

# abc

**Daj się zaskoczyć Excelowi!**

- Poznaj najnowszą wersję Excela
- Przetwarzaj dane
- Formatuj i drukuj arkusze
- Twórz zestawienia i wykresy

# Witold Wrotek Excel 2021 PL



**Helion** 

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: Jan Paluch

Materiały graficzne w książce i na okładce zostały wykorzystane  
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/abcelp>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

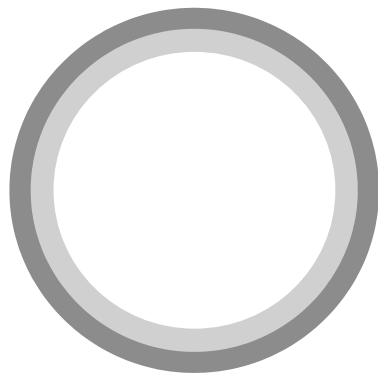
ISBN: 978-83-283-8560-3

Copyright © Helion S.A. 2022

Printed in Poland.

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

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



# SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>Arkusz kalkulacyjny .....</b>	<b>9</b>
	Za co lubimy arkusze kalkulacyjne .....	11
	Excel 2021 .....	13
	Przez wygodę do efektywności .....	15
	Podsumowanie .....	17
<b>2</b>	<b>Uruchamianie programu .....</b>	<b>19</b>
	Podsumowanie .....	23
<b>3</b>	<b>Okno programu .....</b>	<b>25</b>
	Aktywna komórka .....	33
	Praca w chmurze .....	36
	Podsumowanie .....	37
<b>4</b>	<b>Nawigacja i zaznaczanie .....</b>	<b>39</b>
	Zaznaczanie .....	40
	Zaznaczanie pojedynczych komórek .....	40
	Zaznaczanie sąsiednich komórek .....	41
	Zaznaczanie obszaru prostokątnego .....	41
	Zaznaczanie arkusza .....	41
	Usuwanie zaznaczenia .....	42
	Zaznaczanie komórek na podstawie zawartości .....	43
	Zaznaczanie innego arkusza .....	44
	Przechodzenie do komórek o określonej zawartości .....	44

	Nawigacja i zaznaczanie za pomocą klawiatury .....	45
	Nawigacja wewnątrz obszaru .....	45
	Przewijanie arkusza przy wciśniętym klawiszu	
	Scroll Lock .....	46
	Zaznaczanie .....	46
	Poszerzanie zaznaczenia .....	46
	Podsumowanie .....	48
<b>5</b>	<b>Rozmiary i liczba komórek .....</b>	<b>49</b>
	Zmiana rozmiarów komórek .....	49
	Wstawianie wierszy .....	51
	Wstawianie kolumn .....	52
	Wstawianie wierszy przez przeciąganie .....	54
	Wstawianie kolumn przez przeciąganie .....	56
	Wstawianie komórek za pomocą menu podręcznego .....	57
	Usuwanie komórek .....	58
	Usuwanie komórek za pomocą menu podręcznego .....	60
	Podsumowanie .....	61
<b>6</b>	<b>Wprowadzanie danych .....</b>	<b>63</b>
	Rodzaje danych .....	65
	Pasek formuły .....	65
	Wpisywanie danych .....	66
	Kopiowanie danych .....	67
	Serie danych .....	69
	Formuły .....	70
	Wczytywanie danych .....	75
	Podsumowanie .....	75
<b>7</b>	<b>Arkusze i pliki .....</b>	<b>77</b>
	Koniec pracy programu .....	86
	Podsumowanie .....	86
<b>8</b>	<b>Edycja danych .....</b>	<b>87</b>
	Wprowadzanie zmian .....	88
	Blokowanie edycji w komórkach .....	89
	Usuwanie komórek .....	90
	Czyszczenie komórek .....	92
	Anulowanie zmian .....	94
	Powtarzanie ostatniej czynności .....	95
	Wyszukiwanie sekwencji znaków .....	96
	Zamiana sekwencji znaków .....	97
	Zaznaczanie komórek na podstawie typu ich zawartości .....	98
	Zaznaczanie pustych komórek .....	98
	Filtrowanie .....	99
	Automatyczne wyróżnianie .....	103
	Podsumowanie .....	107

<b>9</b>	<b>Formatowanie arkusza .....</b>	<b>109</b>
	Kopiowanie formatów .....	110
	Kopiowanie szerokości kolumn .....	113
	Krój, rozmiar i kolor czcionki .....	116
	Pogrubienie, pochylenie i podkreślenie czcionki .....	118
	Wyświetlanie długich tekstów .....	119
	Dostosowywanie szerokości komórki .....	119
	Dostosowywanie wielkości czcionki .....	120
	Wyświetlanie wielu wierszy .....	121
	Zmiana szerokości kolumn w całym arkuszu .....	121
	Precyzyjne ustawianie szerokości kolumn .....	123
	Zmiana wysokości wierszy .....	124
	Zmiana domyślnych parametrów tekstu .....	125
	Podsumowanie .....	125
<b>10</b>	<b>Formatowanie danych .....</b>	<b>127</b>
	Formatowanie daty i czasu .....	128
	Pułapki formatowania .....	133
	Szybkie formatowanie .....	136
	Liczba miejsc dziesiętnych .....	137
	Symbol waluty .....	137
	Procenty .....	139
	Podsumowanie .....	141
<b>11</b>	<b>Baza danych .....</b>	<b>143</b>
	Dodawanie rekordów .....	145
	Wyszukiwanie danych .....	149
	Sortowanie danych .....	150
	Podsumowanie .....	151
<b>12</b>	<b>Ochrona danych .....</b>	<b>153</b>
	Ochrona arkusza .....	154
	Blokowanie i ukrywanie komórek .....	156
	Ochrona dokumentu .....	157
	Śledzenie zmian .....	158
	Podsumowanie .....	161
<b>13</b>	<b>Weryfikacja danych .....</b>	<b>163</b>
	Treść komunikatu o błędzie .....	167
	Ograniczanie wprowadzania danych do wartości na liście rozwijanej .....	169
	Podsumowanie .....	171
<b>14</b>	<b>Formuły .....</b>	<b>173</b>
	Wyświetlanie formuł .....	178
	Podsumowanie .....	179

<b>15</b>	<b>Konfigurowanie programu .....</b>	<b>181</b>
	Liczba ostatnio używanych dokumentów .....	187
	Szybki dostęp do ostatnio używanych dokumentów .....	188
	Zapisywanie dokumentów .....	188
	Pliki otwierane wraz z Excelem .....	190
	Zabezpieczanie przed nieumyślnym zmodyfikowaniem arkusza .....	191
	Maksymalizacja obszaru wyświetlania arkusza .....	192
	Jak odróżnić dane od wyników formuł .....	193
	Podsumowanie .....	193
<b>16</b>	<b>Wykresy .....</b>	<b>195</b>
	Szybkie tworzenie wykresów .....	196
	Formatowanie wykresów .....	202
	Projektowanie wykresów .....	204
	Wykres ograniczonego zakresu danych .....	208
	Wstawianie wykresów .....	210
	Podsumowanie .....	213
<b>17</b>	<b>Drukowanie .....</b>	<b>215</b>
	Drukarka domyślna .....	216
	Podział na strony .....	218
	Podgląd wydruku .....	220
	Drukowanie obszaru .....	225
	Wersja wydruku i numeracja stron .....	228
	Podsumowanie .....	230
<b>18</b>	<b>Funkcje finansowe .....</b>	<b>231</b>
	Amortyzacja liniowa .....	232
	Amortyzacja środka trwałego .....	234
	Cena bonu skarbowego .....	236
	Efektywna stopa procentowa .....	237
	Odsetki od papieru wartościowego .....	239
	Wartość przyszłej inwestycji .....	240
	Wysokość spłaty odsetek kredytu .....	242
	Liczba okresów dla inwestycji .....	244
	Wartość bieżąca inwestycji .....	246
	Podsumowanie .....	247
<b>19</b>	<b>Funkcje CZASU i DATY .....</b>	<b>249</b>
	Wyświetlanie określonego czasu jako liczby dziesiętnej .....	249
	Dodawanie czasu .....	253
	Odejmowanie czasu .....	255
	Wyświetlanie bieżącej daty .....	256
	Podsumowanie .....	259

<b>20</b>	<b>Funkcje trygonometryczne .....</b>	<b>261</b>
	Arcus cosinus .....	261
	Arcus cosinus hiperboliczny .....	264
	Arcus sinus .....	266
	Arcus sinus hiperboliczny .....	269
	Zawężanie wykresu .....	273
	Arcus tangens .....	276
	Cosinus .....	278
	Sinus .....	280
	Sinus hiperboliczny .....	283
	Tangens .....	287
	Tangens hiperboliczny .....	290
	Podsumowanie .....	293
<b>21</b>	<b>Funkcje wykładnicze i logarytmiczne .....</b>	<b>295</b>
	Funkcja wykładnicza .....	295
	Logarytm naturalny .....	296
	Logarytm .....	301
	Logarytm dziesiętny .....	303
	Podsumowanie .....	307
<b>22</b>	<b>Inne funkcje .....</b>	<b>313</b>
	Iloczyn .....	313
	Tabliczka mnożenia .....	316
	Jak obliczyć procent z danej liczby .....	318
	Kombinacje .....	319
	Reszta z dzielenia .....	321
	Pi .....	323
	Pierwiastek .....	325
	Znaki .....	330
	Harmoniczne .....	332
	Podsumowanie .....	336





# WYKRESY

**W** tym rozdziale dowiesz się:

- Od czego należy rozpocząć tworzenie wykresu.
- Za pomocą którego klawisza można wygenerować wykres.
- Czy po otwarciu wykresu można zmienić jego typ.

Wpisanie danych do arkusza, uporządkowanie ich i wykonanie obliczeń to nie koniec, ale dopiero początek pracy. Kolejnym etapem jest interpretacja wyników i przekonanie odbiorców o słuszności wniosków. Nic tak nie trafia do przekonania jak umiejętnie zrobione rysunki. Na szczęście Excel został wyposażony w szereg narzędzi ułatwiających wykonywanie wykresów.

## Szybkie tworzenie wykresów

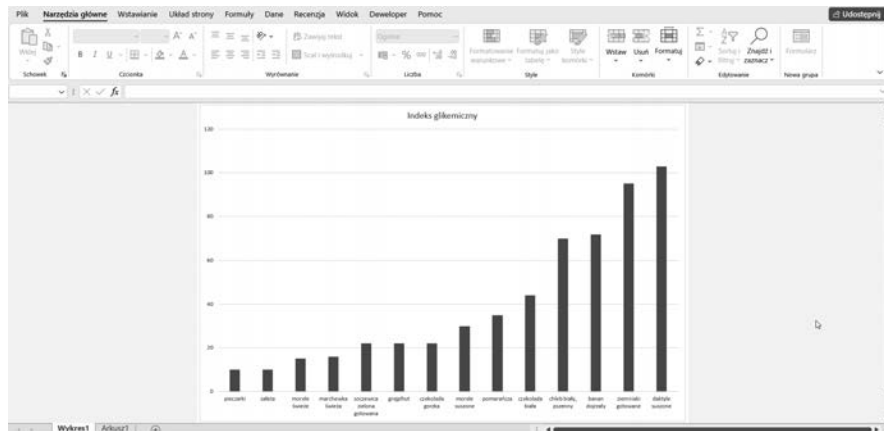
Tworzenie wykresu należy rozpocząć od zaznaczenia obszaru, który zawiera dane przeznaczone do umieszczenia na wykresie (rysunek 16.1).

**Rysunek 16.1.**

Zaznaczony  
obszar arkusza

	A	B
1	<b>Produkt</b>	<b>Indeks glikemiczny</b>
2	pieczarki	10
3	sałata	10
4	morele świeże	15
5	marchewka świeża	16
6	soczewica zielona gotowana	22
7	grejpfrut	22
8	czekolada gorzka	22
9	morele suszone	30
10	pomarańcza	35
11	czekolada biała	44
12	chleb biały, pszenny	70
13	banan dojrzały	72
14	ziemniaki gotowane	95
15	daktyle suszone	103

Kolejnym krokiem jest naciśnięcie klawisza funkcyjnego *F11*. Po chwili na ekranie pojawi się gotowy wykres (rysunek 16.2).



**Rysunek 16.2.**

Wykres utworzony z zaznaczonych danych

Na podstawie tabeli z danymi (rysunek 16.1) został utworzony wykres (rysunek 16.2). Do tabeli z danymi możemy wrócić, klikając *Arkusz1*.

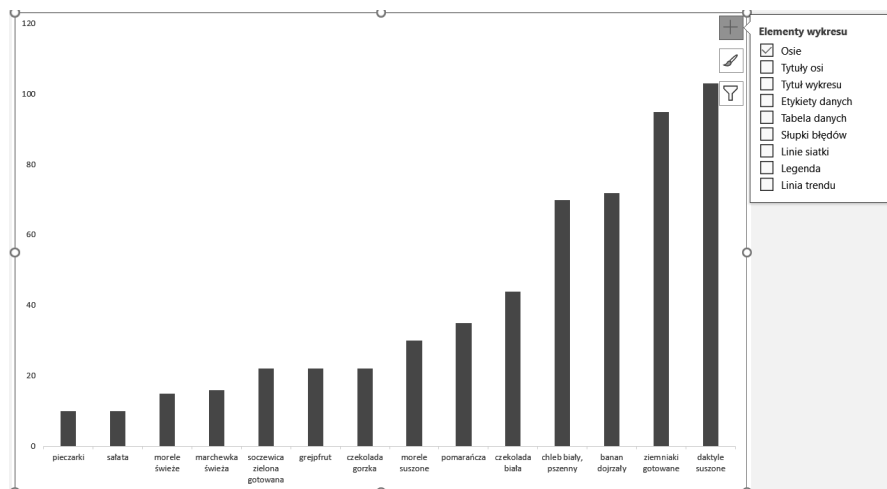
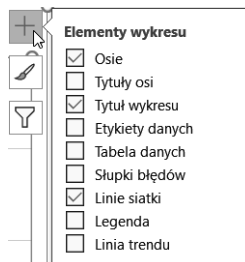
Korzystając z szybkiej procedury tworzenia wykresów, jesteśmy zdani na domyślne parametry Excela. Wykres jest typu kolumnowego, kolory zaś nie są najlepiej

dostosowane do wydruku na czarno-białych drukarkach. Wygląd wykresu można zmienić, korzystając z narzędzi dostępnych w oknie programu Excel.

Po kliknięciu wykresu w jego prawym górnym rogu widoczne są trzy ikony. Plussem oznaczona jest ikona *Elementy wykresu* (rysunek 16.3). Po wybraniu jej wyświetlana jest lista składników wykresu. Na rysunkach od 16.4 do 16.12 pokazano, gdzie na wykresie znajdują się poszczególne elementy.

**Rysunek 16.3.**

Z dziewięciu elementów widoczne są tylko trzy

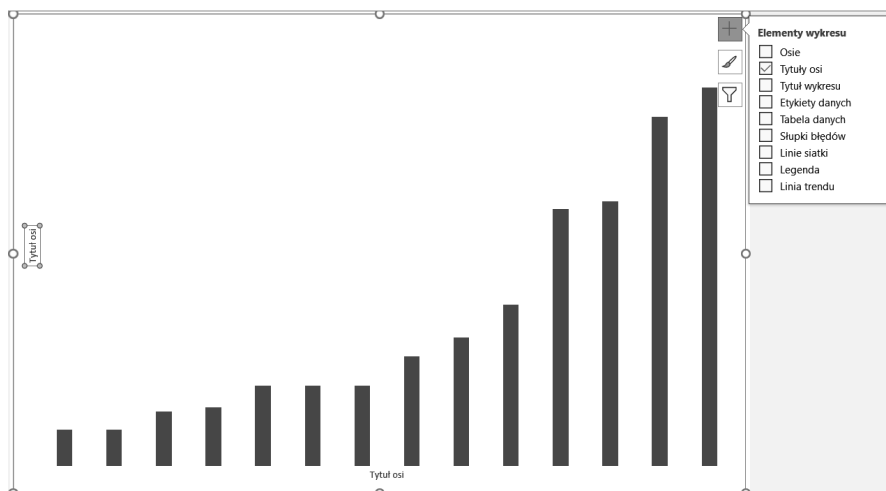


**Rysunek 16.4.**

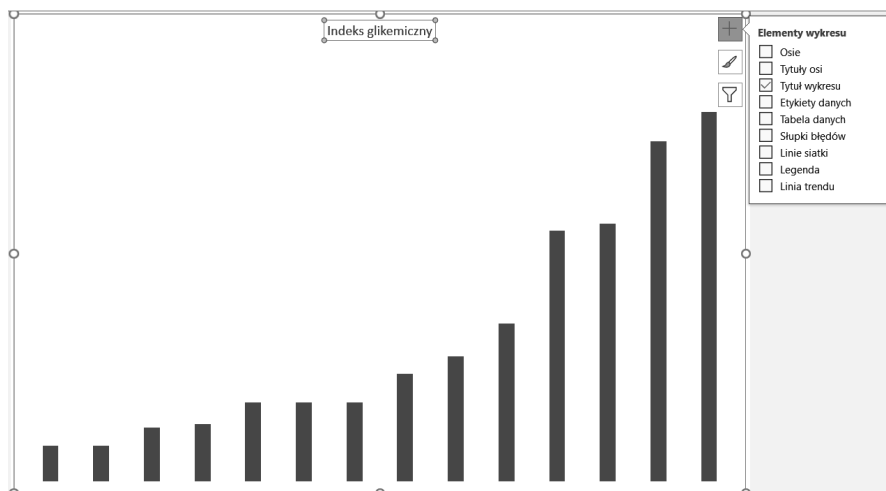
Wykres z osiami

Pędzlem oznaczona jest ikona *Style wykresu* (rysunek 16.13). Po jej kliknięciu wyświetlana jest lista miniatur stylów wykresu i zestawów kolorów.

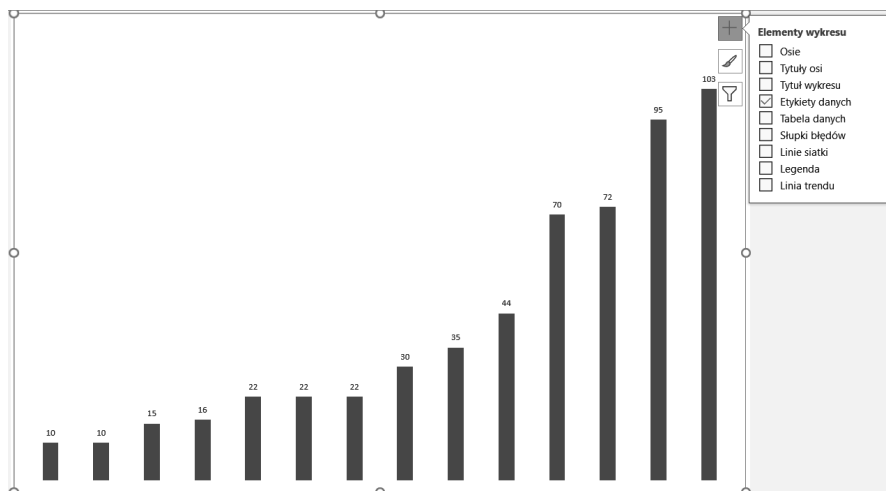
Lejką oznaczona jest ikona *Filtry wykresu* (rysunek 16.14). Po jej kliknięciu wyświetlana jest lista punktów danych i nazw. Na wykresie widoczne są zaznaczone elementy.



Rysunek 16.5. Wykres z tytułami osi

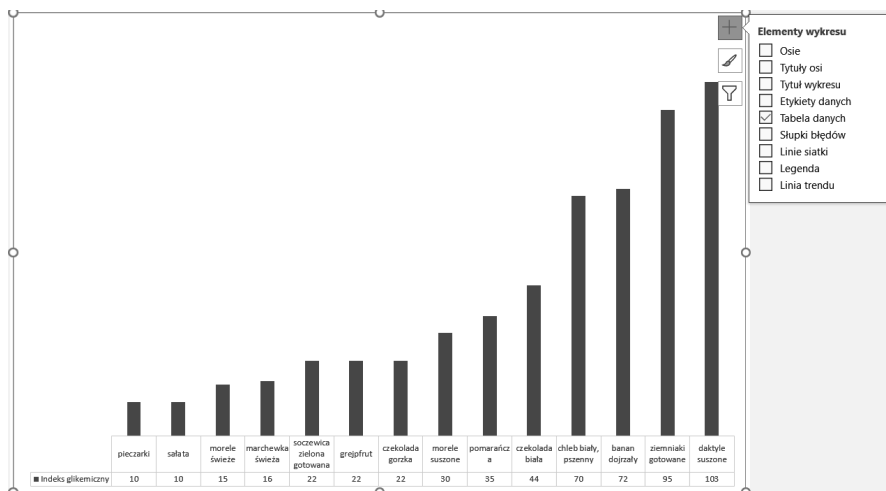


Rysunek 16.6. Wykres z tytułem wykresu



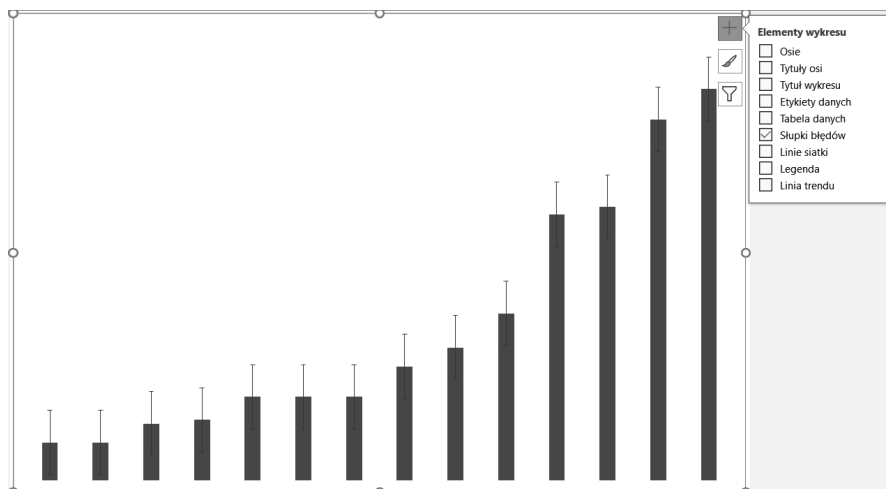
Rysunek 16.7.

Wykres z etykietami danych

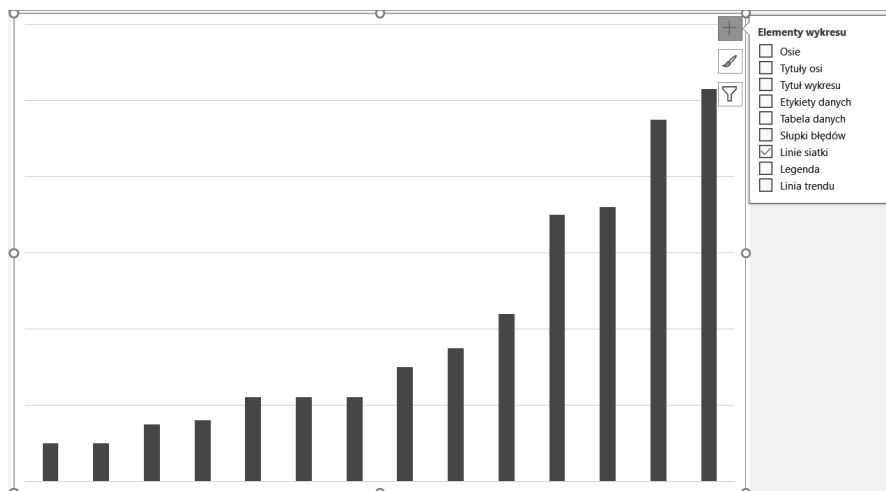


Rysunek 16.8.

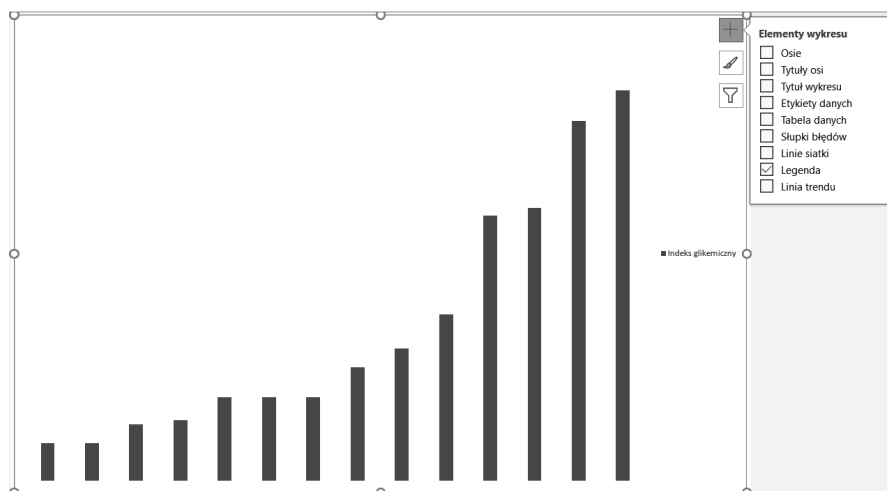
Wykres z tabelą danych



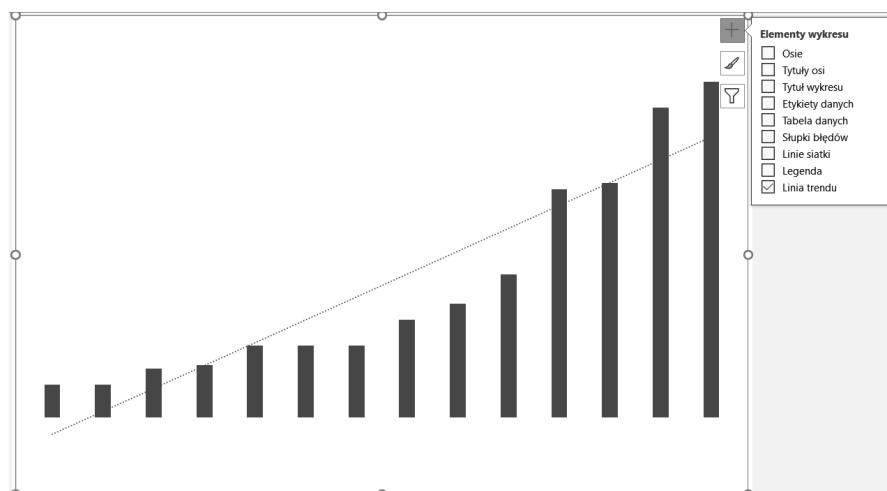
Rysunek 16.9. Wykres ze słupkami błędów



Rysunek 16.10. Wykres z liniami siatki



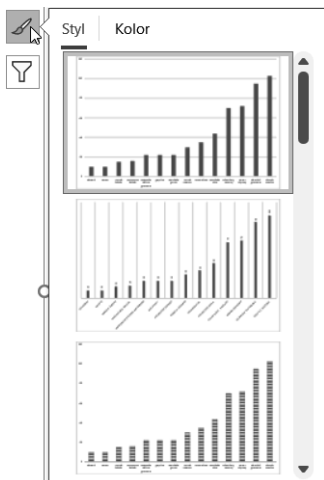
Rysunek 16.11. Wykres z legendą



Rysunek 16.12. Wykres z linią trendu

**Rysunek 16.13.**

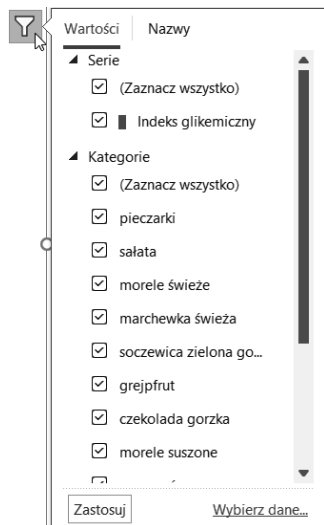
Jednym  
kliknięciem  
można zmienić  
styl i schemat  
kolorów wykresu



Korzystając z ikon (rysunki 16.13 i 16.14), można wprowadzić szybkie zmiany w wykresach. Nie wyczerpują one jednak wszystkich możliwości modyfikacji wykresu.

**Rysunek 16.14.**

Widoczne  
są wszystkie  
elementy,  
które zostały  
zaznaczone  
na rysunku 16.1

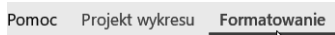


## Formatowanie wykresów

Formatowanie wykresu należy rozpocząć od wskazania programowi, co chcemy zmienić. W tym celu należy kliknąć wykres.



Następnie kliknij kartę *Formatowanie (Format)* (rysunek 16.15).

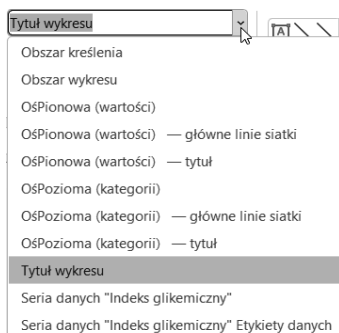


**Rysunek 16.15.** Karta *Formatowanie* znajduje się w sekcji *Narzędzia wykresów*

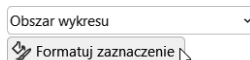
W lewej części wstążki umieszczona jest rozwijana lista *Elementy wykresu*. Można z niej wybrać element wykresu, który będzie formatowany (rysunek 16.16).

**Rysunek 16.16.**

Lista składników wykresu. Zawartość jej zależna jest od widocznych na wykresie elementów



Formatowanie wykresu rozpoczniemy od wybrania pozycji *Obszar wykresu*. Po zaznaczeniu jej na liście należy kliknąć przycisk *Formatuj zaznaczenie* (rysunek 16.17).

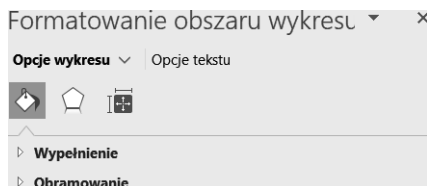


**Rysunek 16.17.** Przycisk formatowania zaznaczonego elementu wykresu

Po chwili na ekranie zostanie wyświetlone okno. Jego zawartość zależna jest od tego, który element wykresu wybrano do formatowania (rysunek 16.16). Okno *Formatowanie obszaru wykresu* pokazano na rysunku 16.18.

**Rysunek 16.18.**

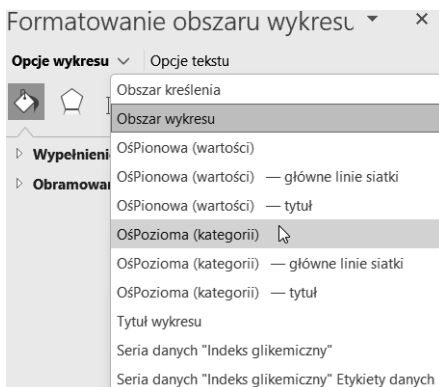
Okno umożliwiające formatowanie zaznaczonego elementu wykresu



Jeżeli chcesz formatować inny obszar wykresu, kliknij czarną strzałkę znajdującą się obok napisu *Opcje wykresu* i z rozwiniętej listy wybierz żądany element (rysunek 16.19).

**Rysunek 16.19.**

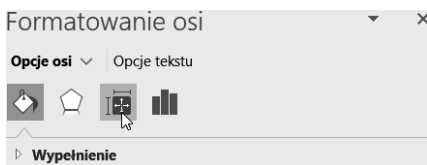
Edytowana będzie  
oś pozioma



Po kliknięciu przycisku *Rozmiar i właściwości* wyświetlane są atrybuty położenia tekstu na ekranie (rysunek 16.20).

**Rysunek 16.20.**

Położenie opisów  
osi można  
zmieniać



Najczęściej modyfikowane są dwa atrybuty. Z listy *Wyrównanie w pionie* można wybrać linię, do której zostanie wyrównany tekst (rysunek 16.21).

Z listy *Kierunek tekstu* można wybrać kierunek, w jakim będzie biegł napis (rysunek 16.22).

Aby wybrane parametry zostały zastosowane do tekstu, należy kliknąć przycisk *OK*.

## Projektowanie wykresów

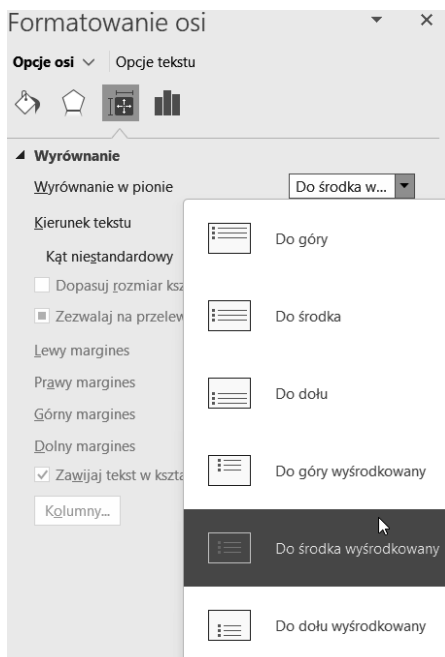
Nawet po utworzeniu wykresu można zmienić jego typ. W sekcji *Narzędzia wykresów* kliknij kartę *Projekt wykresu* (rysunek 16.23).

Kliknij przycisk *Zmień typ wykresu* (rysunek 16.24).

Zostanie wyświetlone okno *Zmianie typu wykresu* (rysunek 16.25). Pracę ułatwia obrazkowe menu z miniaturami typów wykresów. Kliknij jedną z nich, a następnie przycisk *OK*.

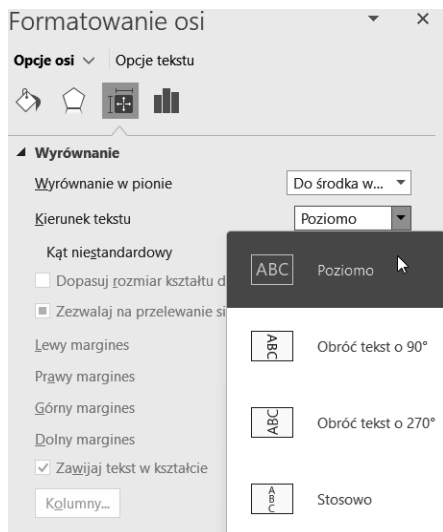
Rysunek 16.21.

Warianty  
wyrównywania  
tekstu



Rysunek 16.22.

Warianty  
kierunku biegu  
tekstu



Pomoc Projekt wykresu Formatowanie

Rysunek 16.23.

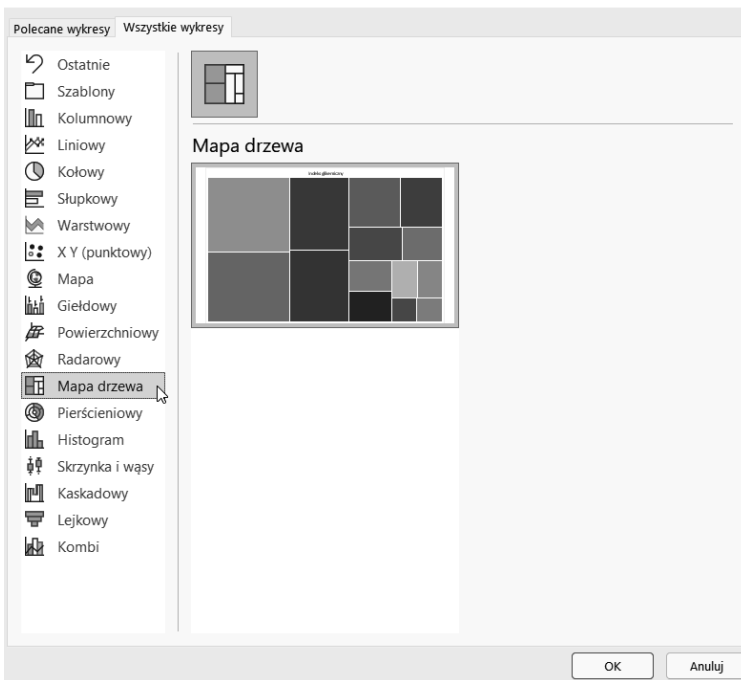
Narzędzia do zmiany wyglądu wykresu znajdują się na karcie Projekt wykresu

Rysunek 16.24.

Przycisk Zmień  
typ wykresu



Zmianianie typu wykresu



Rysunek 16.25.

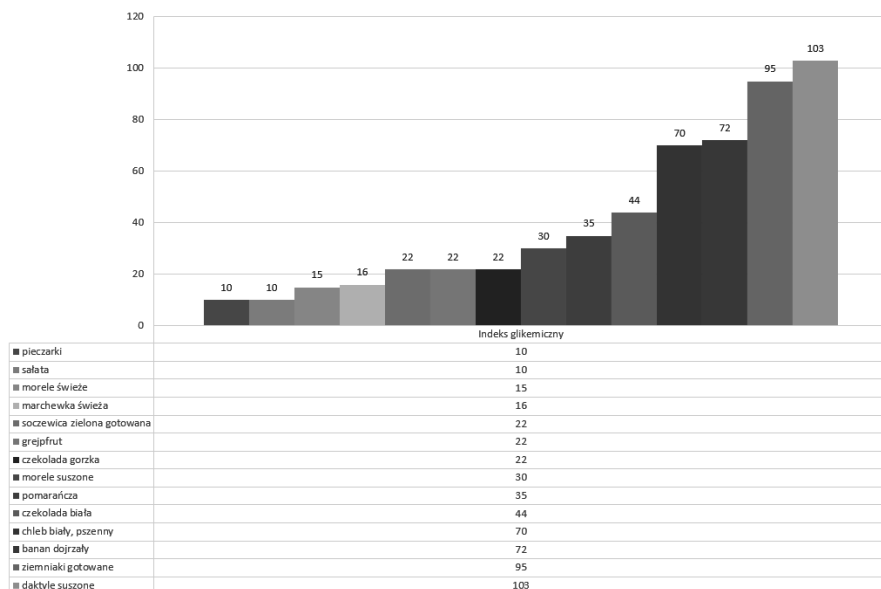
Na podstawie miniatury można się domyślić, jak będzie wyglądał wykres po zastosowaniu nowej szaty graficznej

Na dole wykresu widoczna jest tabela danych (rysunek 16.26).

W tabeli można zmienić krój czcionki. W tym celu należy kliknąć je prawym przyciskiem myszy i z menu podręcznego wybrać polecenie *Czcionka...* (rysunek 16.27), a następnie ustawić odpowiednie parametry czcionki.

Analogicznie można zmienić krój czcionki tytułu wykresu oraz opisu osi kategorii (rysunek 16.28).

Aby pod wykresem umieścić tabelę z danymi, które zostały wykorzystane do jego utworzenia, należy kliknąć ikonę *Dodaj element wykresu* i z rozwijanego menu wybrać pozycję *Tabela danych*, a następnie wskazać sposób dodania tabeli (rysunek 16.29).



Rysunek 16.26.

Wykres można nadal formatować

Rysunek 16.27.

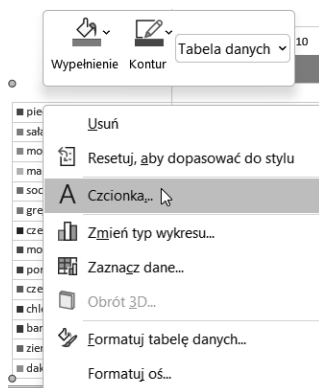
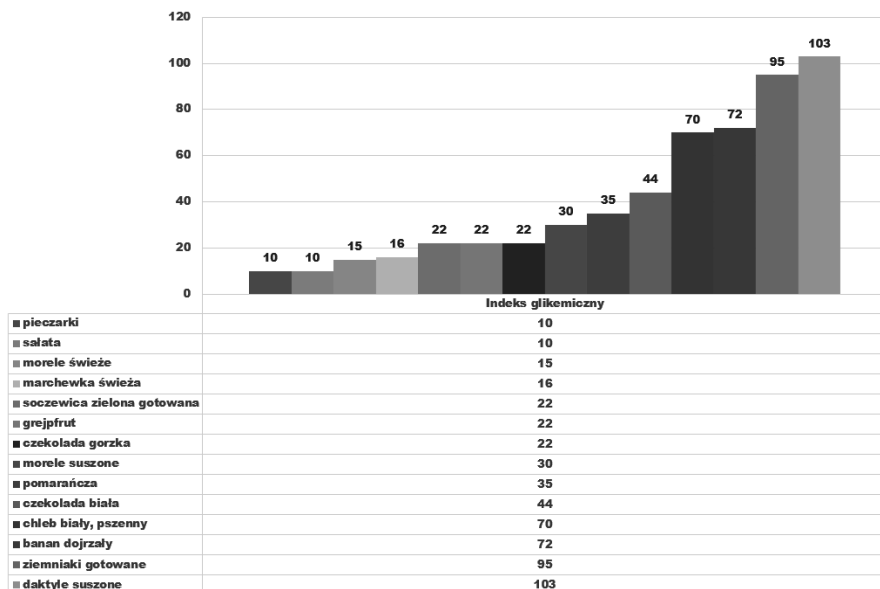
Menu podręczne  
legendy

Tabela pojawi się w wybranym miejscu wykresu (rysunek 16.30).

Chcąc zmienić właściwości wykresu, można kliknąć prawym przyciskiem myszy jego element. Do właściwości należy na przykład tło wykresu (rysunek 16.31).

Po kliknięciu strzałki widocznej obok ikony *Wypełnienie* wyświetla się okno wyboru koloru. Próbką koloru użytego do wypełnienia obszaru jest wyróżniona w ramce (rysunek 16.32).

**Rysunek 16.28.**

Wszystkie napisy zostały wykonane z wykorzystaniem tego samego kroju czcionki

W podobny sposób można edytować inne elementy wykresu. Okno zmiany właściwości jest wyświetlane po dwukrotnym kliknięciu obiektu. Analogiczny rezultat daje kliknięcie obiektu prawym przyciskiem myszy i wybranie z menu podręcznego opcji *Formatuj...*

Modyfikując poszczególne elementy wykresu, można w znacznym stopniu zmienić jego wygląd. Na rysunku 16.33 pokazano wykres po edycji.

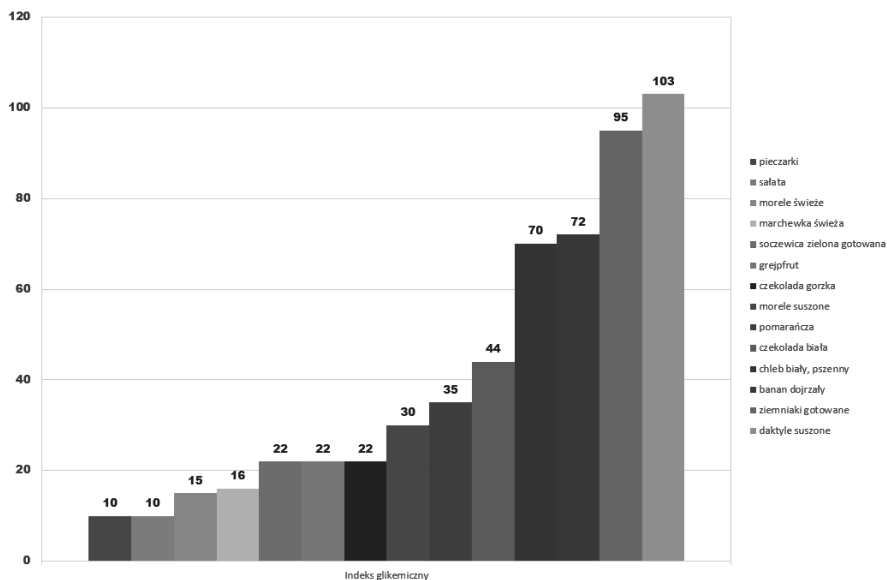
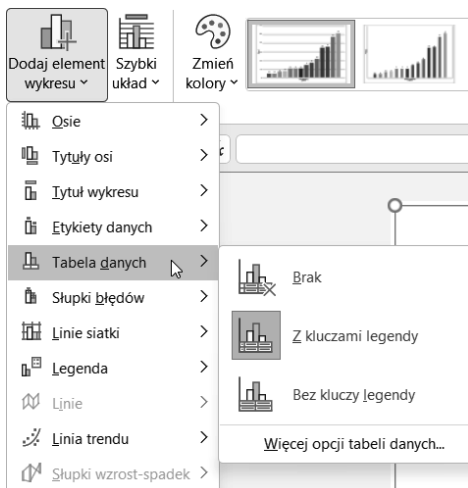
## Wykres ograniczonego zakresu danych

Wykres można utworzyć także z nieciągłego obszaru danych. Generowanie wykresu należy rozpocząć od zaznaczenia tego obszaru (rysunek 16.34).

Kolejnym krokiem może być naciśnięcie klawisza *F11*. Wykres zostanie utworzony tylko z tych danych, które były zaznaczone. Wygląd wykresu utworzonego z danych pochodzących z nieciągłego obszaru również można modyfikować (rysunek 16.35).

Rysunek 16.29.

Miniatury pozwalają się zorientować, jak będzie wyglądał wykres po modyfikacji

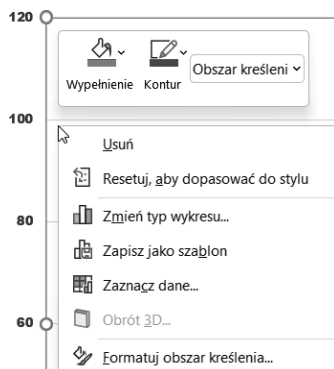


Rysunek 16.30.

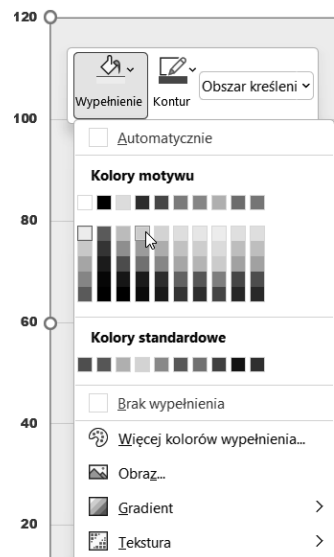
Wykres z dodaną legendą i usuniętą tabelą danych

**Rysunek 16.31.**

Bardzo ważne jest sprawdzenie, który element klikasz

**Rysunek 16.32.**

W celu wybrania innego koloru należy kliknąć jego próbkę

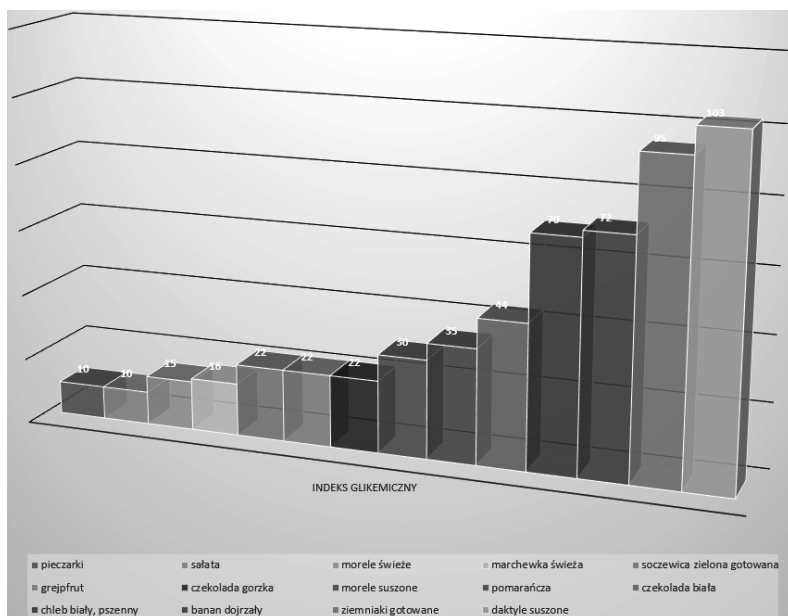


## Wstawianie wykresów

Stosowanie szybkiej metody tworzenia wykresów (zaznaczenie obszaru i naciśnięcie klawisza *F11*) jest bardzo proste. Edycja takiego wykresu pochłania jednak później sporo czasu, dlatego z metody tej najlepiej korzystać po to, aby zorientować się, jak wykres będzie wyglądał.

W programie Microsoft Excel 2021 nie ma kreatora wykresów. Zamiast tego można utworzyć wykres podstawowy, klikając odpowiedni typ wykresu na karcie *Wstawianie* w sekcji *Wykresy* (rysunek 16.36).





Rysunek 16.33.

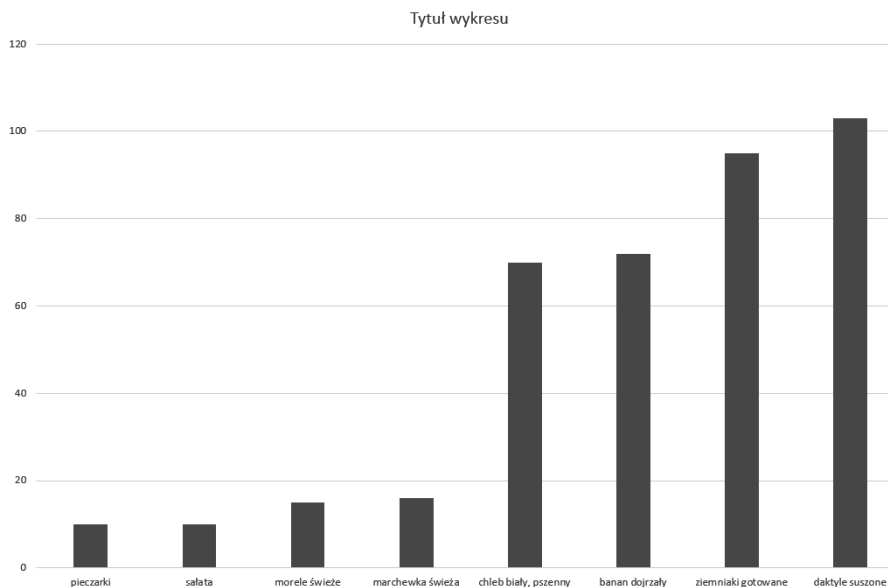
Wykres z rysunku 16.2 po edycji

Rysunek 16.34.

Nieciągły  
obszar danych

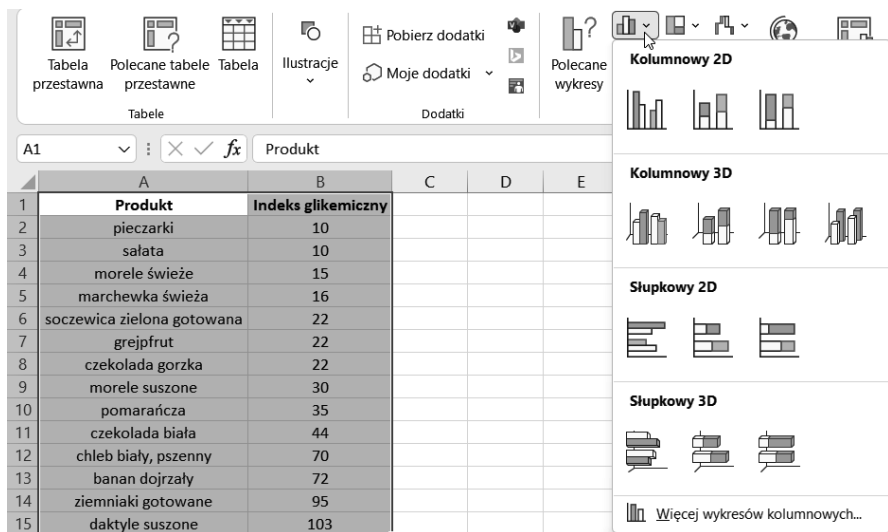
	A	B
1	Produkt	Indeks glikemiczny
2	pieczarki	10
3	sałata	10
4	morele świeże	15
5	marchewka świeża	16
6	soczewica zielona gotowana	22
7	grejpfrut	22
8	czekolada gorzka	22
9	morele suszone	30
10	pomarańcza	35
11	czekolada biała	44
12	chleb biały, pszenny	70
13	banan dojrzały	72
14	ziemniaki gotowane	95
15	daktyle suszone	103

Po chwili na ekranie zostanie wyświetlony wykres. Można go poddać edycji, aby dostosować wygląd arkusza do całego dokumentu (rysunek 16.37).



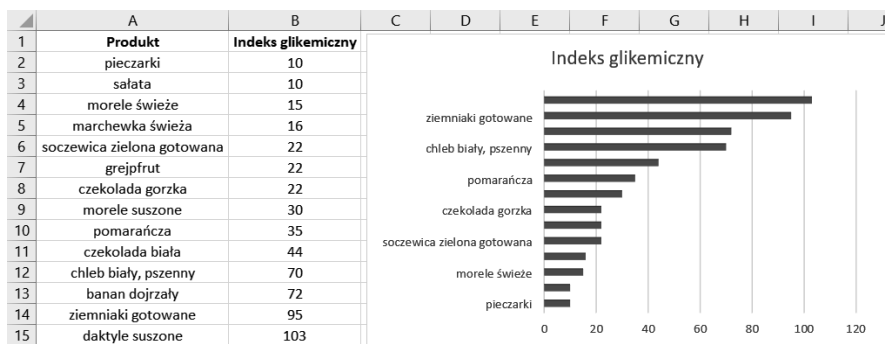
Rysunek 16.35.

Zmodyfikowany wykres utworzony z danych zaznaczonych na rysunku 16.34



Rysunek 16.36.

Aby wygenerować wykres, wystarczy kilka razy kliknąć myszą



Rysunek 16.37.

Wykres utworzony po kliknięciu ikony znajdującej się na karcie Wstawianie i poddany edycji

## Podsumowanie

- Tworzenie wykresu należy rozpocząć od zaznaczenia obszaru, który zawiera dane przeznaczone do umieszczenia na wykresie.
- **F11** to klawisz, którego naciśnięcie powoduje wygenerowanie wykresu.
- Aby zmienić typ istniejącego wykresu, w sekcji *Narzędzia wykresów* kliknij kartę *Projektowanie* i przycisk *Zmień typ wykresu*.



# 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** 

# abc Excel 2021 PL

- Interfejs użytkownika i nawigacja w arkuszu
- Podstawowe operacje na danych
- Formatowanie danych i arkuszy
- Ochrona i weryfikacja danych
- Zastosowanie formuł i funkcji
- Tworzenie i formatowanie wykresów
- Drukowanie arkuszy
- Konfiguracja programu Excel

**Gromadź, przetwarzaj i analizuj  
dane z Excelem!**

Wśród księgowych, naukowców i inżynierów krąży żart, że jedyną rzeczą, z którą Excel jeszcze sobie nie radzi, jest parzenie kawy. I choć to tylko dowcip, sporo mówi o możliwościach tego popularnego narzędzia firmy Microsoft. Za pomocą Excela bowiem można wygodnie i szybko gromadzić, przetwarzać i analizować zbiory najrozmaitszych danych. Jego prawdziwa moc jednak ujawnia się dopiero wtedy, gdy potrzebne są zaawansowane funkcje programu. Dzięki nim można wydajnie przeprowadzać bardzo skomplikowane operacje i złożone analizy, tworzyć i formatować wykresy, a także generować przejrzyste i estetyczne tabele.

Trudno dziś znaleźć biuro, urząd, przedsiębiorstwo lub instytucję naukową, w których nie używano by Excela. Jeśli Twoja działalność zawodowa lub hobby wiąże się z przetwarzaniem jakiegoś rodzaju danych, z całą pewnością zdarzyło Ci się korzystać z tego programu. I na pewno przyda Ci się nieco więcej wiedzy na jego temat. Jeżeli chcesz poznać wygodne narzędzia, które oferuje Excel, i zwiększyć wydajność swojej codziennej pracy, sięgnij po tę książkę. Szybko i skutecznie wprowadzi Cię w świat arkuszy kalkulacyjnych, funkcji, formuł i wykresów. Dzięki lekturze zdobędziesz umiejętności niezbędne do efektywnego używania Excela. Nie czekaj, skorzystaj z mocy programu jeszcze dziś!

**Helion**



helion.pl



**HELION SA**  
ul. Kościuszki 1c  
44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
helion@helion.pl

*Sprawdź nasze szkolenia!*

**SZKOLENIA**



**AKADEMIA IT & BUSINESS**

[WWW.SZKOLENIA.HELION.PL](http://WWW.SZKOLENIA.HELION.PL)

**KOD KORZYŚCI**  
*Sięgnij po więcej!*



ISBN 978-83-283-8560-3



9 788328 385603

**INFORMATYKA W NAJLEPSZYM WYDANIU**

Cena: 67,00 zł