

**dr Barbara Pezler**

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach  
Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

## V. ZAAWANSOWANE OPERACJE Z TEKSTEM

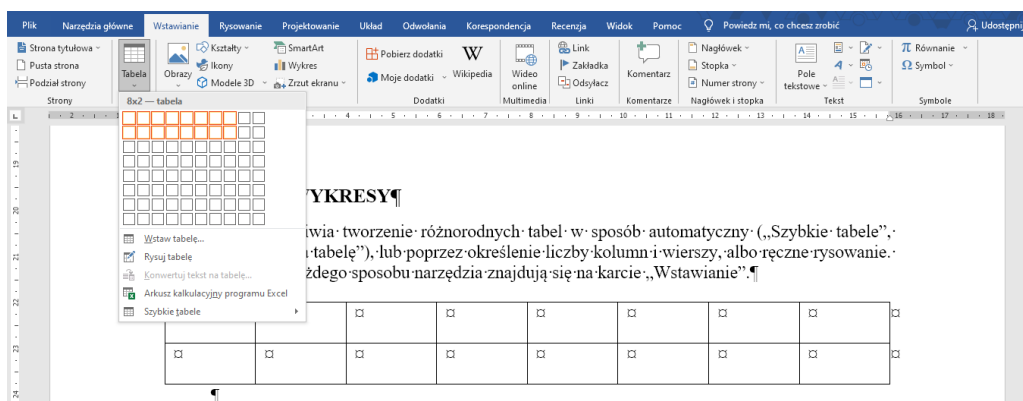
### WSTĘP

Celem opracowania jest sprawne umieszczanie w dokumentach programu MS Word 2019 takich obiektów jak tabele, wykresy, wzory czy równania matematyczne oraz tworzenie korespondencji seryjnej. Ćwiczenia obejmują również stosowanie wbudowanych szablonów, korzystanie z tabulatorów i makr. Przetwarzane teksty, w swej wersji finalnej, mają spełniać wymagania dostępności cyfrowej.

### 1. PREZENTOWANIE DANYCH

#### 1.1. TABELE

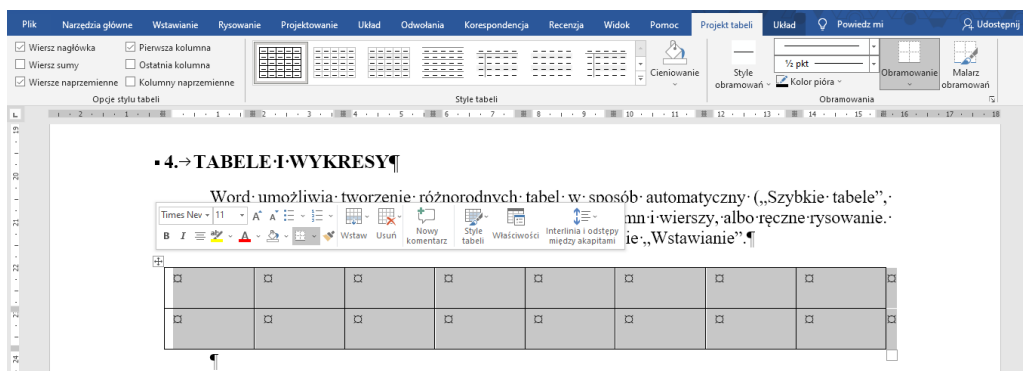
**Tabela** jest strukturą złożoną z pionowych kolumn i poziomych wierszy, na ich przecięciu leżą komórki, które zawierają liczby, grafikę lub tekst formatowany tak samo, jak w dokumencie głównym. Wprowadzone dane można sortować w porządku alfabetycznym lub numerycznym, a na liczbach wykonywać obliczenia. Służą do tego narzędzia w oknach dialogowych **Sortuj** i **Formuła** na karcie **Układ**. Word umożliwia tworzenie różnorodnych tabel w sposób automatyczny (**Szybkie tabele**, **Konwertuj tekst na tabelę**) ze wskazaniem liczby kolumn i wierszy, ale także przez ręczne rysowanie<sup>1</sup>. Odpowiednie do każdego sposobu narzędzia (il. 1) znajdują się na karcie **Wstawianie**.



#### 1. Polecenia umożliwiające wstawienie tabeli

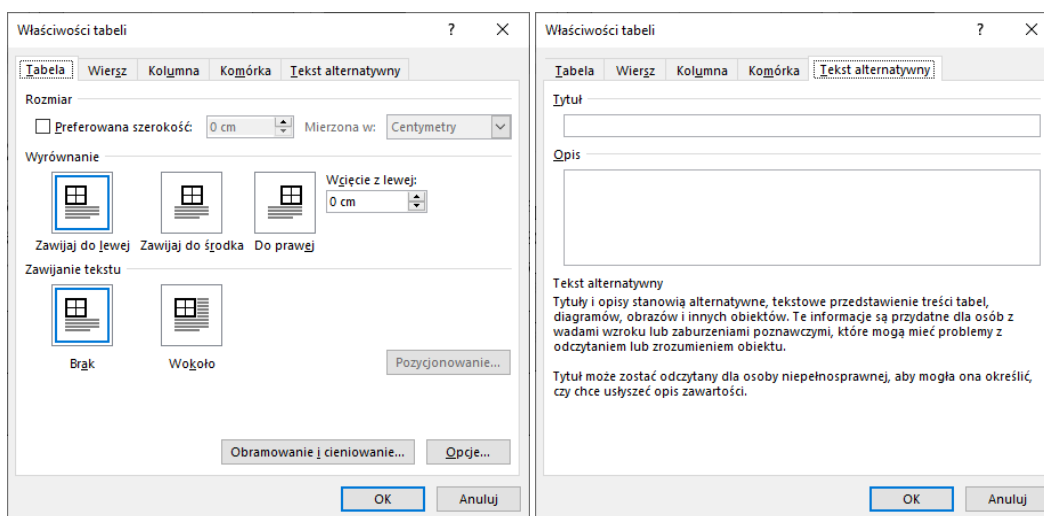
Umieszczoną w dokumencie tabelę można potem modyfikować, wystarczy kliknąć znacznik w jej lewym górnym rogu lub użyć poleceń z karty **Projekt tabeli** na **Wstążce** (il. 2).

<sup>1</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 156-176.



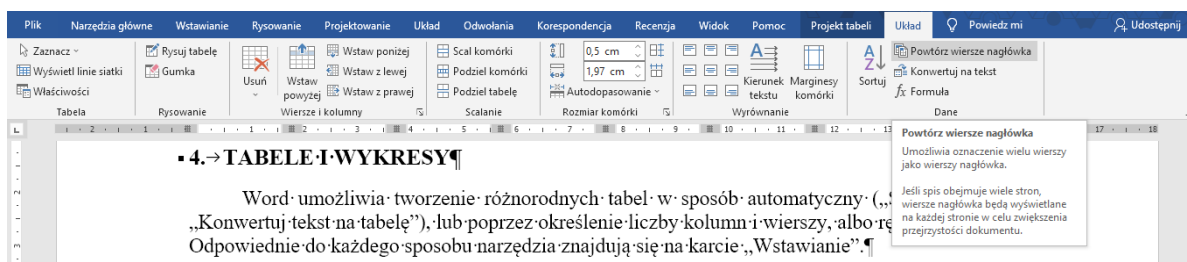
## 2. Menu podręczne tabeli oraz narzędzia karty **Projekt tabeli**

Wyświetlane prawym przyciskiem myszy menu podręczne zawiera narzędzie **Właściwości tabeli**, które otwiera okno dialogowe (il. 3) pozwalające formatować całą strukturę albo tylko elementy oraz wprowadzać tytuł i tekst alternatywny.



## 3. Okno dialogowe **Właściwości tabeli** z aktywną kartą **Tabela** (z lewej) oraz kartą **Tekst alternatywny** (z prawej)

Dodatkowe polecenia znajdują się na karcie kontekstowej **Układ**, którą można otworzyć na **Wstążce**. Tam też w grupie **Dane** znajduje się opcja **Powtórz wiersze nagłówka** (il. 4), należy ją zaznaczyć, gdy tabela zajmuje więcej niż jedną stronę. Tu również w grupie **Scalanie** jest możliwość łączenia i dzielenia komórek po ich wskazaniu.



## 4. Polecenie **Powtórz wiersze nagłówka** w grupie **Dane** na karcie **Układ**

W dokumentach dostępnych cyfrowo tabele powinny przedstawiać wartości liczbowe, być możliwie najprostsze, zawierać podpis oraz tekst alternatywny, nie należy ich zagnieżdżać, rysować ręcznie, scalać i dzielić komórek.

Przykład 1. Zmodyfikuj tabelę 1: z lewej strony wstaw kolumnę z liczbą porządkową, ostatni wiersz uzupełnij o sumy liczb wyrównane do prawej środkowej, a całości nadaj wygląd zgodny z tabelą 2 (1-5.docx).

Tabela 1. Ceny w zł wybranych towarów

Towar	Poniedziałek	Czwartek	Niedziela
<b>Benzyna 95</b>	6,98	7,20	8,00
<b>ON</b>	7,00	7,10	7,68
<b>Chleb</b>	3,40	3,50	3,60
<b>Czereśnie</b>	22,00	19,00	15,00
<b>Suma</b>			

1. Ustaw kursor w dowolnej komórce pierwszej kolumny i wybierz ciąg poleceń **Narzędzia tabel > Układ > Wiersze i kolumny > Wstaw z lewej**.
2. W nagłówku wpisz **Lp.**, potem zaznacz wszystkie komórki poniżej i na **Wstążce z Narzędzi głównych** w grupie **Akapit** wskaż listę numerowaną 1. 2. 3.
3. Umieść kursor myszy w komórce, w której ma być suma liczb dla kolumny **Poniedziałek**.
4. Wybierz ciąg poleceń **Narzędzia tabel > Układ > Dane > Formuła**. W oknie dialogowym automatycznie wyświetli się wzór **=SUM(ABOVE)**, w polu **Format liczby** ustal wynik z dokładnością do dwóch cyfr po przecinku (il. 5) i kliknij **OK**.

5. Okno *Formuła*

5. Wskaż kolejno **Narzędzia tabel > Układ > Wyrównanie > Wyrównaj do prawej środkowej**
6. Powtórz czynności dla pozostałych kolumn.
7. Zaznacz wiersz nagłówkowy i z **Narzędzi tabel** wybierz **Projektowanie**, a następnie polecenie **Cieniowanie** i kolor szary. Powtórz działanie dla wierszy o numerach parzystych, wskaż jaśniejszy odcień szarości (tabela 2).

Tabela 2. Podsumowania cen w zł wybranych towarów

Lp.	Towar	Poniedziałek	Czwartek	Niedziela
1.	<b>Benzyna 95</b>	6,98	7,20	8,00
2.	<b>ON</b>	7,00	7,10	7,68
3.	<b>Chleb</b>	3,40	3,50	3,60
4.	<b>Czereśnie</b>	22,00	19,00	15,00
5.	<b>Sumy</b>	<b>39,38</b>	<b>36,80</b>	<b>34,28</b>

## 1. 2. TABULATORY

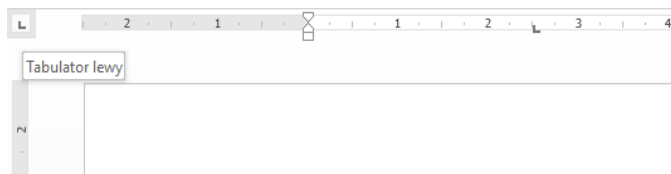
W niektórych przypadkach, jeśli danych jest mało, można je zaprezentować wykorzystując tabulatory<sup>2</sup>. Rozdziela się wówczas informacje jednym z nich: lewym, prawym, dziesiętnym, środkowym lub paskowym, a one układają się w odpowiednio wyrównane kolumny. Przestrzeń między nimi można wypełnić **Znakami wiodącymi**, które są dostępne w oknie dialogowym **Tabulatory** (**Narzędzia główne > Akapit > Okno dialogowe** **> Tabulatory**).

Dane, które mają wyświetlać się w oddzielnych kolumnach, wpisujemy poprzedzając je znakiem tabulacji, czyli naciskając klawisz **Tab**. Word rozmieszcza je stosując domyślne pozycje tabulatorów

<sup>2</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 154-156.

wynoszące 1,25 cm, żeby je zmienić, ale również ich sposób wyrównywania, należy je zaznaczyć i otworzyć okno dialogowe **Tabulatory**. W polu **Pozycja tabulatora** trzeba wpisać wartość, potem wybrać rodzaj wyrównania, ewentualnie znaki wiodące i przycisk **Ustaw** (il. 8). Te czynności należy powtórzyć dla każdego kolejnego tabulatora, ustawione błędnie lub niepotrzebne można usunąć za pomocą polecenia **Wyczyść**.

W czasie takiej pracy wygodnie jest korzystać z poziomej linijki, łatwo przesuwając na niej wskaźniki znaków tabulacji i tym samym zmieniać ich położenie, dodawać nowe, można wstawić tylko ten rodzaj, który aktualnie wyświetla się w lewym rogu, ale też otwierać okno dialogowe **Tabulatory**, klikając dwukrotnie na dowolnym z nich (il. 6).



#### 6. Umieszczanie znaku tabulacji na linijce

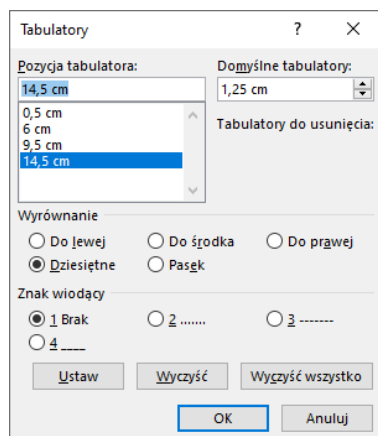
Przykład 2. Wykorzystaj tabulatory, aby dane wyświetlały się w taki sposób, jak na il. 7 (1-5.docx).



Adam	Adamski	prezes	10666,50
Bogdan	Bogdanowicz	z-ca prezesa	8555,00
Celina	Celińska	skarbnik	4333,30
Daniel	Danielewski	sekretarz	5155,15

#### 7. Dane ustawione za pomocą tabulatorów

1. Zaznacz wprowadzone dane i rozmieść odpowiednio na linijce tabulatory: lewy, prawy, środkowy oraz dziesiętny (il. 7). Możesz to zrobić też w oknie **Tabulatory** wpisując wartości pozycji, a w polu **Wyrównanie** wskazać właściwe opcje (il. 8).



#### 8. Pozycje tabulatorów dla przykładu 2

2. Ustaw kursor myszy przed każdym wyrazem bądź liczbą i naciśnij z klawiatury **Tab**.
3. Sprawdź, czy po włączeniu polecenia **Pokaż wszystko** praca wygląda zgodnie z il. 9.

→ Adam	→ Adamski	→ prezes	→ 10666,50
→ Bogdan	→ Bogdanowicz	→ z-ca prezesa	→ 8555,00
→ Celina	→ Celińska	→ skarbnik	→ 4333,30
→ Daniel	→ Danielewski	→ sekretarz	→ 5155,15

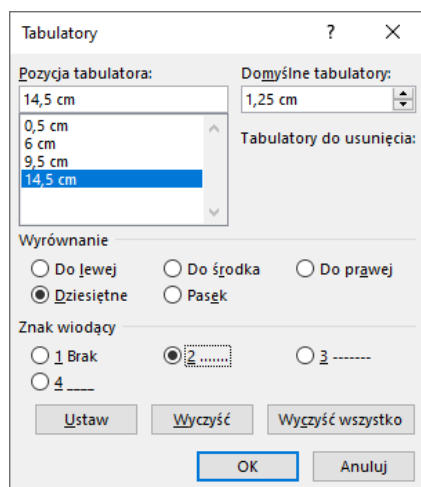
9. Dane ustawione za pośrednictwem tabulatorów z pokazanymi znacznikami

Przykład 3. Zmodyfikuj przykład 2 i dla tabulatora dziesiętnego ustaw znaki wiodące (il. 10) (1-5.docx).

Adam	Adamski	prezes .....	10666,50
Bogdan	Bogdanowicz	z-ca prezesa .....	8555,00
Celina	Celińska	skarbnik .....	4333,30
Daniel	Danielewski	sekretarz .....	5155,15

10. Dodanie znaku wiodącego dla tabulatora dziesiętnego

1. Otwórz okno dialogowe **Tabulatory** (Narzędzia główne > Akapit > Okno dialogowe > Tabulatory).
2. Wskaż pozycję **14,5 cm** i spośród **Znaków wiodących** opcję oznaczoną liczbą **2** (il. 11).



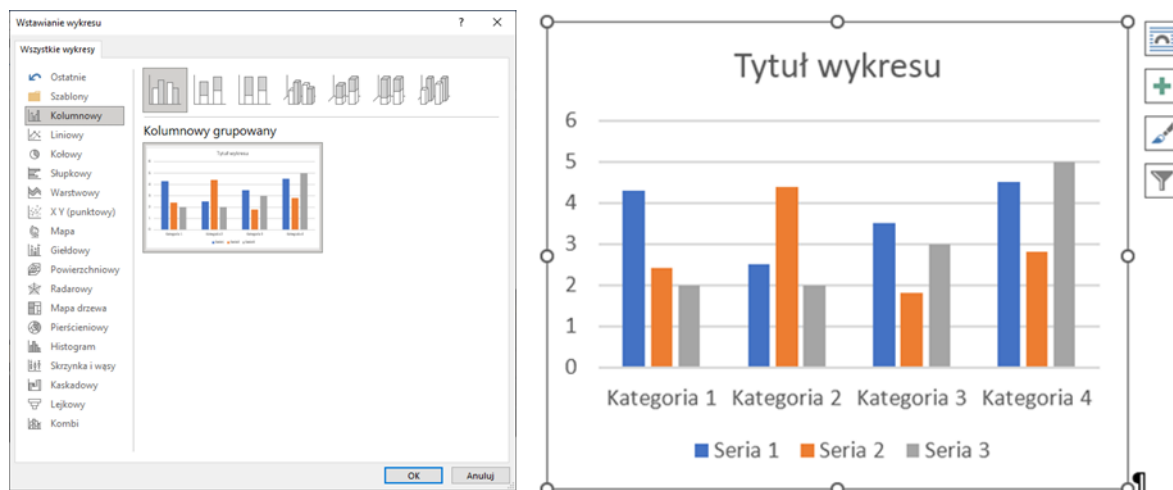
11. Pozycje tabulatorów dla przykładu 3

3. Zamknij okno przyciskiem **OK**.

### 1. 3. WYKRESY

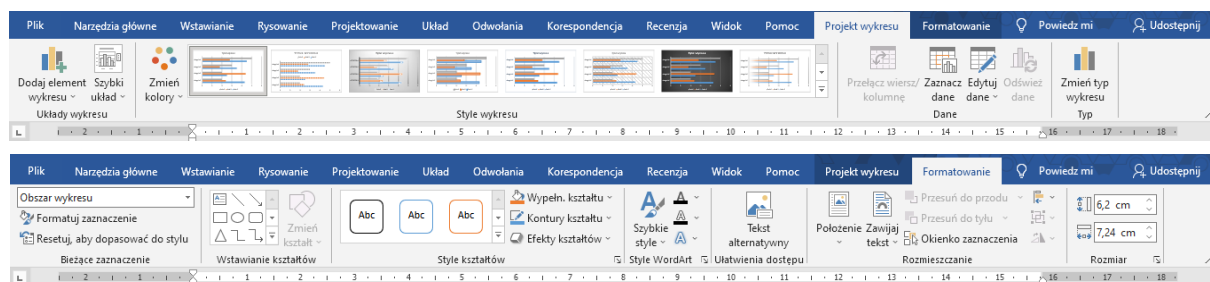
Alternatywnym w stosunku do tabel sposobem prezentowania danych liczbowych są **wykresy**<sup>3</sup>. Można je umieszczać w dokumencie na różne sposoby, te sporządzone w arkuszu kalkulacyjnym wklejać poprzez schowek lub dodawać, jako jeden z rodzajów **Ilustracji** posługując się narzędziami na karcie **Wstawianie**. Nie ma też przeszkód, żeby tworzyć je bezpośrednio w edytorze oraz modyfikować jego elementy (il. 12). Word 2019 oferuje 15 kategorii wykresów, w tym dwu- i trójwymiarowe.

<sup>3</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 249-266.



12. Typy wykresów (z lewej) rozwijane przyciskiem **Wykres** na karcie **Wstawianie**. Narzędzia do formatowania wykresu (z prawej) dostępne po jego zaznaczeniu

Dane do nich wprowadza się ręcznie w oknie dialogowym lub kopiuje i wkleja z tabeli bądź arkusza Excela. Po utworzeniu wykresu można go przekształcać jak inne elementy graficzne (przenosić, zmieniać wymiary, zawijać tekst), formatować, zmieniać kategorie i styl. Służą do tego narzędzia na kartach kontekstowych **Projekt wykresu** oraz **Formatowanie**, które są dostępne na **Wstążce** (il. 13) lub w oknach dialogowych otwieranych po kliknięciu znacznika przy prawym górnym rogu obszaru kreślenia (il. 12 z prawej). Dane zawarte w arkuszu można edytować, a Word automatycznie aktualizuje wykres, który w dokumentach dostępnych cyfrowo wymaga wprowadzenia tekstu alternatywnego.



### 13. Karty narzędzi **Projekt wykresu** i **Formatowanie**

Przykład 4. Na podstawie tabeli 3 wstaw wykres kolumnowy grupowany i usuń z niego legendę (**1-5.docx**).

Tabela 3. Gęstość zaludnienia w wybranych województwach, rok 2021. Źródło danych GUS

Województwo	Liczba osób na 1 km <sup>2</sup>
śląskie	364
małopolskie	225
mazowieckie	153

1. Skopiuj do schowka dane z tabeli 3.
2. Wykonaj sekwencję poleceń **Wstawianie** > **Ilustracje** > **Wykres** > **Kolumnowy grupowany**.
3. W Excelu zaznacz dwie kolumny oraz cztery wiersze (A1:B4) i wklej zawartość. Najedź myszą na znacznik w prawym dolnym rogu i gdy kursor przyjmie postać usuń domyślne dane z kolumny C, D i piątego wiersza (il. 14).

	A	B	C	D	E
1	<b>Województwo</b>	<b>Liczba osób na 1 km<sup>2</sup></b>	Seria 2	Seria 3	
2	śląskie	364	2,4	2	
3	małopolskie	225	4,4	2	
4	mazowieckie	153	1,8	3	
5	Kategoria 4	4,5	2,8	5	
6					

14. Dane skopiowane do Excela

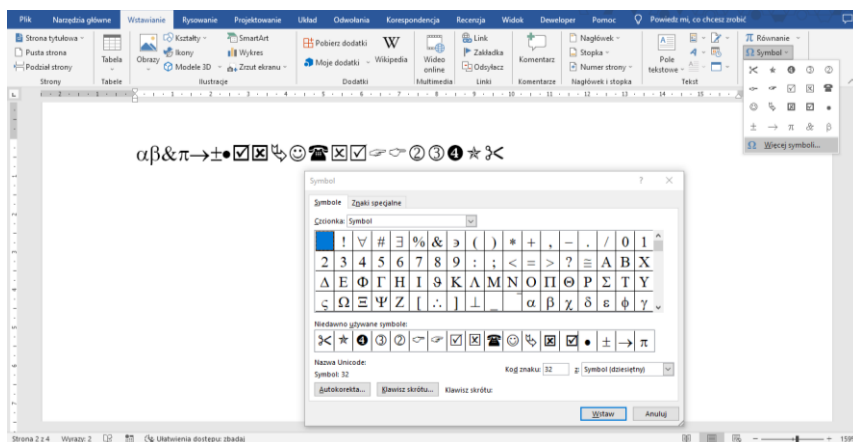
4. Zaznacz legendę i usuń ją z klawiatury. Pogrub tytuł. Sprawdź, czy wykres wygląda zgodnie z il. 15.



15. Gęstość zaludnienia w wybranych województwach

## 2. EDYTOR RÓWNAŃ

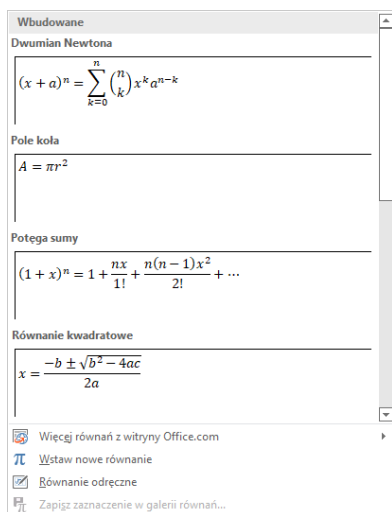
Występujące w wyrażeniach matematycznych typowe symbole, takie jak operatory działań, greckie litery czy znaki pochodzące od liter, można dodawać korzystając z narzędzia **Symbol** na karcie **Wstawianie** (il. 16). Bardziej skomplikowane wyrażenia – równania matematyczne wymagają użycia narzędzia **Równanie** z tej samej karty<sup>4</sup>. Nie ma przeszkód, aby wybrać z prezentowanej galerii gotowe równanie (il. 17) lub utworzyć nowe.



16. Okno dialogowe **Symbol** rozwijane przyciskiem **Więcej symboli** na karcie **Wstawianie**

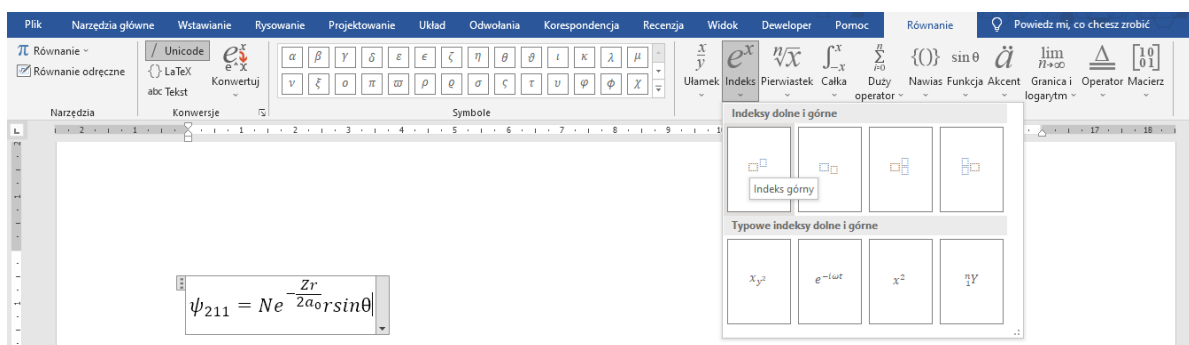
<sup>4</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 214-218.



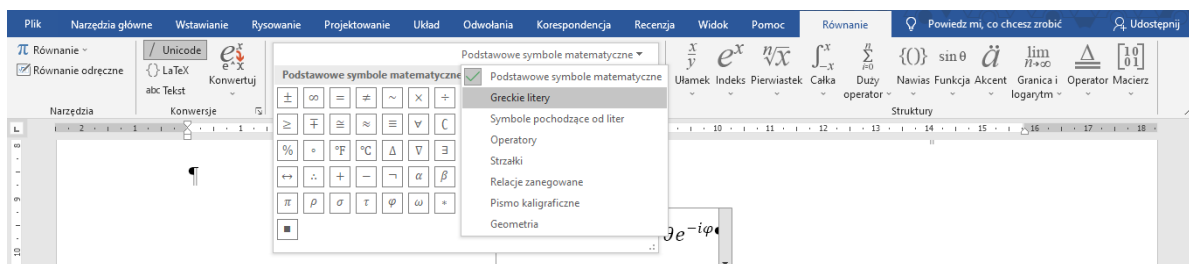


17. Galeria wbudowanych równań oraz polecenia do ich wstawiania rozwijane przyciskiem **Równanie** na karcie **Wstawianie**

Wskazanie polecenia **Wstaw nowe równanie** (il. 17) powoduje pojawienie się pola do wprowadzania potrzebnych elementów oraz karty **Równanie** na **Wstążce** (il. 18). Zawiera ona szablony struktur matematycznych z edytowanymi polami, do których wpisuje się odpowiednie znaki z klawiatury lub wybiera z panelu **Symbole** różne ich kategorie dostępne po rozwinięciu listy (il. 19).



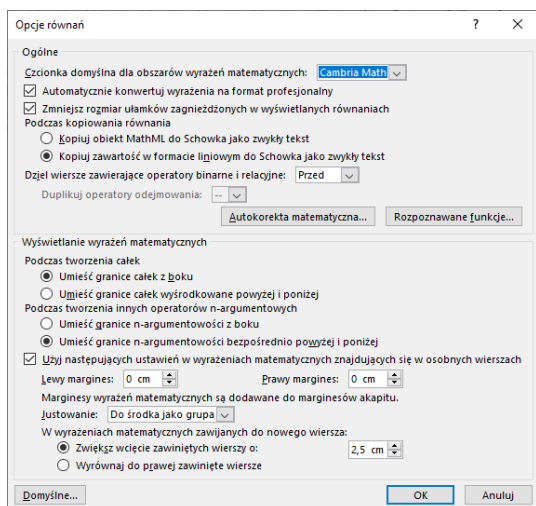
18. Karta narzędzi **Równanie** otwierana poleceniem **Wstaw nowe równanie**



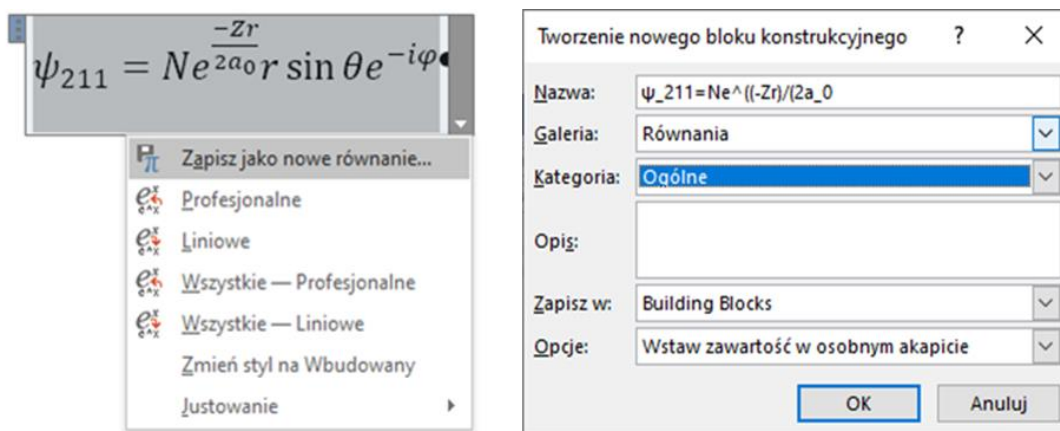
19. Galeria symboli wykorzystywanych w równaniach różnego typu

Po kliknięciu na przycisku w prawym dolnym rogu grupy **Konwersje** (il. 19) rozwija się okno dialogowe **Opcje równań**, które pozwala dostosować ich wygląd (il. 20). Narzędzie **Konwertuj**, z tej samej grupy, umożliwia zapisanie przykładu w formie linearnej. Jest to również możliwe, gdy z prawej strony zaznaczonego równania wskaże się strzałkę na dole paska (il. 21 z lewej). W tym menu znajduje się także polecenie **Zapisz jako nowe równanie**, które otwiera okno dialogowe **Tworzenie nowego bloku konstrukcyjnego** w celu zapisania utworzonego przykładu z możliwością późniejszego skopiowania go, ale również dodania do galerii (il. 21 z prawej).





## 20. Konfigurowanie opcji zaawansowanych w oknie dialogowym *Opcje równań*



## 21. Menu podręczne równania (z lewej) i okno dialogowe otwierane poleceniem *Zapisz, jako nowe równanie* (z prawej)

Przykład 5. Wstaw równanie z il. 22 (1-5.docx).

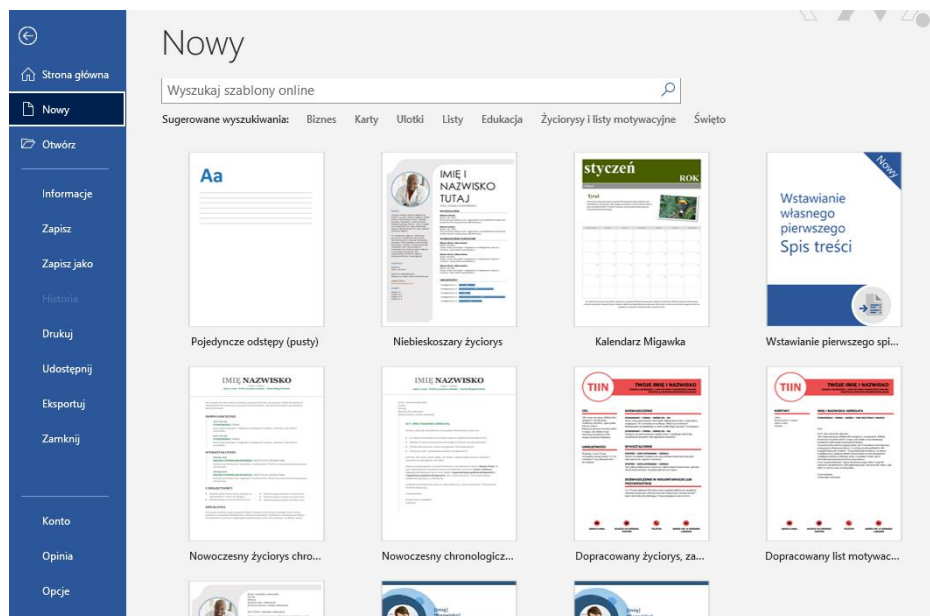
- Wybierz kolejno **Wstawianie** > **Symbole** > **Równanie** > **Wstaw nowe równanie**.
- Zwiększ rozmiar czcionki do 16. Z **Narzędzi równań** > **Projektowania** > **Struktur** kliknij **Indeks**, a potem **Indeks dolny**.
- Ustaw kursor w pierwszym kwadracie i przejdź do **Podstawowych symboli matematycznych** i **Liter greckich** (il. 19), wskaż małą literę **psi**.
- Ustaw kursor w polu indeksu dolnego i wpisz liczbę 211. Na klawiaturze strzałką w prawo przestaw wskaźnik myszy i wpisz znak =.
- Wskaż indeks górny i wprowadź litery **Ne**, a po ustawieniu w indeksie górnym kliknij ułamek piętrowy. Teraz wpisz licznik, a do mianownika najpierw wprowadź **Indeks dolny** i do pól odpowiednio **2**, małą literę **alfa** oraz **zero** w indeksie dolnym.
- Przestaw kursor strzałką w prawo i wpisz **r sin**, literę **teta** znajdziesz **Podstawowych symbolach matematycznych**.
- Dodaj **indeks górny** i wypełnij jego pola. Literę **fi** odszukaj wśród małych liter greckich. Porównaj wygląd równania z tym poniżej.

$$\psi_{211} = Ne^{\frac{-Zr}{2a_0}} r \sin \theta e^{-i\varphi}$$

## 22. Przykładowe równanie

### 3. SZABLONY, MAKRA I MOTYWY

Tworząc nowy dokument można wykorzystać jeden z gotowych **szablonów** otwieranych poleceniem **Plik** na **Wstążce** i w widoku **Backstage** przyciskiem **Nowy** (il. 23). Na każdy z nich składają się specyficzne elementy projektowe: czcionki, style, kolory, układ strony, tło, elementy graficzne, które mogą być zastępowane innymi obrazami lub obiektami. Niektóre zawierają bloki konstrukcyjne: nagłówki, stopki, strony tytułowe, także typowy dla rodzaju dokumentu tekst, który można modyfikować i dostosowywać do swoich potrzeb. Istnieje też możliwość tworzenia własnych szablonów i zapisania ich w galerii **Szablony osobiste** oraz korzystania z przygotowanych na różne okazje, a dostępnych online.



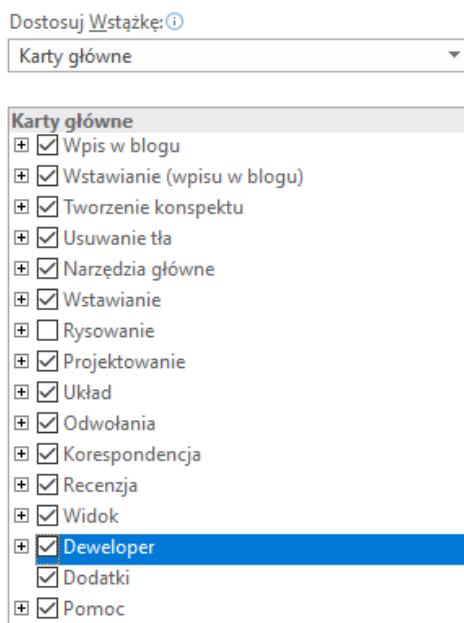
23. Galeria szablonów w widoku *Backstage*

Bardzo zaawansowane szablony mogą zawierać niestandardowe paski narzędzi z charakterystycznymi poleceniami oraz makra. **Makro** to zarejestrowana seria poleceń wykonująca złożony proces uruchamiany jednym kliknięciem. Szablony Word, które go zawierają mają rozszerzenie .dotm, a bez niego .dotx<sup>5</sup>.

Przykład 6. Spraw, aby karta **Deweloper**, która zawiera narzędzia obsługujące makra, znalazła się na **Wstążce (6-8\_makro.docm)**.

1. Wykonaj czynności: **Plik** > **Opcje** > **Dostosowywanie Wstążki**.
2. Po stronie prawej okna spośród **Kart głównych** zaznacz **Deweloper** (il. 24).

<sup>5</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 39.

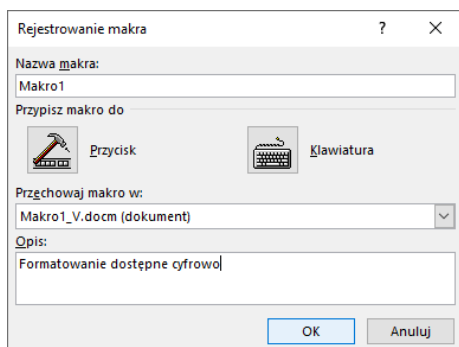


24. Wyświetlanie karty **Deweloper** na **Wstążce**

Przykład 7. Utwórz makro, które sformatuje zaznaczony fragment tekstu zgodnie z wytycznymi przyjętymi dla dokumentów dostępnych cyfrowo:

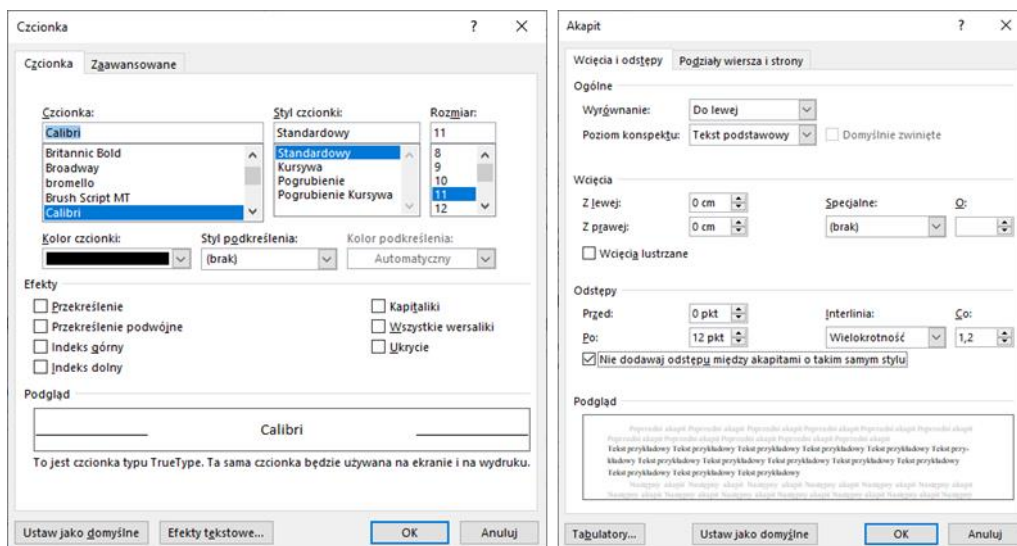
- 1) ustawienia dla czcionki: Calibri, styl standardowy, rozmiar 11, kolor czarny.
- 2) wymagania dla akapitu: wyrównanie do lewej, bez wcięć, odstępy przed 0 pkt, po 12 pkt, interlinia 1,2. Zaznacz opcję **Nie dodawaj odstępu między akapitami o takim samym stylu (6-8\_makro.docm)**.

1. Na karcie **Deweloper** kliknij przycisk **Zarejestruj makro**.
2. W oknie **Rejestrowanie makra** (il. 25) wpisz nazwę oraz lokalizację jego przechowywania w tworzonym dokumencie lub pozostaw ustawienia domyślne, opcjonalnie przypisz przycisk i skrót klawiaturowy oraz dodaj opis, który ułatwi korzystanie. Zamknij okno przyciskiem **OK**.



25. Okno dialogowe otwierane przyciskiem **Zarejestruj makro** na karcie **Deweloper**

3. Rozpocznij proces rejestracji poleceń. Otwórz kartę **Narzędzia główne** i w oknie dialogowym grupy:
  - 3.1. **Czcionka** wybierz: Calibri, styl standardowy, rozmiar 11, kolor czarny, a potem **OK** (il. 26).
  - 3.2. **Akapit** wprowadź: wyrównanie do lewej, bez wcięć, odstępy przed 0 pkt, po 12 pkt, interlinię 1,2. Zaznacz opcję **Nie dodawaj odstępu między akapitami o takim samym stylu** i kliknij **OK** (il. 26).

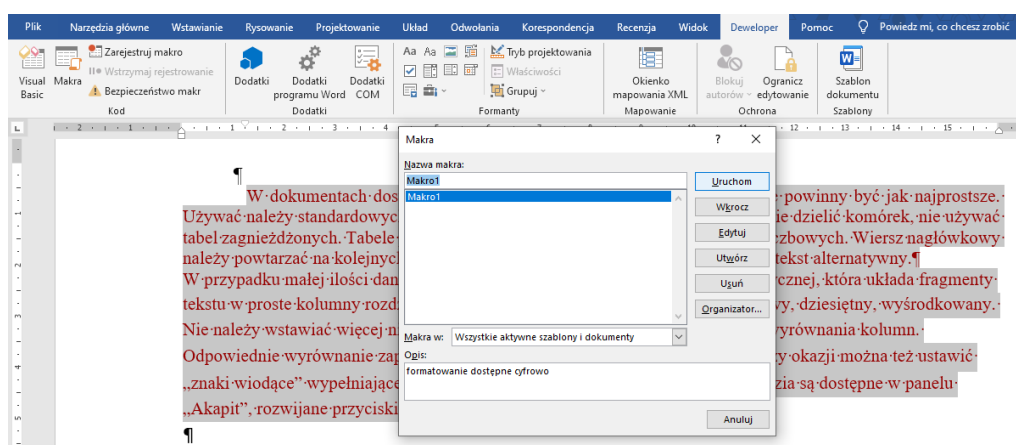


26. Wybrane opcje w oknach dialogowych *Czcionka* i *Akapit*

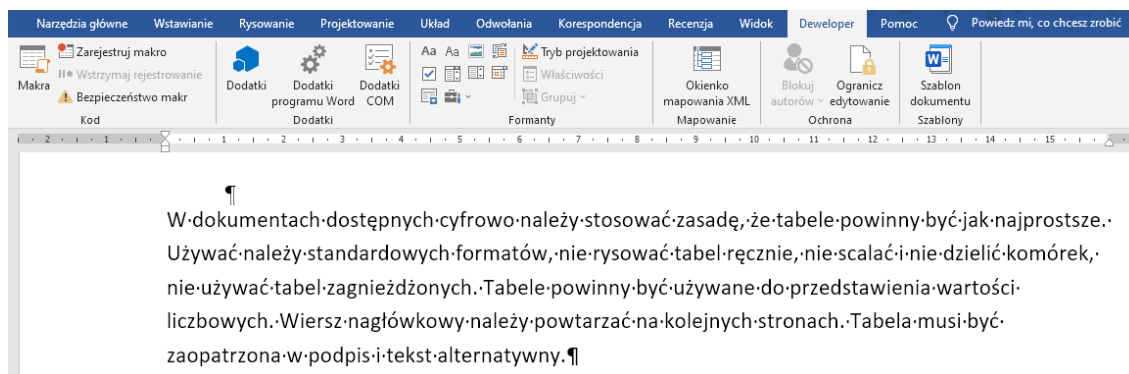
4. Istnieje możliwość przerywania rejestrowania poleceń, a potem jego wznowienia przyciskiem **Wstrzymaj rejestrowanie**.
5. Na karcie **Deweloper** wybierz **Zatrzymaj rejestrowanie**.
6. Zapisz dokument jako **6-8\_makro.docm**, zwróć uwagę na rozszerzenie.

Przykład 8. Uruchom utworzone **Makro1** (6-8\_makro.docm).

1. Zanacz tekst, który ma być sformatowany.
2. Na karcie **Deweloper** użyj przycisku **Makra**.
3. W otwartym oknie dialogowym (il. 27) wskaż **Makro1** i obejrzyj jego efekt działania (il. 28).



27. Uruchamianie makra

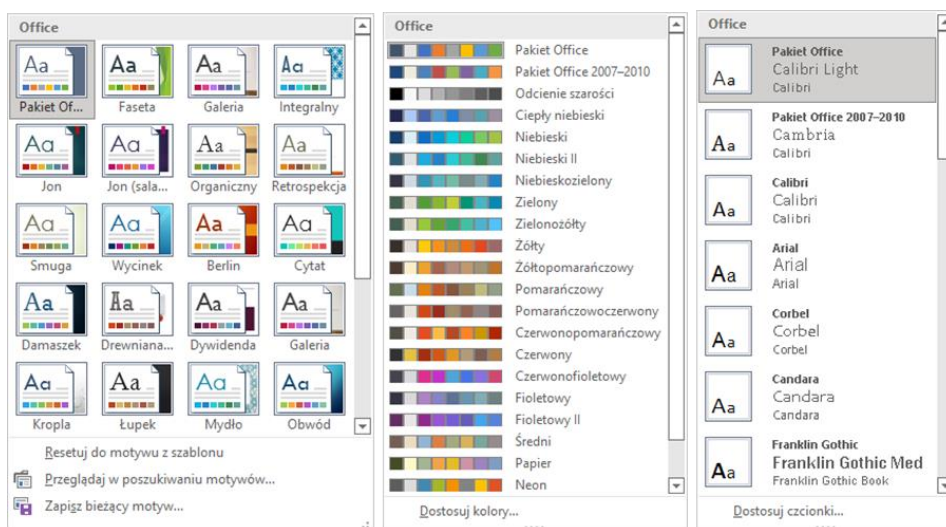


28. Efekt działania makra formatującego tekst

**Motyw** to zestaw kolorów, czcionek i efektów, wykorzystany do dokumentu, który nadaje mu spójny wygląd<sup>6</sup>. Można go tworzyć samemu i zapisywać, albo klikając polecenie **Motywy** na karcie **Projektowanie** (il. 30) wybierać z galerii gotowych (il. 30 z lewej). Do dyspozycji użytkownika są również zestawy stylów, zmieniających formatowanie tekstu w całym dokumencie (il. 29).



29. Narzędzia karty **Projektowanie** z widoczną galerią stylów



30. Galerie motywów (z lewej), palet kolorystycznych (pośrodku) i zestawów czcionek dla głównych stylów (z prawej)

Dozwolona jest zmiana w dokumencie z narzędziem **Kolory** tylko palety kolorów motywu (il. 30 pośrodku) albo z poleceniem **Czcionki** zestawu czcionek używanych w tekście i nagłówkach (il. 30 z prawej). Podobnie można szybko zmodyfikować interlinię i odstępy między akapitami w całym opracowaniu korzystając z **Odstępów akapitu** (il. 29).

Karta **Projektowanie** zawiera także narzędzia do wprowadzania znaku wodnego, tła oraz obramowania strony i innych efektów wizualnych dla wstawionych obiektów do dokumentu, ale w tych dostępnych cyfrowo nie powinny być one stosowane.

#### 4. KORESPONDENCJA SERYJNA

Służy do utworzenia dokumentu spersonalizowanego, skierowanego do wielu osób<sup>7</sup>. Jej podstawą jest odpowiednie **źródło danych** (np. adresowych), w którym istnieją **pol**a, czyli kategorie typu np. imię, nazwisko, nr katalogowy, do których odwołanie wprowadzone jest do dokumentu. **Rekord** to zbiór informacji o konkretnym obiekcie, na który składają się zawartości wszystkich zdefiniowanych w źródle pól. **Scalanie** danych z dokumentem polega na wypełnianiu pól w dokumencie ich zawartością ze źródła danych dla kolejnych rekordów. Podstawowy proces tworzenia korespondencji seryjnej obejmuje następujące etapy:

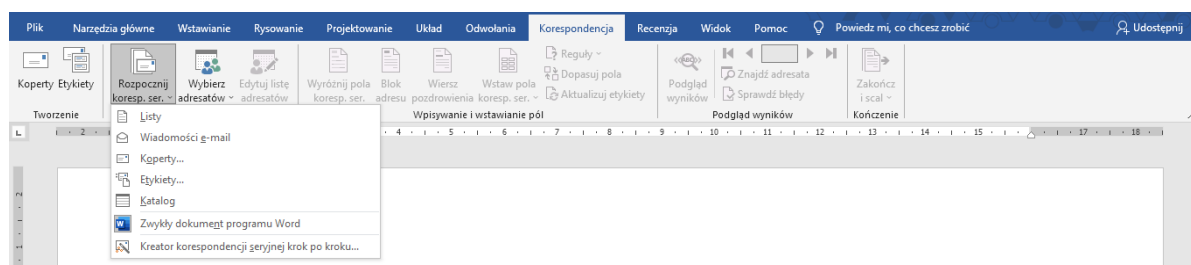
- 1) Utworzenie dokumentu;
- 2) Wybranie adresatów;
- 3) Wstawienie pól ze źródła danych;
- 4) Scalanie danych z dokumentem, wydruk do pliku lub na drukarce.

<sup>6</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 136-140.

<sup>7</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 427-456.

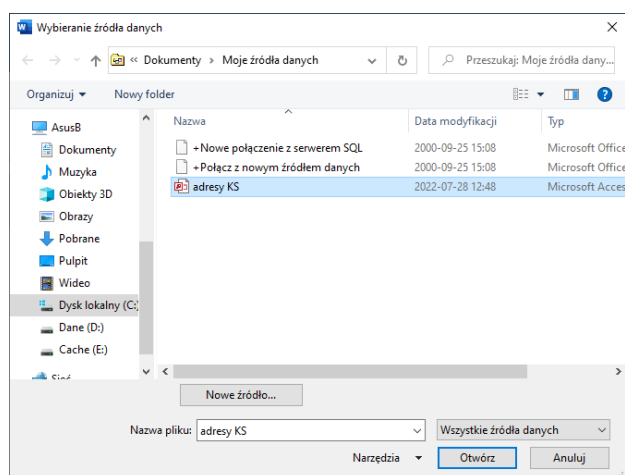
## 4. 1. LISTY

Korespondencję seryjną tworzy się korzystając z narzędzi na karcie **Korespondencja** (il. 31). Przycisk **Rozpocznij korespondencję seryjną** umożliwia wybór rodzaju dokumentu, najczęściej są to **Listy** (zaproszenia na imprezę, powiadomienia służbowe, wystawiane certyfikaty, itp.), które zawierają ten sam, ale spersonalizowany tekst. Potem można przejść do jego edycji, np. wpisać stałe jego fragmenty lub skopiować.



31. Polecenia narzędzia **Rozpocznij korespondencję seryjną** na karcie **Korespondencja**

Następnym krokiem jest wskazanie źródła danych używając narzędzia **Wybierz adresatów**. Otwarte okno dialogowe pozwala na wybranie dowolnej istniejącej listy (il. 32).

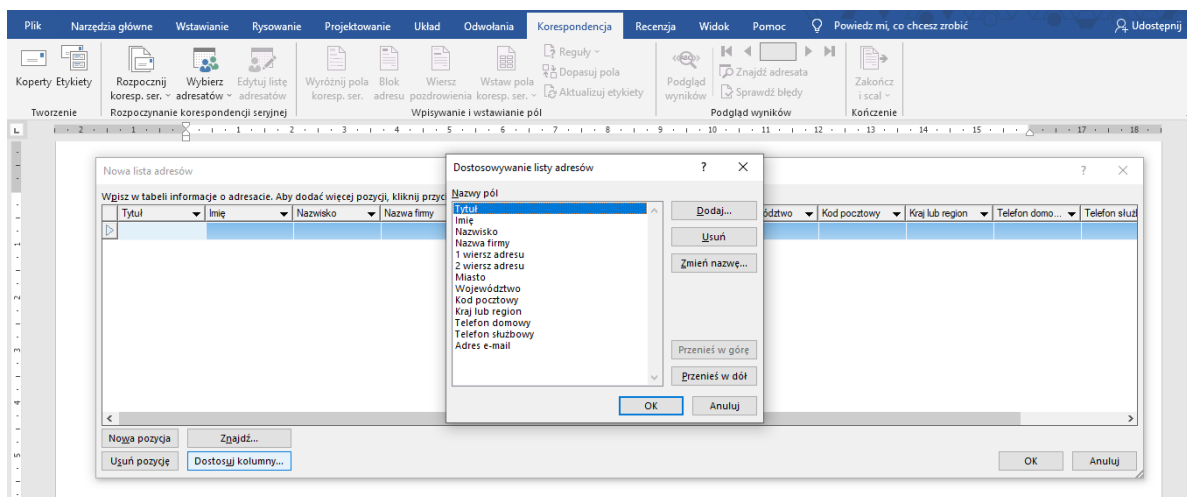


32. Okno dialogowe otwierane po kliknięciu przycisku **Wybierz adresatów**

Skutecznie spełnia swoją funkcję arkusz kalkulacyjny programu Excel czy np. informacje wybrane z tabeli programu Access<sup>8</sup> albo innej bazy danych. Nie ma przeszkód także, aby utworzyć nowe źródło poprzez bezpośrednie wpisanie informacji do tabeli. Zawiera ona pola odpowiednie dla danych adresowych, można zmieniać ich nazwy, dodawać nowe, usuwać niepotrzebne, ale też przedstawiać ich kolejność (il. 33).

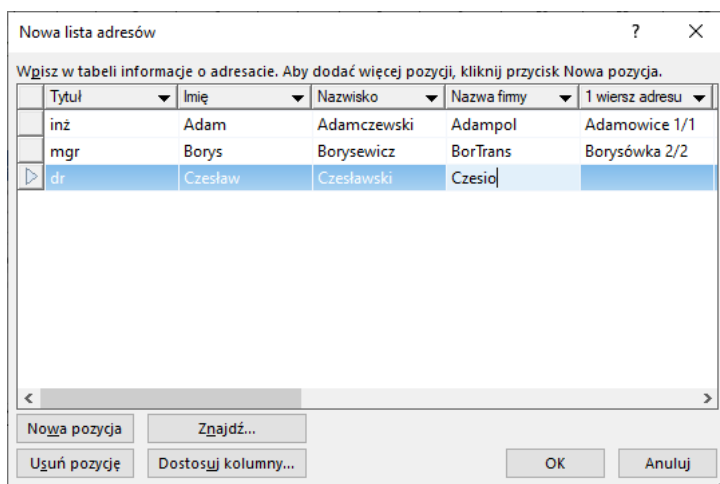
<sup>8</sup> Przykład korespondencji seryjnej w rozdziale *Podstawy pracy w bazie danych*.





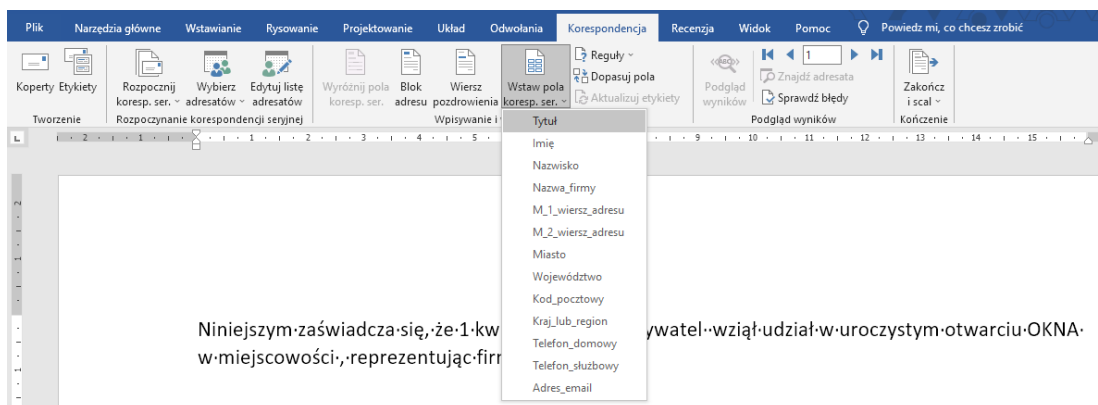
### 33. Okno *Dostosowywanie listy adresatów* umożliwiające zmianę nazw i liczbę pól

Utworzoną tabelę (il. 34) należy zapisać, aby wykorzystywać ponownie. Takie postępowanie stosuje się w przypadku stosunkowo niewielkiej liczby pól i rekordów. Bardziej praktycznym rozwiązaniem jest wcześniejsze wprowadzenie danych np. do arkusza Excela i otwarcie go jako źródła.



### 34. Wprowadzania danych odbiorców

Po wybraniu pliku z adresatami przystępuje się do wstawiania pól korespondencji w odpowiednie miejsca tworzonego dokumentu. Należy to zrobić klikając przycisk **Wstaw pola korespondencji seryjnej**, a następnie wskazać odpowiednie na wyświetlanej liście (il. 35).

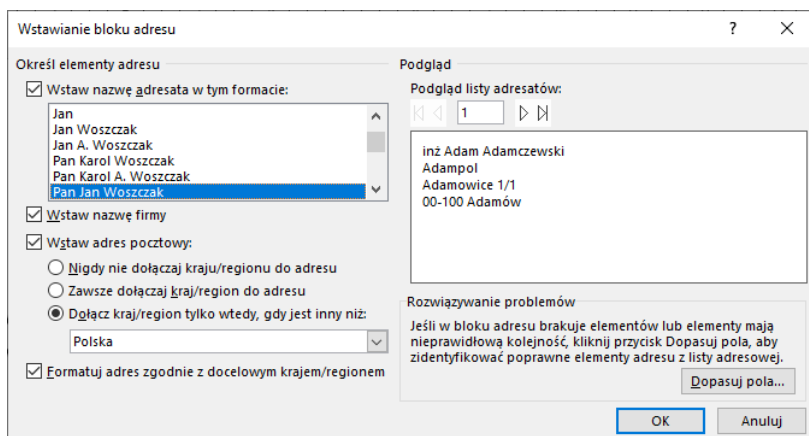


### 35. Lista pól korespondencji do wstawienia

Można też umieścić **Blok adresu**, który w jednym polu grupuje kompletny adres w wybranym formacie (jeśli pola mają standardowe nazwy danych teleadresowych) (il. 36) oraz **Wiersz pozdrowienia**, czyli

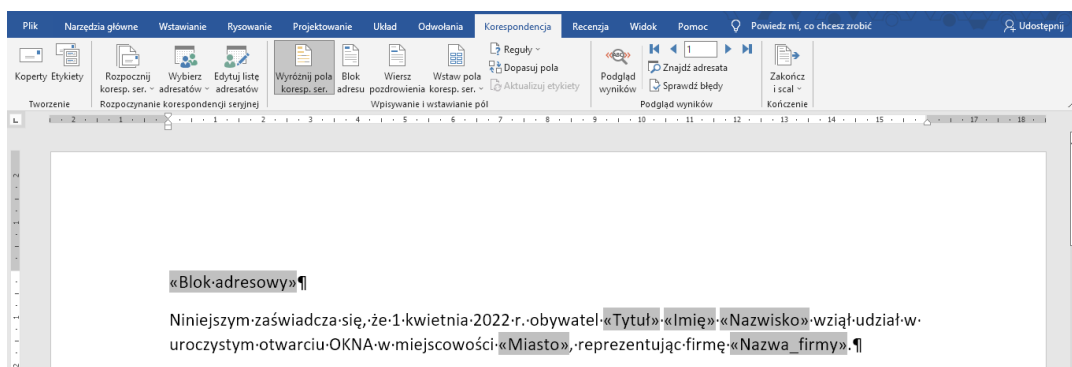


pole, w którym imię i nazwisko adresata poprzedzone jest wybranym zwrotem grzecznościowym. Należy dopilnować spacji między wyrazami i rozmiaru czcionki dla wstawianych pól.



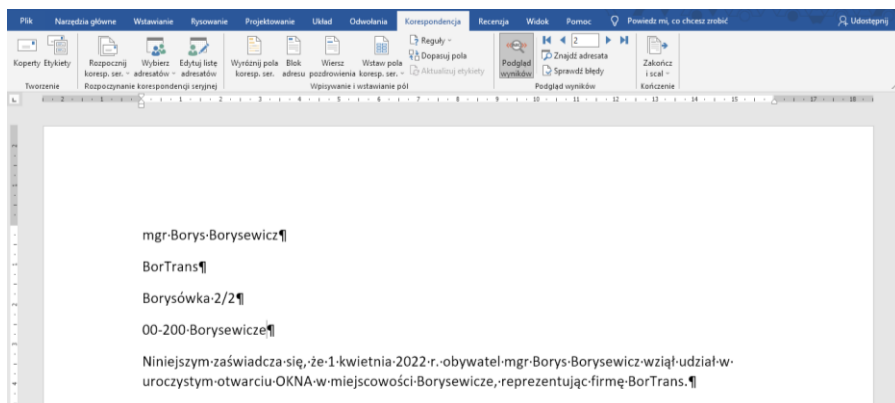
### 36. Okno dialogowe *Wstawianie bloku adresu*

W dokumencie nazwy pól ograniczone są szewronami «nazwa pola». Można je dla wygody uwiidocznic klikając przycisk **Wyróżnij pola korespondencji seryjnej** (il. 37). Wyeksponowanie to dotyczy tylko dokumentu głównego i może być w każdej chwili cofnięte, a na wydruku rekordów nie jest widoczne.



### 37. Widok listy z aktywnym przyciskiem *Wyróżnij pola korespondencji seryjnej*

Przycisk **Podgląd wyników** wyświetla dokument wypełniony zawartością pól tekstowych dla wybranego rekordu (il. 38). Obok znajduje się lista przewijalna z numerem bieżącego rekordu.



### 38. Widok listy w trybie *Podgląd wyników* dla wybranego rekordu

## 4. 2. KOPERTY

Przed czynnością scalenia można dołączyć do listu zaadresowaną kopertę korzystając z narzędzia **Koperty**<sup>9</sup>, w oknie dialogowym (il. 39) wpisuje się adres zwrotny, wybiera jej format po kliknięciu przycisku **Opcje**.

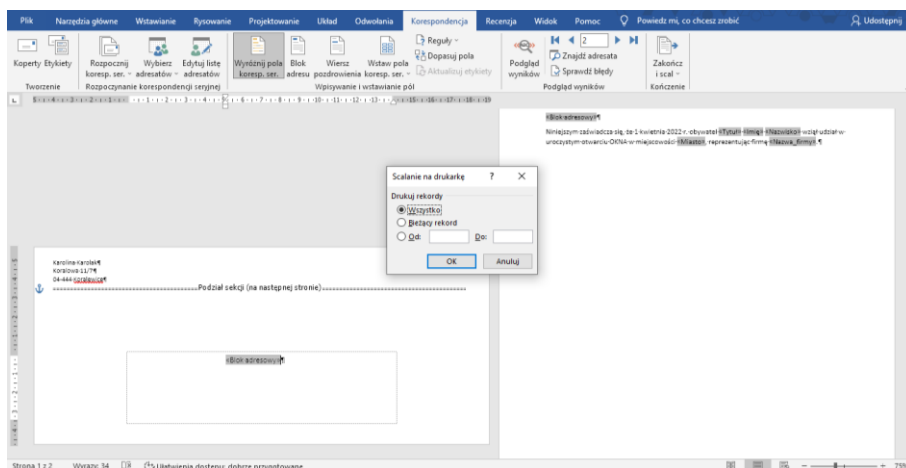
39. Okno dialogowe otwierane przyciskiem **Koperty** na karcie **Korespondencja**

Po wskazaniu polecenia **Dodaj do dokumentu** (il. 39), szablon koperty pojawi się przed listem, a w trybie podglądu wyników będzie poprzedzać każdy rekord (il. 40). Aby znalazły się na niej dane zamieszkania odbiorców należy wprowadzić potrzebne pola korespondencji lub użyć **bloku adresowego**.

40. Koperta i list dla wybranego rekordu w widoku **Podgląd wyników**

Po sprawdzeniu układu i formatowania dokumentu głównego, poszczególnych rekordów oraz poprawności danych należy dokonać scalenia ze źródłem i wydrukować lub zapisać, jako nowy plik, zawierający wszystkich odbiorców albo tylko wybranych. Odpowiednie polecenia zawiera narzędzie **Zakończ i scal** (il. 41). Koperty można przygotować też oddzielnie poza listem i zapisać w osobnym pliku.

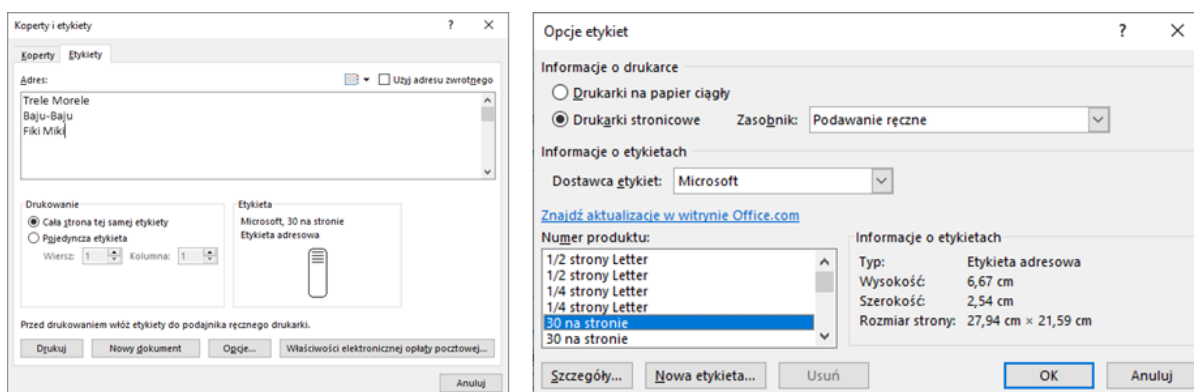
<sup>9</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 450-454.



41. Okno dialogowe *Skalowanie na drukarkę* otwierane przy pomocy narzędzia *Zakończ i scal*

### 4. 3. ETYKIETY

Karta **Korespondencja** zawiera też narzędzie **Etykiety** (il. 42 z lewej), mogą być one adresowe, ale też tak zwane fiszki, których treść jest dowolna (np. wizytówki, etykiety produktów, naklejki)<sup>10</sup>. Nie ma przeszkód, aby wydrukować całą stronę takich samych etykiet lub utworzyć pojedynczą. Ich format, rodzaj i potrzebne parametry wybiera się w oknie dialogowym **Opcje** (il. 42 z prawej).



42. Okno otwierane przyciskiem *Etykiety* (z lewej), a w nim kolejne przyciskiem *Opcje* (z prawej)

Utworzony dokument zawiera tabelę, której komórki oraz marginesy na stronie dokładnie odzwierciedlają wybrany arkusz etykiet. Jeśli pole **Adres** zostało wypełnione w polu dialogowym, w każdej komórce pojawi się wprowadzony tekst, który można formatować. W przeciwnym wypadku komórki są puste i należy je wypełnić tekstem, ewentualnie wstawić grafikę oraz nadać odpowiedni wygląd.

Przykład 9. Przygotuj korespondencję seryjną (**Listy koperty.docx**):

1. Utwórz listy: do dokumentu **Kor\_seryjna.docx**, wstaw imię i nazwisko, jako pola ze źródła danych **Kor\_seryjna.xlsx**, uzupełnij datę, do zwrotu **Pan/Pani** oraz **członkiem/członkinią** skorzystaj z reguły **Jeśli...to...inaczej**.
2. Dodaj do dokumentu koperty o rozmiarze **C6**, wpisz nadawcę: **Koło Miłośników Historii Siedlec, 08-110 Siedlce, ul. Podlaska 12/4**, pola z adresami odbiorców poprzedź zwrotem grzecznościowym **Szanowny/a Pan/i**.
1. Otwórz plik **Kor\_seryjna.docx** i wskaż:
  - 1.1. Ciąg poleceń **Korespondencja > Rozpocznij koresp. ser. > Listy**.
  - 1.2. **Wybierz adresatów** (**Wstążka > Korespondencja**), a następnie **Użyj istniejącej listy** i plik **Kor\_seryjna.xlsx**.

<sup>10</sup> J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 454-456.

2. W tekście zaświadczenia:
  - 2.1. Zakreśl wyraz **imię** i wybierz pole o tej nazwie z listy **Wstaw pola koresp. ser.**, w ten sam sposób dodaj też pole **nazwisko**.
  - 2.2. Zaznacz zwrot **Pan/Pani** i z **Reguł** na **Wstążce** użyj **Jeśli...to...inaczej**. W oknie dialogowym odszukaj pole **pleć** i porównaj z literą **m**, wpisz najpierw wyraz **Pan**, a niżej **Pani** zgodnie z il. 43 i kliknij **OK**.

Wstawianie pola programu Word: Jeśli

**JEŚLI**

Nazwa pola:  Porównanie:  Porównaj z:

Wstaw ten tekst:

W przeciwnym razie wstaw ten tekst:

*43. Reguła **Jeśli** dla zwrotu **Pan/Pani***

3. Z tej samej reguły skorzystaj dla wyrażenia **członkiem/członkinią** w dokumencie (il. 44).

Wstawianie pola programu Word: Jeśli

**JEŚLI**

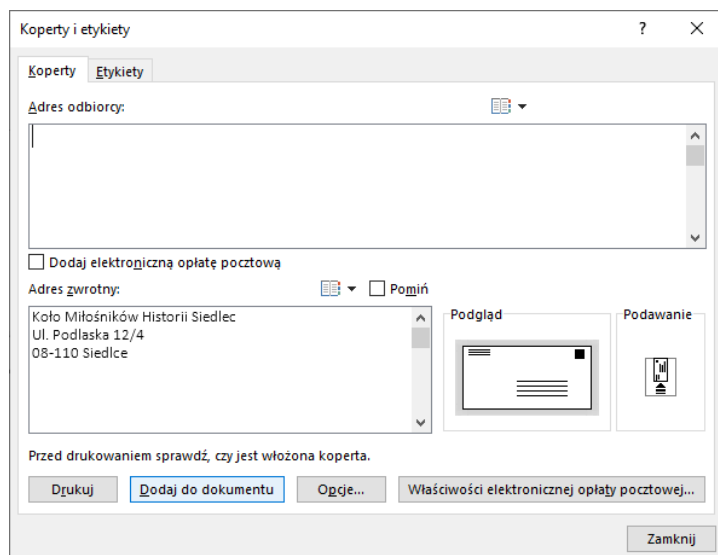
Nazwa pola:  Porównanie:  Porównaj z:

Wstaw ten tekst:

W przeciwnym razie wstaw ten tekst:

*44. Reguła **Jeśli** dla zwrotu **członkiem/członkinią***

4. Uzupełnij datę, dopilnuj spacji między wyrazami i rozmiaru czcionki dla wstawianych pól.
5. Skorzystaj z polecenia **Podgląd wyników**, aby sprawdzić poszczególne rekordy.
6. Z karty **Korespondencja** wybierz **Koperty**, w otwartym oknie **Opcje** rozmiar **C6** i zaakceptuj wybory przyciskiem **OK**. Wpisz adres zwrotny i naciśnij **Dodaj do dokumentu** (il. 45).



#### 45. Dodawanie koperty do listu

7. W miejscu wpisywania danych odbiorcy na kopercie:
  - 7.1. Zastosuj regułę **Jeśli...to...inaczej** do zwrotu grzecznościowego **Szanowny/a Pan/i**.
  - 7.2. Wstaw potrzebne pola (il. 46).



#### 46. Zaadresowana koperta

8. Wybierz **Podgląd wyników**, zwróć uwagę na spacje między wyrazami i jednolity rozmiar czcionki w całym tekście.
9. Kliknij **Zakończ i scal > Edytuj poszczególne dokumenty > Wszystko > OK**.
10. Porównaj przygotowaną korespondencję z plikiem **Listy koperty.docx**.

## 5. ZADANIA<sup>11</sup>

Wykonaj poniższe polecenia (**Word 1-5.pdf**):

1. Utwórz tabelę 3x5 i wprowadź do niej następujące dane:  
 Wartość odżywcza produktu; w 100 ml produktu [g]; w porcji 250 ml produktu [g];  
 Tłuszcz; 0,20; 0,50;  
 Węglowodany; 10,00; 25,00;  
 Białko; 0,20; 0,50;  
 Sól; 0,02; 0,05.

<sup>11</sup> Wszystkie teksty oraz elementy graficzne występujące w zadaniach, także w plikach dostępnych w formie elektronicznej, stanowią opracowanie własne autora.

2. Dodaj do tabeli:

2.1. Tekst alternatywny; tytuł **Wybrane wartości odżywcze soku jabłkowego** i opis **Wartości odżywcze w 100 ml i 250 ml soku jabłkowego**.

2.2. Kolumnę z lewej strony z liczbą porządkową.

2.3. Wiersz na dole i wstaw sumy wartości w kolumnach.

2.4. Zwróć uwagę na wyrównanie danych w komórkach i cieniowanie wierszy (tabela 4).

Tabela 4. Wybrane wartości odżywcze soku jabłkowego

Lp.	Wartość odżywcza produktu	W 100 ml produktu [g]	W porcji 250 ml produktu [g]
1.	Tłuszcz	0,20	0,50
2.	Węglowodany	10,00	25,00
3.	Białko	0,20	0,50
4.	Sól	0,02	0,05
5.	<b>Suma</b>	<b>10,42</b>	<b>26,05</b>

3. Ustaw informacje wykorzystując znaki tabulacji (il. 47). Uzupełnij indeksy górne i dolne jonów.

Wapń Ca 75,0 Fluorki F 0,2

Magnez Mg 25,0 Chlorki Cl 2,6

Potas K 7,0 Siarczany SO 16,0

Sód Na 11,0 Wodorowęglany HCO 375,0

Wapń	Ca <sup>2+</sup>	75,0	Fluorki	F <sup>-</sup>	0,2
Magnez	Mg <sup>2+</sup>	25,0	Chlorki	Cl <sup>-</sup>	2,6
Potas	K <sup>+</sup>	7,0	Siarczany	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	16,0
Sód	Na <sup>+</sup>	11,0	Wodorowęglany	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	375,0

47. Ustawienie tekstu z wykorzystaniem tabulatorów

4. Dane z tabeli 5 przedstaw na wykresie kolumnowym grupowanym, usuń z niego legendę i dodaj tytuł: **Zawartość wybranych jonów w wodzie mineralnej [w mg/l]**.

Tabela 5. Zawartość wybranych jonów w wodzie mineralnej

Jony	mg/l
Wapń	75,0
Magnez	25,0
Siarczany	16,0
Sód	11,0
Potas	7,0
Chlorki	2,6

5. Wprowadź różnicę macierzy i równania matematyczne, trzecie z nich przekonwertuj do postaci liniowej.

$$5.1. \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 & 1 & 4 \\ 1 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 & -1 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 4 \end{bmatrix}$$

$$5.2. Y_2^2 = \frac{1}{4} \sqrt{\frac{15}{2\pi}} \sin^2 \theta e^{2i\phi}$$

$$5.3. \mathcal{H}_v(\xi) = (-1)^v e^{\xi^2} \frac{d^v e^{-\xi^2}}{d\xi^v}$$

$$5.4. \mathcal{H}_{-v}(\xi) = (-1)^v e^{\xi^2} (d^v e^{-\xi^2}) / (d\xi^v)$$

Zapisz wykonane zadania jako **Word 1-5.docx**.

6. Otwórz Zarządzenie Rektora UPH w Siedlcach dotyczące warunków, jakim powinna odpowiadać praca dyplomowa, utwórz jej stronę tytułową i zapisz do pliku **Str\_tytulowa.docx**.
7. Przygotuj korespondencję seryjną (**Kor\_ser.pdf**):
  - 7.1. Utwórz listy i w tym celu w dokumencie **KS.docx** zastąp czerwone teksty odpowiednimi polami z pliku **KS.xlsx**, a do niebieskich zastosuj regułę **Jeśli...to...inaczej**. W całym opracowaniu zmień kolor czcionki na czarny, pozostaw w kolorze czerwonym imię, nazwisko i tytuł. Sprawdź formatowanie dokumentu głównego i poszczególnych rekordów.
  - 7.2. Dołącz do dokumentu kopertę formatu **DL**, wpisz nadawcę: **Agencja Twórczości Filmowej, 08-110 Siedlce, ul. Artystyczna 22**, dodaj pola z adresami odbiorców, użyj zwrotu grzecznościowego **Szanowny/a Pan/i**.

Zapisz wszystkie rekordy do pliku **Kor\_ser.docx**.

## LITERATURA

J. Lambert, *Microsoft Word 2019: krok po kroku*, APN Promise, Warszawa 2021, s. 103-219; 249-267; 427-458.



## SPIS TREŚCI

Wstęp .....	1
1. Prezentowanie danych.....	1
1. 1. Tabele.....	1
1. 2. Tabulatory .....	3
1. 3. Wykresy .....	5
2. Edytor równań .....	7
3. Szablony, makra i motywy .....	10
4. Korespondencja seryjna .....	13
4. 1. Listy .....	14
4. 2. Koperty.....	17
4. 3. Etykiety .....	18
5. Zadania .....	20
Literatura.....	22