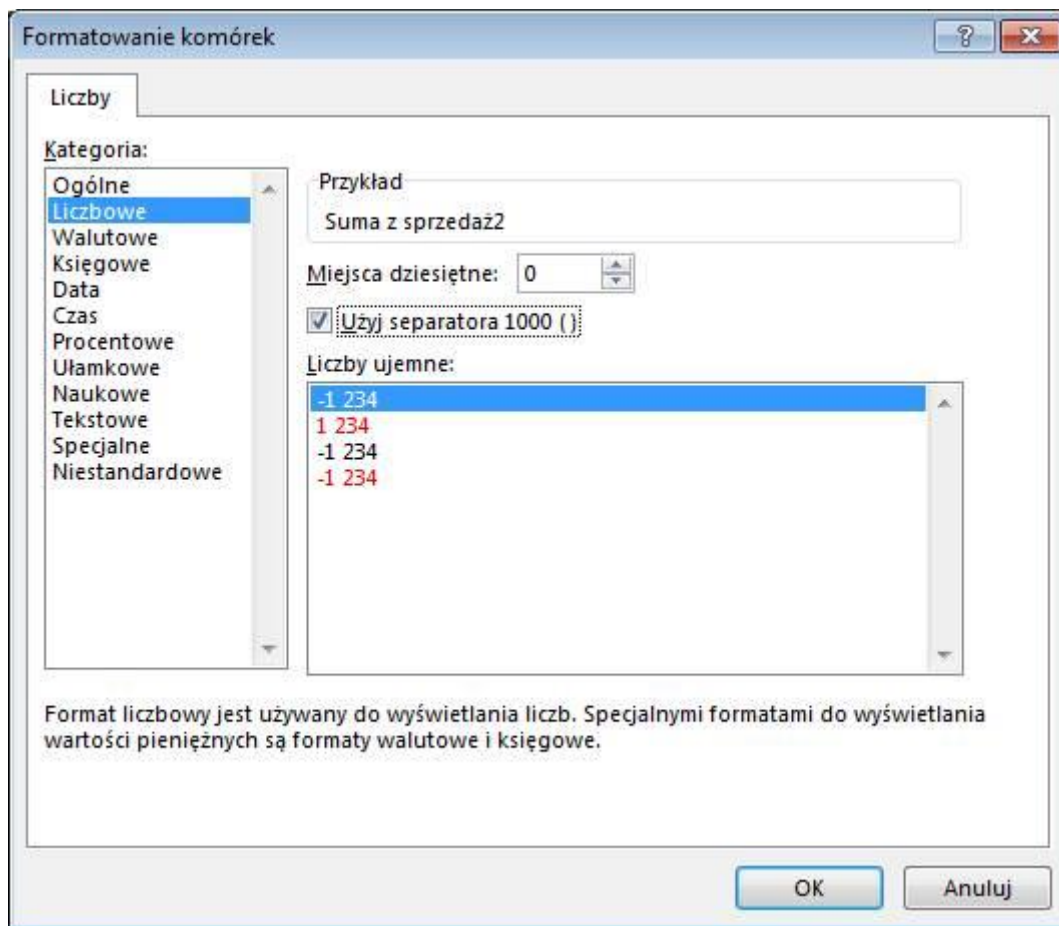
	A	B	C	D	E
1		Upuść pola filtru raportu tutaj			
2					
3		Wartości			
4	kategoria	Suma z sprzedaży	Suma z sprzedaż2	Suma z sprzedaż3	Liczba z nazwa produktu
5	A	11 553	11552,72246	11552,72246	22
6	B	9 473	9473,453265	9473,453265	17
7	C	104 052	104052,004	104052,004	201
8	D	2 043	2043,277493	2043,277493	3
9	E	30 147	30147,46003	30147,46003	58
10	F	15 298	15297,50535	15297,50535	34
11	G	19 838	19838,40074	19838,40074	37
12	H	15 313	15313,18751	15313,18751	29
13	I	7 756	7755,578933	7755,578933	17
14	J	36 268	36268,39797	36268,39797	82
15	Suma końcowa	251 742	251741,9877	251741,9877	500
16					

Wciąż mamy jednak 3 sumy sprzedaży (w kolumnach B, C i D).
Klikamy dwukrotnie na nagłówku drugiej kolumny (komórka C4).

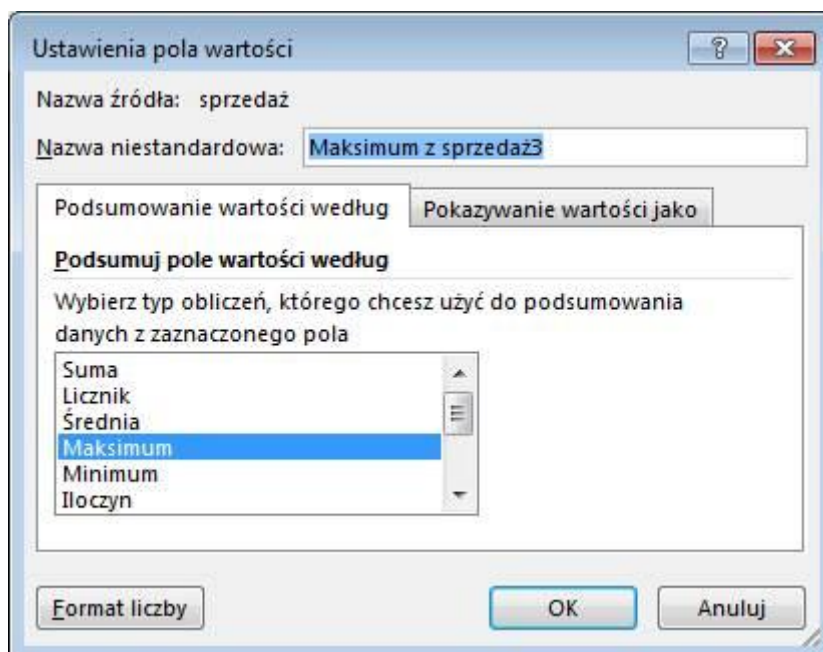
Tym razem oprócz zmiany formatu liczby zmieniamy także opcję 'Podsumuj pole wartości według' na 'Średnia'.



Format liczb zmieniamy analogicznie.



Klikamy dwukrotnie na nagłówku trzeciej kolumny (komórka D4). Wybieramy 'Maksimum', i formatujemy liczby tak samo jak poprzednio.



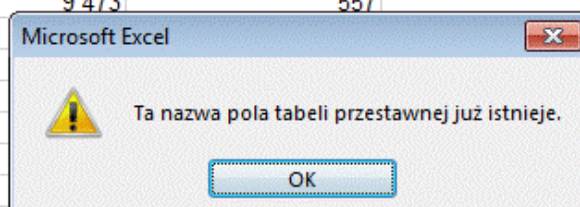
Uzyskujemy tabelę przestawną zawierającą wszystkie poszukiwane przez nas dane.

	A	B	C	D	E
1	Upuść pola filtru raportu tutaj				
2					
3		Wartości			
4	kategoria	Suma z sprzedaż	Średnia z sprzedaż2	Maksimum z sprzedaż3	Liczba z nazwa produktu
5	A	11 553	525	995	22
6	B	9 473	557	975	17
7	C	104 052	518	999	201
8	D	2 043	681	897	3
9	E	30 147	520	980	58
10	F	15 298	450	954	34
11	G	19 838	536	993	37
12	H	15 313	528	985	29
13	I	7 756	456	943	17
14	J	36 268	442	958	82
15	Suma końcowa	251 742	503	999	500

Ponieważ nagłówek 'Suma z sprzedaż' nie brzmi zbyt dobrze proponuję zmienić ten opis na 'Sprzedaż'.

Stajemy w komórce z nagłówkiem i wpisujemy tam 'Sprzedaż', wciskamy 'Enter'.

	A	B	C	D	E
1	Upuść pola filtru raportu tutaj				
2					
3		Wartości			
4	kategoria	Sprzedaż	Średnia z sprzedaż2	Maksimum z sprzedaż3	Liczba z nazwa produktu
5	A	11 553	525	995	22
6	B	9 473	557	975	17
7	C			999	201
8	D			897	3
9	E			980	58
10	F			954	34
11	G			993	37
12	H			985	29
13	I	7 756	456	943	17
14	J	36 268	442	958	82
15	Suma końcowa	251 742	503	999	500



Pojawi się powyższy komunikat, jeżeli mimo wszystko chcielibyśmy taką właśnie nazwę nadać możemy dodać spację na końcu słowa 'Sprzedaż', lub dokonać innej drobnej zmiany.

Zmieniamy wszystkie nagłówki kolumn, następnie zwężamy kolumny uzyskując tabelę taką jak na poniższym rysunku.

Gratulacje! ☺

Najprawdopodobniej właśnie przygotowałeś swoją pierwszą tabelę przestawną.

	A	B	C	D	E
1	Upuść pola filtru raportu tutaj				
2					
3		Wartości			
4	kategoria	Sprzedaż	Średnia	Maksimum	Ilość
5	A	11 553	525	995	22
6	B	9 473	557	975	17
7	C	104 052	518	999	201
8	D	2 043	681	897	3
9	E	30 147	520	980	58
10	F	15 298	450	954	34
11	G	19 838	536	993	37
12	H	15 313	528	985	29
13	I	7 756	456	943	17
14	J	36 268	442	958	82
15	Suma końcowa	251 742	503	999	500
16					

Po nabraniu wprawy wszystkie opisane powyżej operacje nie powinny zająć dłużej niż 1 minutę.

Gdybyśmy chcieli zrobić to samo bez wykorzystania tabel przestawnych zajęłoby to, co najmniej kilkanaście razy więcej.

Proponuję dokonać teraz drobnej zmiany w danych wejściowych (Arkusz: 'Tabele przestawne 1'). Zmieńmy sprzedaż dla pierwszego produktu na 2345.

	A	B	C	D	E
1					
2		nazwa produktu	kategoria	sprzedaż	
3		produkt 1	A	2 345	
4		produkt 2	A	617	
5		produkt 3	A	82	
6		produkt 4	A	347	
7		produkt 5	A	917	
8		produkt 6	A	995	

Po powrocie do naszej tabeli odkrywamy, że nic się nie zmieniło, maksimum w kategorii A nadal wynosi 995.

UWAGA:

Dane w tabelach przestawnych nie są automatycznie aktualizowane.

Aby tabela przestawna została zaktualizowana należy kliknąć ją prawym przyciskiem myszy i wybrać polecenie 'Odśwież'.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Upuść pola filtru raportu tutaj							
2								
3		Wartości						
4	kategoria	Sprzedaż	Średnia	Maks				
5	A	11 553	525					
6	B	9 473	557	975	17			
7	C	104 052	518					
8	D	2 043	681					
9	E	30 147	520					
10	F	15 298	450					
11	G	19 838	536					
12	H	15 313	528					
13	I	7 756	456					
14	J	36 268	442					
15	Suma końcowa	251 742	503					
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

Nowe wartości zostały obliczone, maksimum w kategorii A jest teraz właściwe, zmieniły się też inne wartości dla kategorii A i Sumy końcowej.

	A	B	C	D	E	I
1	Upuść pola filtru raportu tutaj					
2						
3		Wartości				
4	kategoria	Sprzedaż	Średnia	Maksimum	Ilość	
5	A	12 972	590	2 345	22	
6	B	9 473	557	975	17	
7	C	104 052	518	999	201	
8	D	2 043	681	897	3	
9	E	30 147	520	980	58	
10	F	15 298	450	954	34	
11	G	19 838	536	993	37	
12	H	15 313	528	985	29	
13	I	7 756	456	943	17	
14	J	36 268	442	958	82	
15	Suma końcowa	253 162	506	2 345	500	
16						

Gdybyśmy chcieli zmienić kolejność pól, np. kolumnę 'Ilość' pokazywać za 'Sprzedażą', wystarczy złapać za 'bok' nagłówka kolumny i przeciągnąć go we właściwe miejsce. To gdzie pojawi się przeciągana kolumna pokazuje się na bieżąco podczas przeciągania i jest oznaczone grubą linią.

	A	B	C	D	E	F
1	Upuść pola filtru raportu tutaj					
2						
3		Wartości				
4	kategoria	Sprzedaż	Srednia	Maksimum	Ilość	
5	A	12 972	590	2 345	22	
6	B	9 473	557	975	17	
7	C	104 052	518	999	201	
8	D	2 043	681	897	3	
9	E	30 147	520	980	58	
10	F	15 298	450	954	34	
11	G	19 838	536	993	37	
12	H	15 313	528	985	29	
13	I	7 756	456	943	17	
14	J	36 268	442	958	82	
15	Suma końcowa	253 162	506	2 345	500	
16						

Na koniec tego przykładu sformatujemy jeszcze tabelę przestawną używając jednego z dostępnych 'Stylów tabeli przestawnej'.

Nowy styl będzie pokazywany na naszej tabeli automatycznie podczas przemieszczania kursora myszy nad ikonami stylów.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Tabele Przystawne Podstawy.xlsx - Excel' file open. The 'PRZEPROJEKTOWANIE' (Design) tab is selected in the 'NARZĘDZIA TABEL PRZESTAWNYCH' (PivotTable Tools) ribbon. The main worksheet displays a PivotTable with the following data:

kategoria	Sprzedaż	Ilość	Średnia	Maksimum
A	12 972	22	590	2 345
B	9 473	17	557	975
C	104 052	201	518	999
D	2 043	3	681	897
E	30 147	58	520	980
F	15 298	34	450	954
G	19 838	37	536	993
H	15 313	29	528	985
I	7 756	17	456	943
J	36 268	82	442	958
Suma końcowa	253 162	500	506	2 345

The 'NARZĘDZIA TABEL PRZESTAWNYCH' ribbon includes the 'PRZEPROJEKTOWANIE' (Design) tab, which is currently active. The 'Układ' (Layout) group shows options for 'Sumy częściowe' (Partial sums) and 'Układ raportu' (Report layout). The 'Opcje stylu tabeli przestawnej' (PivotTable style options) group includes checkboxes for 'Nagłówki wierszy' (Row headers), 'Wiersze naprz.' (Alternate rows), 'Nagłówki kolumn' (Column headers), and 'Kolumny naprz.' (Alternate columns). The 'Styl' (Style) group shows the 'Jasny' (Light) style selected. The 'Widok' (View) group shows the 'Średni' (Average) view selected. The 'Wyczyść' (Clear) button is also visible.

Na skutek ostatniej operacji uzyskaliśmy ostateczny wygląd naszej tabeli w tym przykładzie.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	Wartości						
4	kategoria	Sprzedaż	Ilość	Średnia	Maksimum		
5	A	12 972	22	590	2 345		
6	B	9 473	17	557	975		
7	C	104 052	201	518	999		
8	D	2 043	3	681	897		
9	E	30 147	58	520	980		
10	F	15 298	34	450	954		
11	G	19 838	37	536	993		
12	H	15 313	29	528	985		
13	I	7 756	17	456	943		
14	J	36 268	82	442	958		
15	Suma końcowa	253 162	500	506	2 345		
16							
17							

Przykład 2.

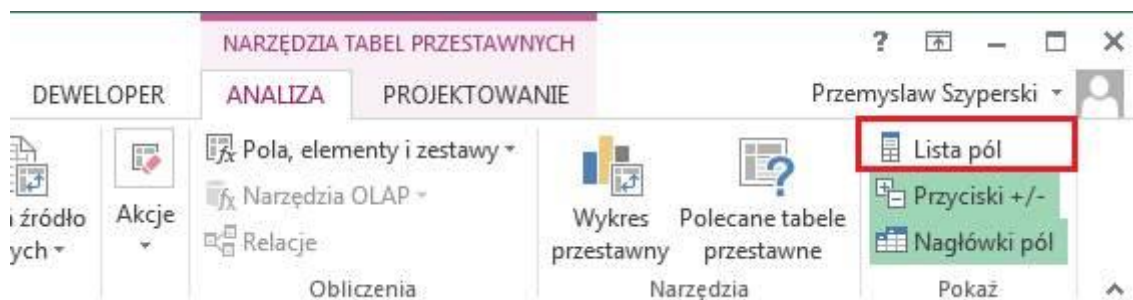
(Tabela z Danymi – arkusz: Tabele Przystawne 1)

(Przykład 2 wykonany – arkusz: Przykład 2)

Dodatkowym zadaniem po ukończeniu ‘Przykładu 1’ będzie obliczenie jaki był procentowy rozkład sprzedaży na kategorie.

W tym celu jeszcze raz dodajemy sprzedaż do tabeli przestawnej.

Jeżeli mając ustawioną komórkę w tabeli przestawnej nie widzimy już Listy pól, możemy ją przywrócić klikając na polecenie o tej samej nazwie pokazane poniżej.



Przeciągamy pole sprzedaż jeszcze raz do danych i klikamy dwukrotnie jego nagłówek.

Przechodzimy na kartę 'Pokazywanie wartości jako', w okienku 'Pokaż wartości jako' wybieramy '% sumy kolumny' po czym klikamy 'OK'.

The screenshot shows an Excel PivotTable with the following data:

kategoria	Sprzedaż	Ilość	Średnia	Maksimum	Suma z sprzedaży
A	12 972	22	590	2 345	12972,39676
B	9 473	17	557	975	9473,453265
C	104 052	201	518	999	104052,004
D	2 043	3	681	897	2043,277493
E	30 147	58	520	980	30147,46003
F	15 298	34	450	954	15297,50535
G	19 838	37	536	993	19838,40074
H	15 313	29	528	985	15313,18751
I	7 756	17	456	943	7755,578933
J	36 268	82	442	958	36268,39797
Suma końcowa	253 162	500	506	2 345	253161,662

The 'Ustawienia pola wartości' dialog box is open, showing the 'Pokazywanie wartości jako' (Show values as) tab. The 'Nazwa źródła' (Source name) is 'sprzedaż'. The 'Nazwa niestandardowa' (Custom name) is 'Suma z sprzedaży'. The 'Podsumowanie wartości według' (Summarize values by) is set to 'Pokazywanie wartości jako'. The 'Pokaż wartości jako' (Show values as) list has '% sumy kolumny' (As % of column sums) selected.

W ten sposób uzyskamy tabelę, która powinna wyglądać tak jak ta poniżej.

	A	B	C	D	E	F
1		Upuść pola filtru raportu tutaj				
2						
3		Wartości				
4	kategoria	Sprzedaż	Ilość	Średnia	Maksimum	Suma z sprzedaży
5	A	12 972	22	590	2 345	5,12%
6	B	9 473	17	557	975	3,74%
7	C	104 052	201	518	999	41,10%
8	D	2 043	3	681	897	0,81%
9	E	30 147	58	520	980	11,91%
10	F	15 298	34	450	954	6,04%
11	G	19 838	37	536	993	7,84%
12	H	15 313	29	528	985	6,05%
13	I	7 756	17	456	943	3,06%
14	J	36 268	82	442	958	14,33%
15	Suma końcowa	253 162	500	506	2 345	100,00%

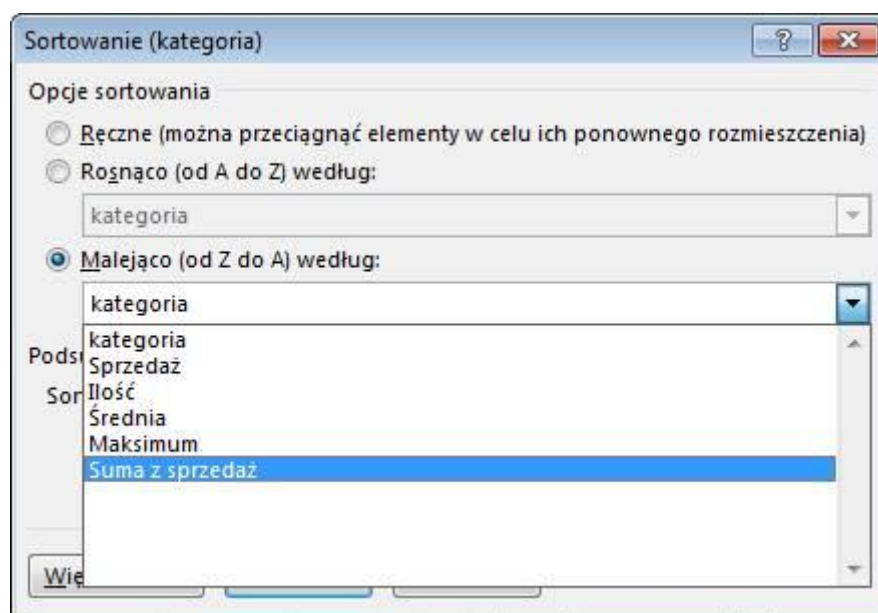
Możemy jeszcze posortować kategorie według udziału ich sprzedaży w sprzedaży całkowitej.

Kategorie o większym udziale są ważniejsze i powinny być na górze tabeli.

Klikamy na ikonę strzałki w komórce 'A4' i wybieramy polecenie 'Więcej opcji sortowania...'.
Sortowanie

	A	B	C	D	E	F
1	Upuść pola filtru raportu tutaj					
2						
3		Wartości				
4	kategoria	Sprzedaż	Ilość	Średnia	Maksimum	Suma z sprzedaż
A ↓	Sortuj od A do Z			90	2 345	5,12%
Z ↓	Sortuj od Z do A			57	975	3,74%
	Więcej opcji sortowania...			18	999	41,10%
	Wyczyść filtr z „kategoria”			81	897	0,81%
	Filtry etykiet			20	980	11,91%
	Filtry wartości			50	954	6,04%
	Wyszukaj			36	993	7,84%
	<input checked="" type="checkbox"/> (Zaznacz wszystko)			28	985	6,05%
	<input checked="" type="checkbox"/> A			56	943	3,06%
	<input checked="" type="checkbox"/> B			42	958	14,33%
	<input checked="" type="checkbox"/> C			06	2 345	100,00%
	<input checked="" type="checkbox"/> D					
	<input checked="" type="checkbox"/> E					
	<input checked="" type="checkbox"/> F					
	<input checked="" type="checkbox"/> G					
	<input checked="" type="checkbox"/> H					
	<input checked="" type="checkbox"/> I					
	<input type="checkbox"/> J					
	OK					
	Anuluj					

W oknie 'Sortowanie (kategoria)' klikamy 'Malejąco (od Z do A) według:' i wybieramy 'Suma z sprzedaż'.



Pozostała już nam tylko zmiana nagłówka kolumny na 'Udział' oraz zmiana formatu na procentowy bez miejsc dziesiętnych i ćwiczenie to możemy uznać za zakończone.

	A	B	C	D	E	F
1	Upuść pola filtru raportu tutaj					
2						
3		Wartości				
4	kategoria	Sprzedaż	Ilość	Średnia	Maksimum	Udział
5	C	104 052	201	518	999	41%
6	J	36 268	82	442	958	14%
7	E	30 147	58	520	980	12%
8	G	19 838	37	536	993	8%
9	H	15 313	29	528	985	6%
10	F	15 298	34	450	954	6%
11	A	12 972	22	590	2 345	5%
12	B	9 473	17	557	975	4%
13	I	7 756	17	456	943	3%
14	D	2 043	3	681	897	1%
15	Suma końcowa	253 162	500	506	2 345	100%

Przykład 3.

(Tabela z Danymi – Arkusz: 'Tabele Przystawne 1')

(Przykład 3 wykonany – Arkusz: 'Przykład 3')

W przykładzie 3 użyjemy tej samej tabeli z danymi.

Załóżmy, że zostaliśmy poproszeni o przygotowanie raportu przedstawiającego sprzedaż z ostatniego roku 10 najlepszych produktów (tzw. TOP 10) w każdej z 10 kategorii produktów, oraz sumę sprzedaży tych produktów.

Poniżej fragment tabeli na której będziemy pracować w tym ćwiczeniu.

	A	B	C	D	E
1					
2		nazwa produktu	kategoria	sprzedaż	
3		produkt 1	A	2 345	
4		produkt 2	A	617	
5		produkt 3	A	82	
6		produkt 4	A	347	
7		produkt 5	A	917	
8		produkt 6	A	995	
9		produkt 7	A	122	
10		produkt 8	A	372	
11		produkt 9	A	571	
12		produkt 10	A	367	
13		produkt 11	A	471	

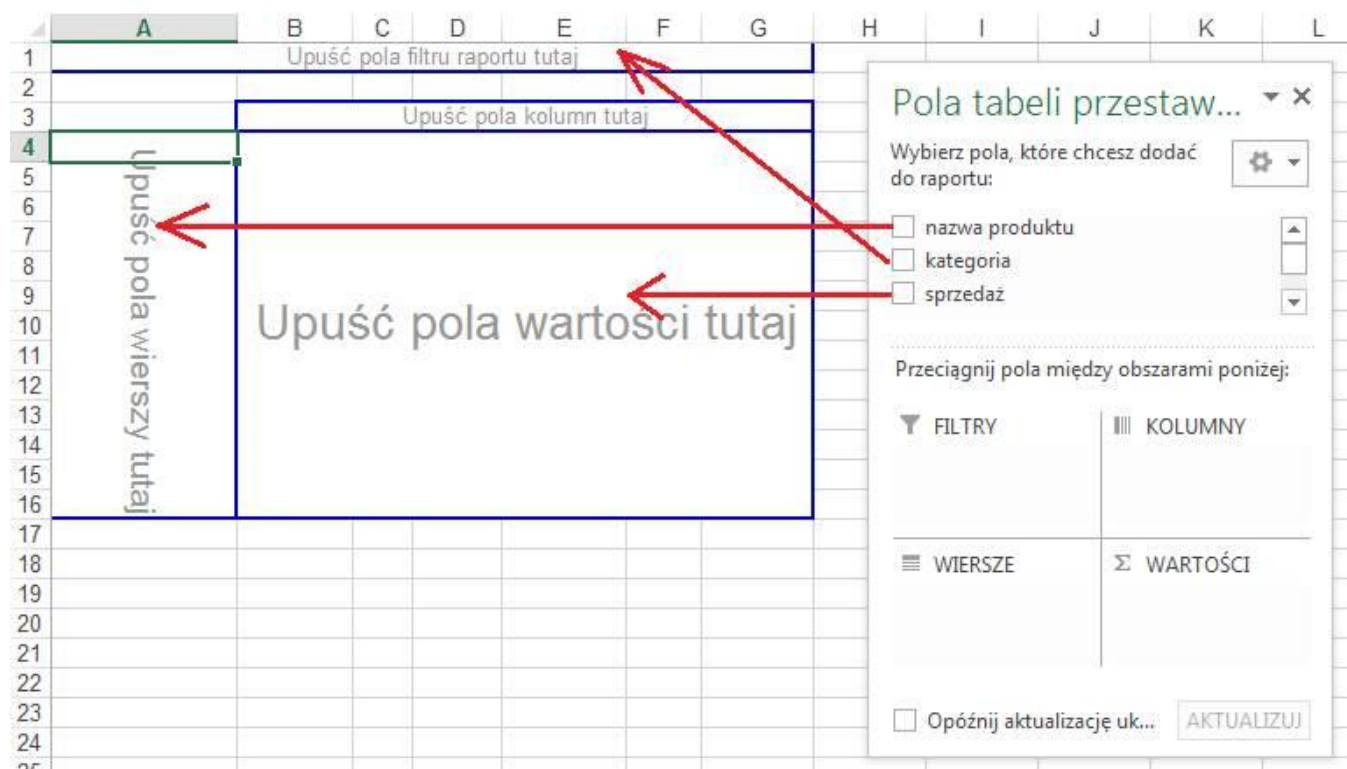
Aby przygotować taki raport bez użycia tabel przestawnych najlepiej byłoby:

1. Złożyć filtr na tabeli.
2. Posortować tabelę malejąco po sprzedaży,
3. Skopiować tabelę z danymi na 10 arkuszy.
4. Używając filtra pozostawić na każdym z arkuszy tylko produkty z jednej kategorii i skasować pozostałe,
5. Skasować produkty spoza TOP 10
6. Nadać arkuszom nazwy odpowiednio do kategorii

Wykonanie takiego zadania bez tabel przestawnych jest, więc jak widać możliwe, jednak zajęłoby może nawet 10 razy więcej czasu, a ryzyko pomyłki przy tylu operacjach byłoby znacznie większe niż przy użyciu tabeli przestawnej.

Aby przygotować raport korzystając z tabeli przestawnej:

1. Ustawiamy aktywną komórkę w tabeli z danymi
2. Wybieramy Wstawianie → Tabela przestawna i zatwierdzamy klikając OK.
3. Jeżeli widok klasyczny jest wyłączony, należy wybrać polecenie Opcje → Wyświetlanie → Układ klasyczny tabeli przestawnej.
4. Przenosimy nazwy pól zgodnie z poniższym rysunkiem.



5. Zmieniamy format liczb w kolumnie z danymi. Jeżeli w tabeli przestawnej jest tylko jedna kolumna z danymi jej nagłówek znajduje się nie bezpośrednio nad kolumną ale na lewo od niej. Aby zmienić format należy dwukrotnie kliknąć komórkę A3.

The screenshot shows an Excel PivotTable with the following data:

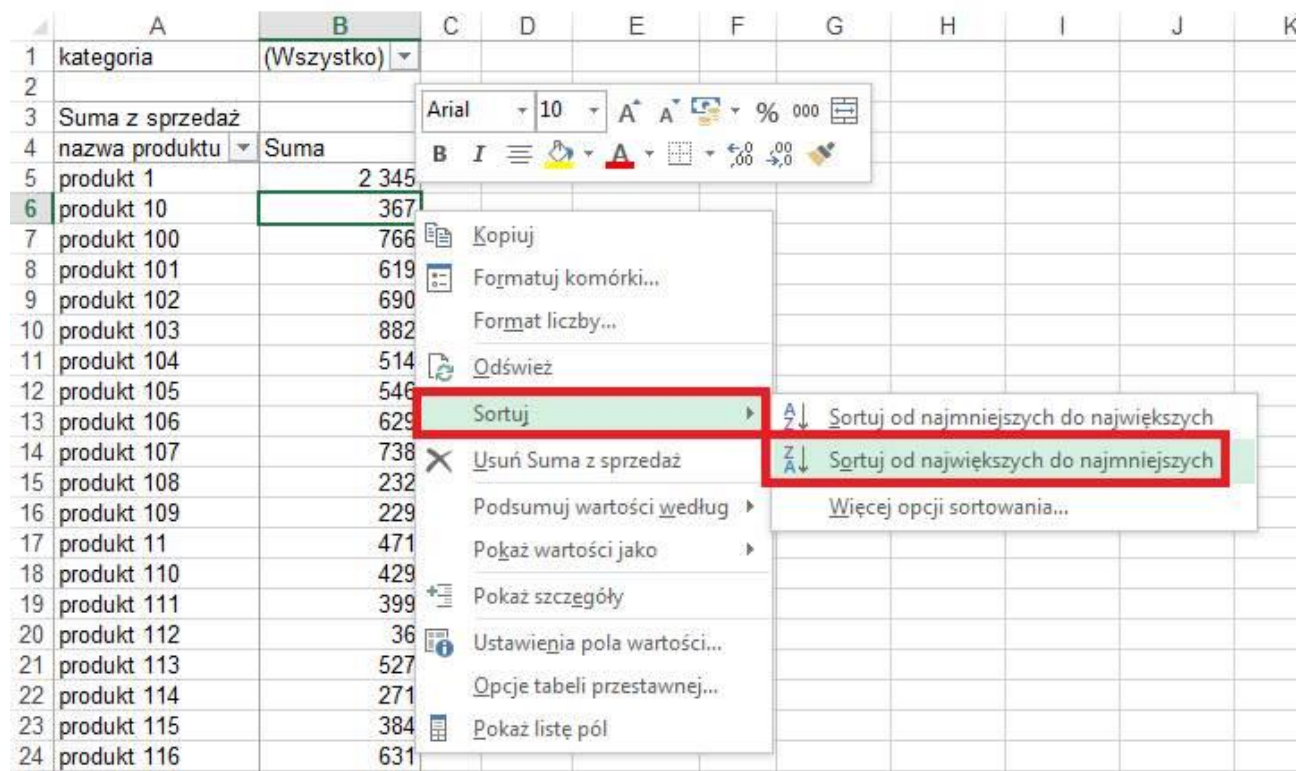
kategoria	(Wszystko)
Suma z sprzedaż	
nazwa produktu	Suma
produkt 1	2345
produkt 10	367,4024607
produkt 100	766,4604322
produkt 101	619,2321138
produkt 102	689,9165966
produkt 103	882,222035
produkt 104	513,9333443
produkt 105	546,1179876
produkt 106	629,3198765
produkt 107	738,1198765
produkt 108	232,256789
produkt 109	229,4234567
produkt 11	470,8998765
produkt 110	429,4098765
produkt 111	399,4698765
produkt 112	36,48460499
produkt 113	526,6326477
produkt 114	270,5603397
produkt 115	384,4231681
produkt 116	631,2610072
produkt 117	825,6787213
produkt 118	202,0485118
produkt 119	529,7614476

The 'Ustawienia pola wartości' dialog box is open, showing the following settings:

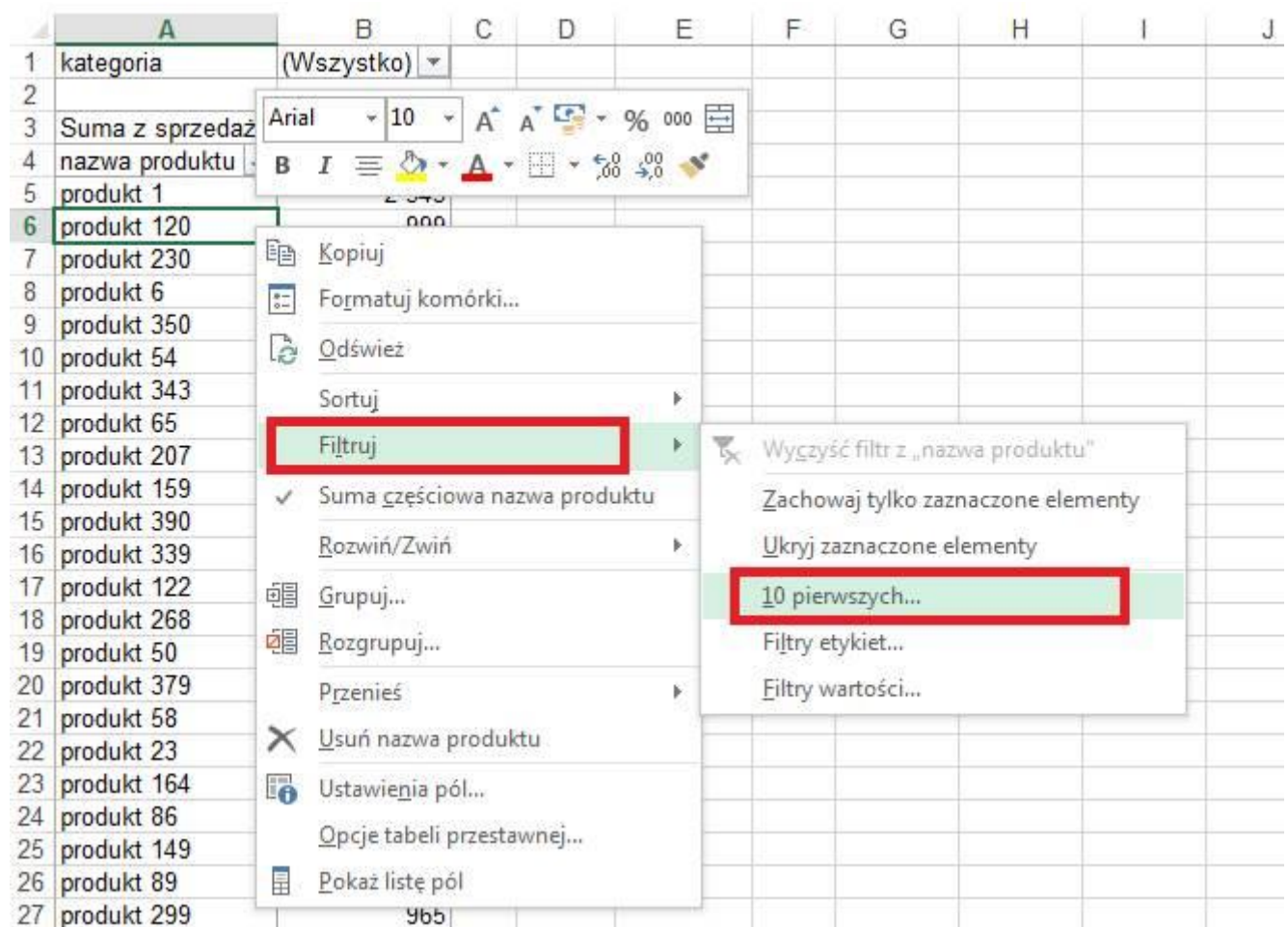
- Nazwa źródła: sprzedaż
- Nazwa niestandardowa: Suma z sprzedaż
- Podsumowanie wartości według: Pokazywanie wartości jako
- Podsumuj pole wartości według: Suma
- Wybierz typ obliczeń, którego chcesz użyć do podsumowania danych z zaznaczonego pola: Suma
- Format liczby: (highlighted button)
- OK
- Anuluj

The 'Format liczby' button is highlighted, indicating the next step in the process.

6. Klikamy prawym klawiszem w dowolnym polu kolumny z danymi i sortujemy ją od największych do najmniejszych.



7. Klikamy prawym klawiszem na jednej z nazw **produktów** i wybieramy polecenie Filtruj a następnie 10 pierwszych.



Wybieramy 'Górne' '10' 'Elementy' według 'Suma z sprzedaż'.

Raport jest już gotowy do rozesłania i powinien wyglądać tak jak poniżej.
Interesujące ich kategorie użytkownicy mogą wybierać z pola filtra, komórka B1.

	A	B	C	D
1	kategoria	A		
2				
3	Suma z sprzedaż			
4	nazwa produktu	Suma		
5	produkt 1	2 345		
6	produkt 6	995		
7	produkt 5	917		
8	produkt 12	861		
9	produkt 13	829		
10	produkt 14	731		
11	produkt 22	660		
12	produkt 2	617		
13	produkt 21	579		
14	produkt 9	571		
15	Suma końcowa	9 107		

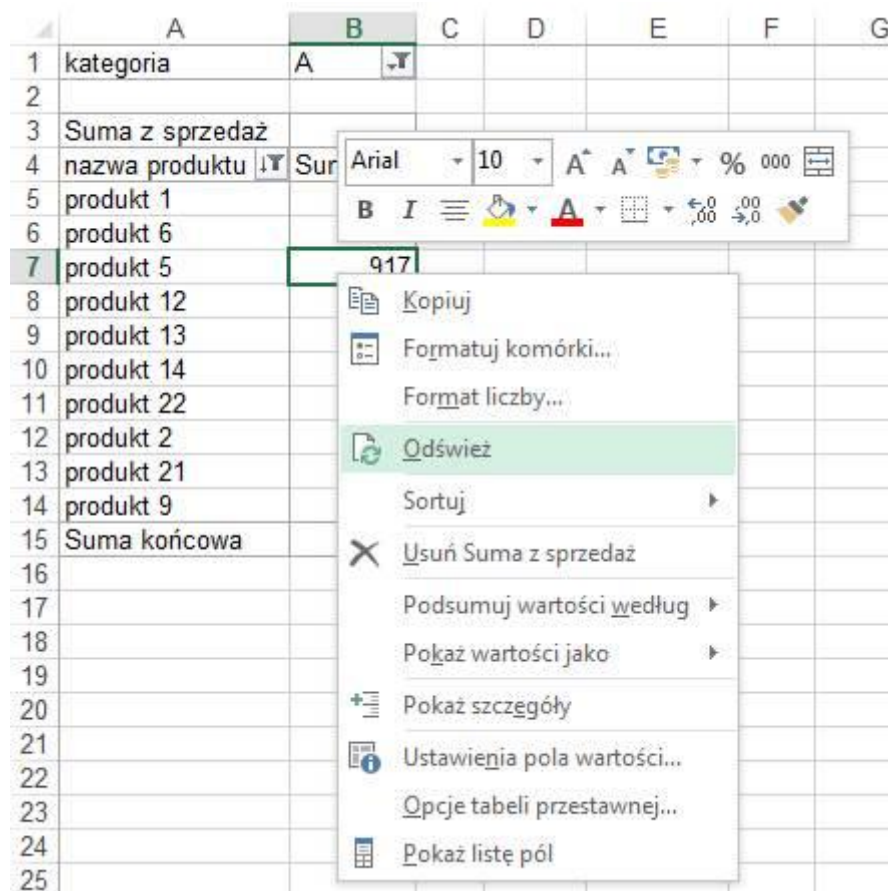
Przykład 4.

(Tabela z Danymi – Arkusz: Tabele Przystawne 1)

(Przykład 4 wykonany – Arkusz: 'Przykład 4')

W tym przykładzie będziemy kontynuować pracę na tabeli przestawnej utworzonej w poprzednim przykładzie.

Założmy że dane sprzedaży zmieniły się ale nadal mamy 500 produktów na liście. Nie trzeba przygotowywać tabeli przestawnej od nowa, wystarczy podmienić stare dane na nowe w arkuszu z danymi, tak aby były dokładnie w tym samym miejscu. Następnie klikamy prawym klawiszem na tabeli i wybieramy opcję 'Odśwież', tak jak było to już opisywane w przykładzie 1.



Dane zostaną zaktualizowane, a układ i format tabeli oraz wszystkie wybrane opcje zachowane.

W przypadku gdy wielkość tabeli z danymi uległa zmianie, procedura jest nieco bardziej skomplikowana.

Dopiszemy teraz jeden produkt na końcu tabeli z danymi w Arkuszu 'Tabele Przystawne 1'.

	A	B	C	D	E
495		produkt 493	J	892	
496		produkt 494	J	104	
497		produkt 495	J	722	
498		produkt 496	J	25	
499		produkt 497	J	225	
500		produkt 498	J	953	
501		produkt 499	J	880	
502		produkt 500	J	146	
503		produkt 501	A	5 001	
504					

Jeżeli nowy arkusz z danymi ma inną ilość wierszy niż poprzedni należy ustawić aktywną komórkę w tabeli przestawnej i z karty 'ANALIZA' wybrać polecenie 'Zmień źródło danych'.

The screenshot shows the Excel interface with the 'ANALIZA' ribbon selected. The 'Zmień źródło danych' button is highlighted with a red box. The PivotTable 'Tabela przestawna2' is displayed with the following data:

kategoria	Suma
produkt 1	2 345
produkt 6	995
produkt 5	917
produkt 12	861
produkt 13	829
produkt 14	731
produkt 22	660
produkt 2	617
produkt 21	579
produkt 9	571
Suma końcowa	9 107

Pokazany zostanie arkusz z danymi źródłowymi oraz zakres z którego korzysta tabela przestawna. Przewijamy widok do produktu który został dopisany.

The screenshot shows the 'Zmianianie źródła danych tabeli przestawnej' dialog box. The 'Zaznacz tabelę lub zakres' option is selected. The 'Tabela/zakres' field contains the formula: 'Tabela Przystawne 1'!\$B\$2:\$D\$502'. The 'Nazwa połączenia' field is empty.

The background data table is as follows:

	A	B	C	D
486		produkt 484	J	744
487		produkt 485	J	71
488		produkt 486	J	819
489		produkt 487	J	232
490		produkt 488	J	120
491		produkt 489	J	195
492		produkt 490	J	958
493		produkt 491	J	865
494		produkt 492	J	383
495		produkt 493	J	892
496		produkt 494	J	104
497		produkt 495	J	722
498		produkt 496	J	25
499		produkt 497	J	225
500		produkt 498	J	953
501		produkt 499	J	880
502		produkt 500	J	146
503		produkt 501	A	5 001

Zmieniamy adres ostatniego wiersza z D502 na D503 i klikamy OK.
Zamiast zaznaczać obszar używając myszki wygodniej będzie zmienić zakres zamieniając 2 na 3 w polu 'Tabela/zakres:'.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
484		produkt 482	J	780							
485		produkt 483	J	762							
486		produkt 484	J	744							
487		produkt 485	J	71							
488		produkt 486	J	819							
489		produkt 487	J	232							
490		produkt 488	J	120							
491		produkt 489	J	195							
492		produkt 490	J	958							
493		produkt 491	J	865							
494		produkt 492	J	383							
495		produkt 493	J	892							
496		produkt 494	J	104							
497		produkt 495	J	722							
498		produkt 496	J	25							
499		produkt 497	J	225							
500		produkt 498	J	953							
501		produkt 499	J	880							
502		produkt 500	J	146							
503		produkt 501	A	5 001							
504											

Przenoszenie tabeli przestawnej

Wybierz dane, które chcesz analizować

☒ Zaznacz tabelę lub zakres

Tabela/zakres: 'Tabele Przystawne 1'!\$B\$2:\$D\$503

☐ Użyj zewnętrznego źródła danych

Wybierz połączenie...

Nazwa połączenia:

OK

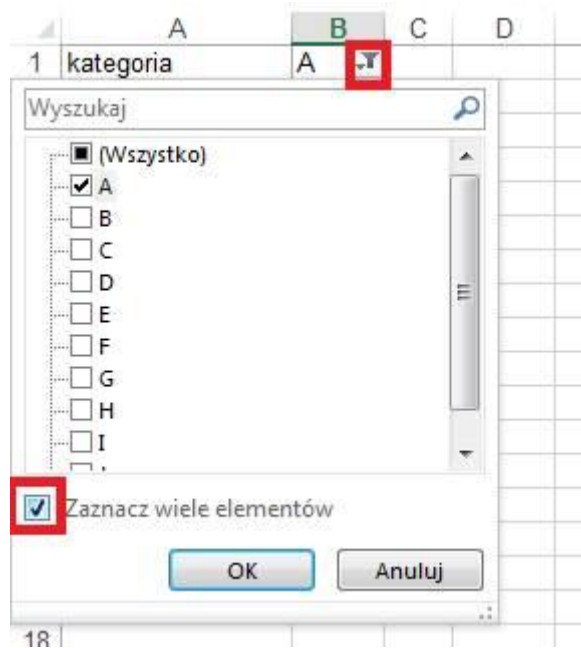
Anuluj

Dane w tabeli przestawnej zostaną zaktualizowane.

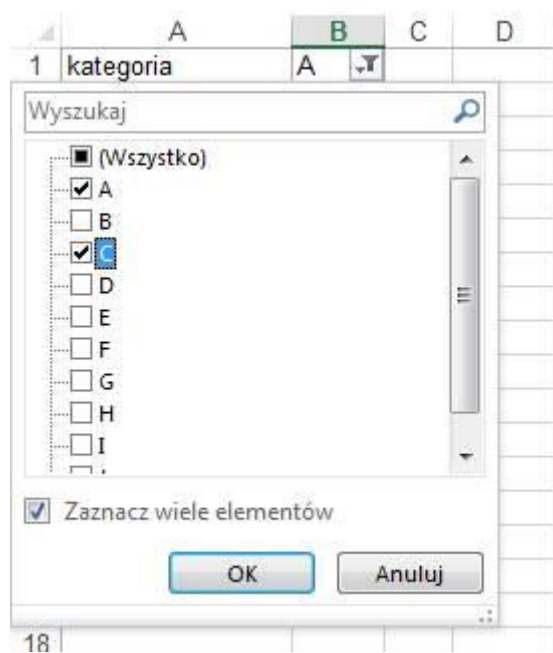
	A	B	C
1	kategoria	A	
2			
3	Suma z sprzedaż		
4	nazwa produktu	Suma	
5	produkt 501	5 001	
6	produkt 1	2 345	
7	produkt 6	995	
8	produkt 5	917	
9	produkt 12	861	
10	produkt 13	829	
11	produkt 14	731	
12	produkt 22	660	
13	produkt 2	617	
14	produkt 21	579	
15	Suma końcowa	13 537	
16			

Tabela przestawna w obecnej postaci może nam pokazać 10 produktów z najwyższą sprzedażą w wybranej kategorii lub we wszystkich kategoriach.



Gdybyśmy chcieli wybrać kilka kategorii na raz i sprawdzić na przykład jakie było 10 najlepszych produktów w kategorii A i C łącznie, należy kliknąć ikonę strzałki przy polu kategoria (komórka B1), po czym wybrać 'Zaznacz wiele elementów'.



Zaznaczamy kategorie 'A' i 'C'.
Pole Wszystkie nie tylko potrafi wszystkie zaznaczyć ale i odznaczyć.



W komórce B1 wyświetli się opis '(Wiele elementów)', który oznacza, że został wybrany więcej niż jeden element ale nie wszystkie elementy.
Na liście jest 10 najlepszych produktów wg sprzedaży łącznie z kategorii 'A' i 'C'.

	A	B	C
1	kategoria	(Wiele elementów) 	
2			
3	Suma z sprzedaż		
4	nazwa produktu 	Suma	
5	produkt 501	5 001	
6	produkt 1	2 345	
7	produkt 120	999	
8	produkt 230	997	
9	produkt 6	995	
10	produkt 54	992	
11	produkt 65	990	
12	produkt 207	987	
13	produkt 159	986	
14	produkt 122	984	
15	Suma końcowa	15 277	

Niestety nie ma możliwości wyświetlenia listy wybranych elementów bezpośrednio w komórce B1.

Aby sprawdzić jakie elementy są wybrane należy kliknąć ikonę filtra.

Informacje dodatkowe

Przed przygotowaniem raportu tabeli przestawnej należy odpowiednio przygotować tabelę z danymi, ponieważ nie z każdej listy danych możemy przygotować tabelę przestawną.

Tabela musi spełniać następujące warunki:

1. Każda kolumna ma nagłówek, który mieści się w 1 wierszu, każdy nagłówek kolumny jest inny.
2. Wszystkie dane są w jednej tabeli.
3. Tabela nie ma pustych wierszy ani kolumn. Excel traktuje pustą kolumnę lub wiersz jako koniec tabeli.
4. **Pusta komórka to nie to samo co zero!** Puste komórki są pomijane przy wielu obliczeniach, np. średnia będzie inna w zależności od tego czy w komórce jest zero czy jest ona pusta, w przypadku pustej komórki nie zostanie ona wzięta pod uwagę przy obliczeniach.
5. W tabeli z danymi nie ma scalonych komórek.
6. W każdej komórce jest tylko jedna dana. Dla przykładu umieszczenie imienia i nazwiska w jednej komórce uniemożliwi sortowanie po nazwiskach, jeżeli mamy takie dane, łatwo możemy je rozdzielić używając odpowiedniej kombinacji funkcji tekstowych (lekcja 'Funkcje dla Zaawansowanych').
7. Dane liczbowe są liczbami. Często dane liczbowe importowane z wewnętrznych firmowych systemów informatycznych są tekstem. Aby szybko sprawdzić czy wszystkie dane są liczbami najłatwiej zaznaczyć kolumny z danymi i na pasku stanu (patrz lekcja Pasek Stanu) wybrać 'Licznik wartości liczbowych' a później 'Licznik' jeżeli ilości się różnią, niestety część danych to tekst.

	A	B	C	D	E	F
2		DOBRZE				
3		Kraj	Miesiąc	Brand	Sprzedaż 2013	Sprzedaż 2014
4		BOSNIA	wrzesień	Brand 21	547	164
5		BOSNIA	luty	Brand 26	410	1 044
6		BOSNIA	lipiec	Brand 1	437	520
7		BOSNIA	grudzień	Brand 6	335	419
9		ŹLE				
10					Sprzedaż	
11		Kraj	Miesiąc	Brand	2013	2014
12		BOSNIA	wrzesień	Brand 21	547	164
13		BOSNIA	luty	Brand 26	410	1 044
14		BOSNIA	lipiec	Brand 1	437	520
15		BOSNIA	grudzień	Brand 6	335	419
17		ŹLE				
18		Kraj		Brand	Sprzedaż 2013	Sprzedaż 2014
19		BOSNIA	wrzesień	Brand 21	547	164
20		BOSNIA	luty	Brand 26	410	1 044
21		BOSNIA	lipiec	Brand 1	437	520
22		BOSNIA	grudzień	Brand 6	335	419
24		ŹLE				
25		Kraj	Miesiąc	Brand	Sprzedaż	Sprzedaż
26		BOSNIA	wrzesień	Brand 21	547	164
27		BOSNIA	luty	Brand 26	410	1 044
28		BOSNIA	lipiec	Brand 1	437	520
29		BOSNIA	grudzień	Brand 6	335	419
31		ŹLE				
32		Kraj	Miesiąc	Brand	Sprzedaż 2013	Sprzedaż 2014
33		BOSNIA	wrzesień	Brand 21	547	164
34		BOSNIA	luty	Brand 26	410	1 044
35						
36		BOSNIA	lipiec	Brand 1	437	520
37		BOSNIA	grudzień	Brand 6	335	419

Najprostszą metodą zamiany liczb na tekst będzie:

- wpisanie w dowolną komórkę poza tabelą jedynki,
- skopiowanie komórki z jedynką
- zaznaczenie obszaru na którym powinny być liczby
- wklejenie specjalne tak jak na rysunku poniżej.

Wszystkie teksty zamienią się na liczby.

