

## Sumy częściowe (pośrednie)

Narzędzie **Sumy częściowe** pozwala na tworzenie wierszy podsumowujących dla danych grup listy. Za jego pomocą można prowadzić różne wyliczenia, na przykład: średnie wartości z określonych grup wierszy, liczba elementów w grupie.

Sposób posługiwania się przedstawię na przykładzie poniższej tabeli.

	A	B	C	D	E	F
1	Nazwa kategorii	Nazwa produktu	Cena jednostkowa	Ilość	Rabat	Łączna cena
2	Bakalie	Manjimup Dried Apples	37.10	20	0%	742.00
3	Bakalie	Tofu	16.20	20	0%	324.00
4	Bakalie	Manjimup Dried Apples	37.00	30	0%	1 110.00
5	Bakalie	Longlife Tofu	7.00	25	0%	175.00
6	Mięso/Drób	Thüringer Rostbratwurst	86.00	35	0%	3 010.00
7	Mięso/Drób	Perth Pasties	22.90	30	0%	687.00
8	Nabiał	Raclette Courdavault	38.50	8	0%	308.00
9	Nabiał	Gorgonzola Telino	8.00	35	0%	280.00
10	Nabiał	Queso Manchego La Pastora	26.00	4	0%	104.00
11	Nabiał	Queso Cabrales	14.70	60	0%	882.00
12	Nabiał	Queso Cabrales	14.00	70	0%	980.00
13	Napoje	Chartreuse verte	12.60	18	0%	226.80
14	Napoje	Ipho Coffee	32.00	10	0%	320.00
15	Napoje	Steeleye Stout	12.00	30	0%	360.00
16	Napoje	Ipho Coffee	32.20	7	0%	225.40
17	Napoje	Guaraná Fantástica	3.00	25	0%	75.00
18	Napoje	Rhonbrau Klosterbier	5.00	40	0%	200.00
19	Produkty zbożowe	Tunnbrød	6.00	70	0%	420.00
20	Produkty zbożowe	Wimmers gute Semmelknödel	23.20	30	0%	696.00
21	Przyprawy	Vegie-spread	30.70	20	0%	614.00
22	Przyprawy	Northwoods Cranberry Sauce	28.00	10	0%	280.00
23	Ryby	Konbu	4.20	10	0%	42.00
24	Ryby	Jack's New England Clam Chowder	6.70	50	0%	335.00
25	Ryby	Jack's New England Clam Chowder	6.70	3	0%	20.10
26	Ryby	Jack's New England Clam Chowder	6.70	20	0%	134.00
27	Ryby	Röd Kaviar	10.50	15	0%	157.50
28	Ryby	Spegesild	8.40	30	0%	252.00
29	Ryby	Ikura	21.70	27	0%	585.90
30	Słodycze	Sir Rodney's Scones	7.00	15	0%	105.00
31	Słodycze	Teatime Chocolate Biscuits	6.40	15	0%	96.00
32	Słodycze	Teatime Chocolate Biscuits	6.40	49	0%	313.60
33	Słodycze	Tarte au sucre	34.50	50	0%	1 725.00
34	Słodycze	Pavlova	12.00	14	0%	168.00
35	Słodycze	Valkoinen suklaa	11.30	20	0%	226.00
36	Ryby	Camaron Tigers	43.70	12	5%	498.18
37	Napoje	Rhonbrau Klosterbier	5.40	20	15%	91.80
38	Produkty zbożowe	Wimmers gute Semmelknödel	23.00	15	15%	293.25
39	Przyprawy	Sirof d'érable	19.90	15	15%	253.72
40	Słodycze	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	9.80	30	15%	249.90
41	Słodycze	Tarte au sucre	34.00	6	15%	173.40
42	Słodycze	Scottish Longbreads	8.70	10	15%	73.95
43	Słodycze	Valkoinen suklaa	11.30	10	15%	96.05
44	Ryby	Inlagd Sill	13.00	36	20%	374.40
45	Słodycze	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	9.80	5	20%	39.20
46	Produkty zbożowe	Gnocchi di nonna Alice	26.00	4	25%	78.00
47	Ryby	Inlagd Sill	13.30	10	25%	99.75
48	Słodycze	Maxilaku	14.00	15	25%	157.50
49	Słodycze	Sir Rodney's Scones	7.00	40	25%	210.00
50						

## Średnia cena towaru w każdej kategorii

Pierwszym krokiem musi być **przesortowanie tabeli** według kolumny *Nazwa kategorii*, ponieważ dla niej tworzymy podsumowanie.

Następnie należy upewnić się, czy komórka aktywna znajduje się w zakresie komórek należących do tabeli.

Kolejnym krokiem będzie wybranie polecenia z menu **Dane | Sumy częściowe**.

**Sumy pośrednie**

Dla każdej zmiany w:  
Nazwa kategorii

Użyj funkcji:  
Średnia

Dodaj sumę pośrednią do:  
 Cena jednostkowa  
 Ilość  
 Rabat

Zamień bieżące sumy pośrednie  
 Podział strony pomiędzy grupami  
 Podsumowanie poniżej danych

Usuń wszystko    OK    Anuluj



Wybierz nazwę kolumny,  
dla której tworzysz podsumowanie



Wybierz funkcję



Zaznacz nazwę kolumny,  
na której wykonujesz podliczenie

W wyniku program stworzy *konspekt*, który można związać i rozwijać za pomocą oznaczonych przycisków, a także za pomocą przycisków *Plus* i *Minus* widocznych po lewej stronie arkusza.

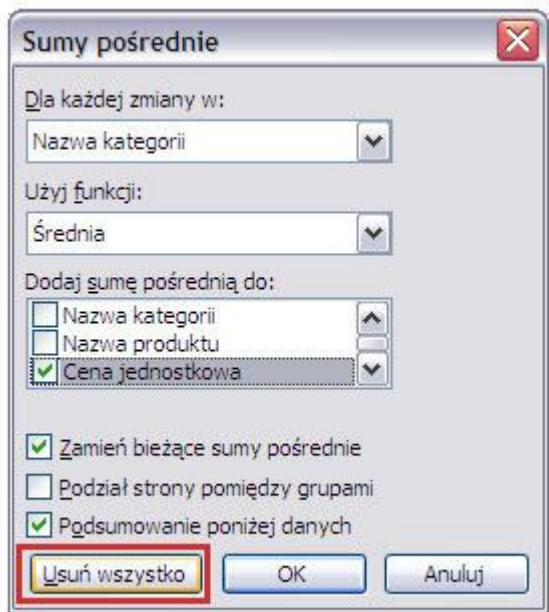
	A	B	C	D	E	F
1	Nazwa kategorii	Nazwa produktu	Cena jednostkowa	Ilość	Rabat	Łączna cena
6	Bakalie Średnia		24,33			
9	Mięso/Drób Średnia		54,45			
15	Nabiał Średnia		20,24			
23	Napoje Średnia		14,60			
28	Produkty zbożowe Średnia		19,55			
32	Przyprawy Średnia		26,20			
43	Ryby Średnia		13,49			
57	Słodyczne Średnia		13,25			
58	Średnia całkowita		18,20			
59						

**Poziom 1** konspektu pokazuje średnią cenę dotyczącą danych w całej tabeli.

**Poziom 2** przedstawia tylko wiersze podsumowań dla poszczególnych grup towarów.

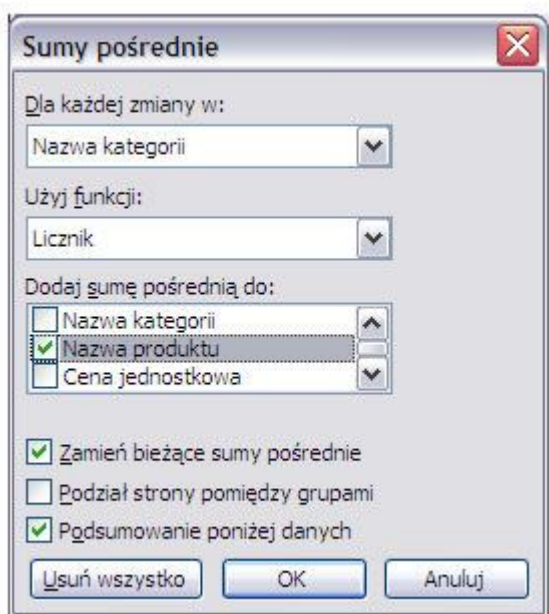
**Poziom 3** wyświetla całą tabelę z wierszami podsumowań utworzonymi poniżej każdej grupy towarów.

Aby przywrócić poprzedni wygląd tabeli należy z okna **Sum częściowych** kliknąć przycisk **Usuń wszystko**.



## Liczba towarów w każdej kategorii

1. Przesortuj tabelę według kolumny **Nazwa kategorii**.
2. Wybierz ustawienia w oknie **Sumy częściowe** tak jak na poniższym zrzucie.



Zastosowana funkcja **Licznik** może wykonać dodać sumę pośrednią do dowolnej kolumny. Ja wybrałam kolumnę **Nazwa produktu**, choć identyczny wynik uzyskałabym wskazując kolumnę **Cena jednostkowa** czy **Rabat**.

	A	B	
1	<b>Nazwa kategorii</b>	<b>Nazwa produktu</b>	
6	Bakalie Licznik		4
9	Mięso/Drób Licznik		2
15	Nabiał Licznik		5
23	Napoje Licznik		7
28	Produkty zbożowe Licznik		4
32	Przyprawy Licznik		3
43	Ryby Licznik		10
57	Słodycze Licznik		13
58	Licznik całkowity		48
59			

## Stan magazynowy towarów w każdej kategorii

Podobnie jak poprzednio najpierw sortujemy tabelę według kolumny **Nazwa kategorii**.

Następnie wprowadzamy następujące ustawienia...

**Sumy pośrednie** ✖

Dla każdej zmiany w:  
Nazwa kategorii ▼

Użyj funkcji:  
Suma ▼

Dodaj sumę pośrednią do:  
 Cena jednostkowa  
 Ilość  
 Rabat ▼

Zamień bieżące sumy pośrednie  
 Podział strony pomiędzy grupami  
 Podsumowanie poniżej danych

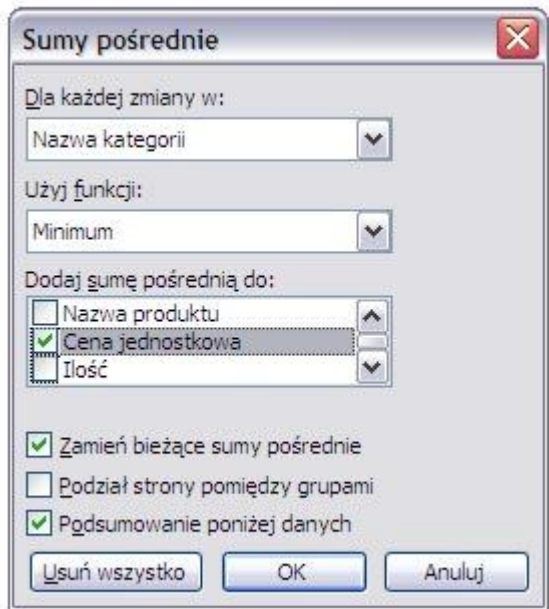
i w wyniku otrzymujemy następujące zestawienie (konspekt poziom 2).

	Nazwa kategorii	Nazwa produktu	Cena jednostkowa	Ilość	Rabat	Łączna
6	Bakalie Suma			95		
9	Mięso/Drób Suma			65		
15	Nabiał Suma			177		
23	Napoje Suma			150		
28	Produkty zbożowe Suma			119		
32	Przyprawy Suma			45		
43	Ryby Suma			213		
57	Słodycze Suma			279		
58	Suma końcowa			1143		
59						

## Wyświetlanie dwóch sum częściowych na jednym konspekcie.

W tym przykładzie wykonam podsumowanie najniższej oraz najwyższej ceny jednostkowej produktu w każdej kategorii.

Tak jak poprzednio tablele sortujemy według kolumny **Nazwa kategorii** i wybieramy poniższe ustawienia w oknie **Sumy częściowe**:



Następnie ponownie otwieramy okno **Sum częściowych**, zmieniamy funkcję na **maksimum** i odznaczamy opcję **Zamień bieżące sumy pośrednie**.

Opcja ta pozwoli na dodanie nowego podsumowania do poprzedniego.

	A	B	C
1	<b>Nazwa kategorii</b>	<b>Nazwa produktu</b>	<b>Cena jednostkowa</b>
6	Bakalie Maksimum		37,10
7	Bakalie Minimum		7,00
10	Mięso/Drób Maksimum		86,00
11	Mięso/Drób Minimum		22,90
17	Nabiał Maksimum		38,50
18	Nabiał Minimum		8,00
26	Napoje Maksimum		32,20
27	Napoje Minimum		3,00
32	Produkty zbożowe Maksimum		26,00
33	Produkty zbożowe Minimum		6,00
37	Przyprawy Maksimum		30,70
38	Przyprawy Minimum		19,90
49	Ryby Maksimum		43,70
50	Ryby Minimum		4,20
64	Słodycze Maksimum		34,50
65	Słodycze Minimum		6,40
66	Maks. całkowite		86,00
67	Min. całkowite		3,00

## Formatowanie konspektu

Konspekt jaki program tworzy w wyniku działania Sum częściowych może być mało czytelny zwłaszcza na najniższym poziomie konspektu.

Do zwiększenia czytelności warto zastosować polecenie **Format | Autoformatowanie**. Po wybraniu jednego z dostępnych formatów konspekt będzie prezentował się o wiele lepiej.

	A	B	C	D	E	F
1	Nazwa kategorii	Nazwa produktu	Cena jednostkowa	Ilość	Rabat	Łączna cena
2	Bakalie	Manjimup Dried Apples	37,10	20	0%	742,00
3	Bakalie	Tofu	16,20	20	0%	324,00
4	Bakalie	Manjimup Dried Apples	37,00	30	0%	1 110,00
5	Bakalie	Longlife Tofu	7,00	25	0%	175,00
6	Bakalie Srednia					587,75
7	Mięso/Drób	Thüringer Rostbratwurst	88,00	35	0%	3 010,00
8	Mięso/Drób	Perth Pasties	22,90	30	0%	687,00
9	Mięso/Drób Srednia					1 848,50
10	Nabiał	Raclette Courdavault	38,50	8	0%	308,00
11	Nabiał	Gorgonzola Telino	8,00	35	0%	280,00
12	Nabiał	Queso Manchego La Pastora	26,00	4	0%	104,00
13	Nabiał	Queso Cabrales	14,70	60	0%	882,00
14	Nabiał	Queso Cabrales	14,00	70	0%	980,00
15	Nabiał Srednia					510,80
16	Napoje	Chartreuse verte	12,60	18	0%	226,80
17	Napoje	Ipoh Coffee	32,00	10	0%	320,00
18	Napoje	Steeleye Stout	12,00	30	0%	360,00
19	Napoje	Ipoh Coffee	32,20	7	0%	225,40
20	Napoje	Guaraná Fantástica	3,00	25	0%	75,00
21	Napoje	Rhönbräu Klosterbier	5,00	40	0%	200,00
22	Napoje	Rhönbräu Klosterbier	5,40	20	15%	91,80
23	Napoje Srednia					214,14
24	Produkty zbożowe	Tunnbröd	6,00	70	0%	420,00
25	Produkty zbożowe	Wimmers gute Semmelknödel	23,20	30	0%	696,00
26	Produkty zbożowe	Wimmers gute Semmelknödel	23,00	15	15%	293,25
27	Produkty zbożowe	Gnocchi di nonna Alice	26,00	4	25%	78,00
28	Produkty zbożowe Srednia					371,81
29	Przyprawy	Veggie-spread	30,70	20	0%	614,00
30	Przyprawy	Northwoods Cranberry Sauce	28,00	10	0%	280,00
31	Przyprawy	Sirop d'érable	19,90	15	15%	253,72
32	Przyprawy Srednia					382,57
33	Ryby	Konbu	4,20	10	0%	42,00
34	Ryby	Jack's New England Clam Chowder	6,70	50	0%	335,00
35	Ryby	Jack's New England Clam Chowder	6,70	3	0%	20,10
36	Ryby	Jack's New England Clam Chowder	6,70	20	0%	134,00
37	Ryby	Röd Kaviar	10,50	15	0%	157,50
38	Ryby	Spegesild	8,40	30	0%	252,00
39	Ryby	Ikura	21,70	27	0%	585,90
40	Ryby	Carnarvon Tigers	43,70	12	5%	498,18
41	Ryby	Inlagd Sill	13,00	36	20%	374,40
42	Ryby	Inlagd Sill	13,30	10	25%	99,75
43	Ryby Srednia					249,88
44	Slodycze	Sir Rodney's Scones	7,00	15	0%	105,00
45	Slodycze	Teatime Chocolate Biscuits	6,40	15	0%	96,00
46	Slodycze	Teatime Chocolate Biscuits	6,40	49	0%	313,60
47	Slodycze	Tarte au sucre	34,50	50	0%	1 725,00
48	Slodycze	Pavlova	12,00	14	0%	168,00
49	Slodycze	Valkoinen suklaa	11,30	20	0%	226,00
50	Slodycze	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	9,80	30	15%	249,90
51	Slodycze	Tarte au sucre	34,00	6	15%	173,40
52	Slodycze	Scottish Longbreads	8,70	10	15%	73,95
53	Slodycze	Valkoinen suklaa	11,30	10	15%	96,05
54	Slodycze	NuNuCa Nuß-Nougat-Creme	9,80	5	20%	39,20
55	Slodycze	Maxilaku	14,00	15	25%	157,50
56	Slodycze	Sir Rodney's Scones	7,00	40	25%	210,00
57	Slodycze Srednia					279,51
58	Srednia całkowita					393,09