

# 3. Korespondencja seryjna

Czy zdarzyło ci się mieć w ręku list z banku lub urzędu? W takim liście często pojawia się odmienione imię adresata, zwykle występują też odpowiednie zwroty grzecznościowe, dostosowane do płci odbiorcy, np. „Szanowna Pani” lub „Szanowny Panie”. Tekst może również zawierać spersonalizowaną ofertę. Takie listy wysyła się bardzo często w dużej ilości do klientów różnych instytucji. Praktycznie zawsze tworzy się je za pomocą narzędzi komputerowych, które pozwalają personalizować treści, a także filtrować adresatów i dzielić ich na kategorie. Warto poznać te narzędzia, aby nauczyć się szybko i sprawnie przygotowywać korespondencję kierowaną do wielu odbiorców.

## Cele lekcji

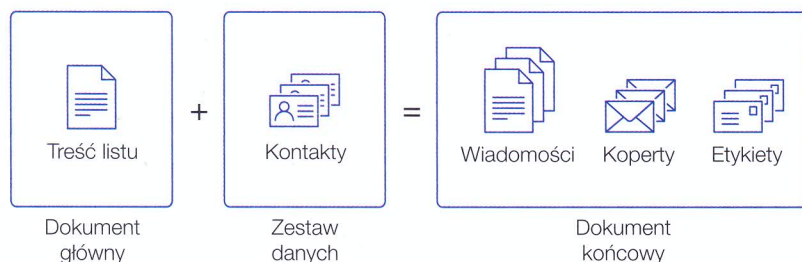
- Nauczysz się tworzyć i personalizować listy seryjne.
- Utworzysz zewnętrzne źródła danych adresowych.
- Dowiesz się, jak filtrować adresy i drukować jedynie wybrane listy.
- Zastosujesz arkusz kalkulacyjny, aby lepiej spersonalizować korespondencję.

## 3.1. Czym jest korespondencja seryjna?

**Korespondencja seryjna** ◊ **Korespondencja seryjna** to technika, która umożliwia przygotowanie listu jednocześnie do wielu adresatów. Można przy tym spersonalizować treść wiadomości i filtrować osoby, które powinny ją otrzymać. Jest to niezwykle wygodne narzędzie nie tylko w pracy biurowej, ale wszędzie tam, gdzie trzeba utrzymywać kontakt z klientami, prezentować firmowe oferty, wysyłać zaproszenia, informacje, powiadomienia itp.

**Dokument główny, zestaw danych, dokument końcowy korespondencji seryjnej** ◊

Korespondencja seryjna opiera się na dwóch plikach. Pierwszy z nich, zwany **dokumentem głównym**, zawiera treść listu (szablon). Drugi to **zestaw danych**, zwykle adresowych, które w połączeniu z dokumentem głównym utworzą **dokument końcowy** (rys. 3.1). Na przykład jeśli zestaw danych zawiera 100 adresatów, dokument końcowy korespondencji może mieć 100 stron, gdzie każda strona będzie zawierała tę samą treść listu, lecz inne dane adresowe.



Rys. 3.1. Elementy składowe korespondencji seryjnej

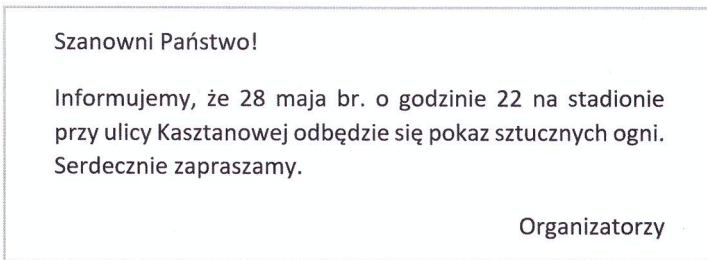
### Warto wiedzieć

Mechanizmy korespondencji seryjnej są stosowane w systemach marketingu mailowego, np. Mailchimp, GetResponse czy FreshMail.

## 3.2. Korespondencja seryjna w programie Word

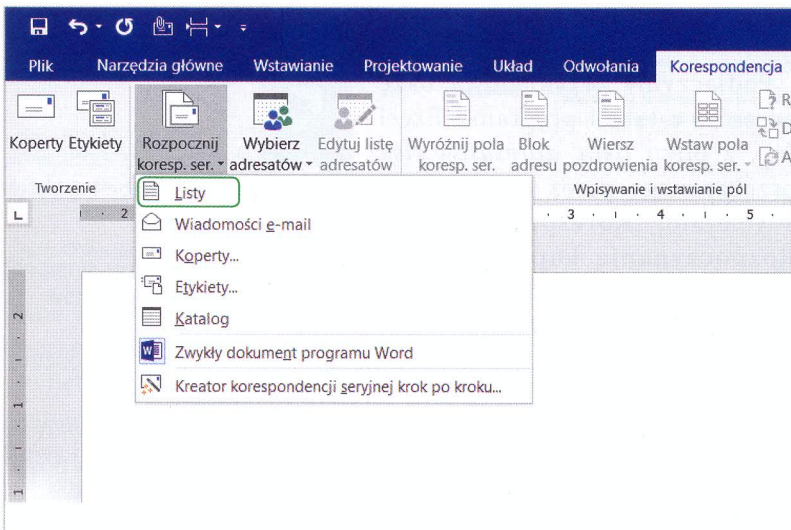
Pracę z korespondencją seryjną rozpoczynamy zwykle od zredagowania treści listu, który chcemy wysłać. W treści warto zaplanować miejsca na: adres, powitanie, zwroty grzecznościowe i inne elementy, które chcielibyśmy uzależniać od wybranych kryteriów. Na przykład jeżeli chcemy, aby w lewym górnym rogu listu znajdował się adres odbiorcy, zostawiamy kilka linii wolnego miejsca. Nie musimy wpisywać adresu, ponieważ pobierzemy go z bazy zawierającej dane adresatów.

Przygotujemy zaproszenie na pokaz sztucznych ogni. Docelowo w zaproszeniach mają się znaleźć dane adresowe ich odbiorców. W nowym dokumencie programu Word zapisujemy główną treść wiadomości, nie podając na razie żadnych danych adresowych (rys. 3.2).



Rys. 3.2. Zaproszenie na pokaz sztucznych ogni

Musimy teraz wskazać programowi Word, że pracujemy z dokumentem korespondencji seryjnej. W tym celu wybieramy **Korespondencja** → **Rozpoczynanie korespondencji seryjnej** → **Rozpocznij koresp. ser.** → **Listy** (rys. 3.3). Od tego momentu dokument jest traktowany jako dokument główny korespondencji seryjnej.



Rys. 3.3. Różne rodzaje dokumentów korespondencji seryjnej

### **Dobra rada**

List możesz formatować na każdym etapie tworzenia korespondencji seryjnej.

### **Warto wiedzieć**

Narzędzia korespondencji seryjnej są również dostępne w oprogramowaniu biurowym LibreOffice.

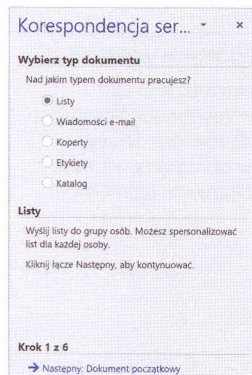
### **Warto wiedzieć**

Zmiana typu dokumentu na **Zwykły dokument programu Word** powoduje usunięcie połączenia z listą adresatów.



**Dobra rada**

Każdą z operacji tworzenia listów, kopert i etykiet możesz wykonać również z poziomu tzw. kreatora. Wystarczy wybrać opcję **Kreator korespondencji seryjnej krok po kroku...** (rys. 3.3, s. 55).



Jak widać na rysunku 3.3 ze s. 55, w ramach korespondencji seryjnej możemy tworzyć nie tylko listy. Inne dostępne opcje to:

- ▶ **Wiadomości e-mail** – wybranie tej opcji powoduje zmianę widoku dokumentu na **Układ sieci Web**. Treść listu można wysłać do adresatów pocztą elektroniczną, jeżeli w podłączonej bazie adresowej jednym z pól jest adres e-mail.
- ▶ **Koperty...** – jeśli wybierzemy tę opcję, będziemy mieć możliwość edycji danych adresata i nadawcy oraz umieszczenia tych elementów na wybranym formacie koperty. Możemy dzięki temu szybko zaadresować wiele kopert.
- ▶ **Etykiety...** – ta opcja pozwala zadrukować stronę identycznymi obiektami. Kolejne elementy pobierane są z bazy danych i rozmieszczone równomiernie na stronie. W ten sposób możemy stworzyć serię naklejek z adresami, etykiety z cenami itp.
- ▶ **Katalog** – podobnie jak w przypadku etykiet opcja ta pozwala na zadrukowanie strony wybranymi danymi z kolejnych wierszy listy adresowej. Elementy rozmieszczane są na stronie kolejno, jeden pod drugim.

**Zapamiętaj**

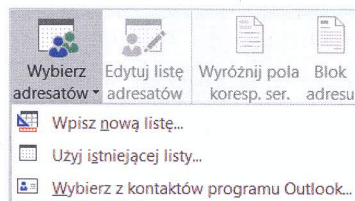
Plik programu Microsoft Word należy przełączyć w odpowiedni tryb, aby stał się dokumentem głównym korespondencji seryjnej.

**Wybór adresatów**

Kiedy mamy już gotowy dokument główny korespondencji seryjnej, możemy połączyć go z listą adresatów. Wybieramy spośród kilku opcji (rys. 3.4). Możemy:

- ▶ utworzyć nową listę bezpośrednio w programie Word,
- ▶ połączyć dokument główny z istniejącą bazą (np. w pliku Excela),
- ▶ wybrać kontakty z programu Microsoft Outlook.

Podłączymy przykładową bazę adresów z tabeli programu Excel (np. z pliku *lista\_adresatow.xlsx* przekazanego przez nauczyciela). Wybieramy **Korespondencja** → **Rozpoczynanie korespondencji seryjnej** → **Wybierz adresatów** → **Użyj istniejącej listy...** i wskazujemy właściwy plik. W kolejnym oknie wybieramy arkusz skoroszytu,



Rys. 3.4. Dodawanie adresatów

w którym przechowywane są dane adresatów i klikamy **OK**.

Pierwszy wiersz tabeli zawiera nagłówki kolumn opisujące ich zawartość (rys. 3.5). Nazwy kolumn tabeli są reprezentowane w dokumencie w postaci tzw. **pól korespondencji seryjnej**. Możemy je wstawić do dokumentu i formatować jak zwyczajny tekst. Każdy wiersz listy adresowej dotyczy jednego adresata i będziemy go nazywali **rekordem**.

**Pole korespondencji seryjnej** ◉

**Rekord** ◉

| Imię     | Nazwisko      | Ulica | Nazwa ulicy       | Numer | Kod    | Miejscowość | E-mail             | Telefon   |
|----------|---------------|-------|-------------------|-------|--------|-------------|--------------------|-----------|
| Jan      | Nowak         | ul.   | Rattanova         | 2     | 12-123 | Warszawa    | jn@onet.pl         | 172436412 |
| Tomasz   | Malewski      | ul.   | Leśna             | 46    | 09-111 | Poznań      | tom@interia.pl     | 977468914 |
| Monika   | Koniewska     | Rondo | ONZ               | 3     | 10-100 | Wrocław     | mkon@o2.pl         | 817051812 |
| Anna     | Wilczyńska    | ul.   | Zielona           | 12    | 00-175 | Kraków      | annaw@interia.pl   | 801377586 |
| Tadeusz  | Wierzb        | Aleja | Królewska         | 9     | 10-100 | Wrocław     | twie@o2.pl         | 332525791 |
| Ewa      | Makuszyńska   | ul.   | Malinowa          | 7     | 12-123 | Warszawa    | ew@interia.pl      | 562313459 |
| Kamil    | Obranowski    | ul.   | Ogrodowa          | 43    | 00-175 | Kraków      | ko@onet.pl         | 429878279 |
| Jakub    | Kowalski      | ul.   | Sienna            | 11    | 09-111 | Poznań      | kowal@interia.pl   | 977480775 |
| Bartosz  | Głowacki      | Rondo | Lotników Polskich | 10    | 10-100 | Wrocław     | bart@interia.pl    | 234904513 |
| Mateusz  | Wojciechowski | ul.   | Zielna            | 100   | 12-123 | Warszawa    | mwoj@o2.pl         | 810680565 |
| Wojciech | Jakubowicz    | Rondo | Słoneczne         | 235   | 10-100 | Wrocław     | wojtek@interia.pl  | 328933578 |
| Janusz   | Lokardowski   | ul.   | Biała             | 22    | 00-175 | Kraków      | jl@onet.pl         | 258716079 |
| Grzegorz | Bartkowski    | Aleja | Księżycowa        | 1     | 09-111 | Poznań      | gbar@o2.pl         | 22109764  |
| Klaudia  | Adamowicz     | ul.   | Kasztanowa        | 13    | 10-100 | Wrocław     | klaudia@interia.pl | 410829952 |
| Natalia  | Wierzbicka    | ul.   | Muzyków           | 124   | 12-123 | Warszawa    | nati@interia.pl    | 444664244 |
| Adam     | Węgrzynowicz  | ul.   | Pajęcza           | 65    | 00-175 | Kraków      | aw@onet.pl         | 552545599 |

«Imię» «Nazwisko»  
 «Ulica» «Nazwa\_ulicy» «Numer»  
 «Kod» «Miejscowość»

Szanowni Państwo!

Informujemy, że 28 maja br. o godzinie 22 na stadionie przy ulicy Kasztanowej odbędzie się pokaz sztucznych ogni. Serdecznie zapraszamy.

Organizatorzy

Korespondencja

Regul  
Dopa  
Aktua

Wstaw pola koresp. ser. »

Imię  
Nazwisko  
Ulica  
Nazwa\_ulicy  
Numer  
Kod  
Miejscowość  
Email  
Telefon

Rys. 3.5. Lista adresowa i odpowiadające jej pola korespondencji seryjnej

Aby zamiast pól korespondencji seryjnej zobaczyć konkretne wartości pobrane z listy adresatów, wystarczy włączyć podgląd wyników: **Korespondencja** → **Podgląd wyników** → **Podgląd wyników**. Kolejne adresy można przeglądać dzięki przyciskom nawigacyjnym (rys. 3.6).

«Imię» «Nazwisko»  
 «Ulica» «Nazwa\_ulicy» «Numer»  
 «Kod» «Miejscowość»

Szanowni Państwo!

Informujemy, że 28 maja br. o godzinie 22 na stadionie przy ulicy Kasztanowej odbędzie się pokaz sztucznych ogni. Serdecznie zapraszamy.

Organizatorzy

«ABC»

Podgląd wyników

«<<» «>>» 1 «>>>»

Jan Nowak  
 ul. Rattanova 2  
 12-123 Warszawa

Szanowni Państwo!

Informujemy, że 28 maja br. o godzinie 22 na stadionie przy ulicy Kasztanowej odbędzie się pokaz sztucznych ogni. Serdecznie zapraszamy.

Organizatorzy

Rys. 3.6. Podgląd wyników

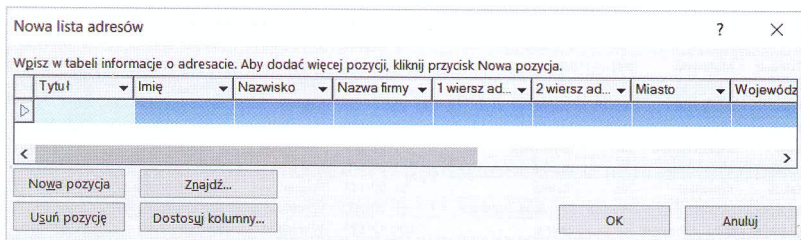
## Ręczne wprowadzanie adresatów

Dane adresowe można również uzupełnić samodzielnie na etapie tworzenia korespondencji seryjnej, bez odwoływania się do plików zewnętrznych. W tym celu należy wybrać **Korespondencja** → **Rozpoczynanie korespondencji seryjnej** → **Wybierz adresatów** → **Wpisz nową listę...** Okno **Nowa lista adresów**, które się pojawi, zawiera szereg kolumn i pól (rys. 3.7, s. 58). Należy je uzupełnić danymi adresowymi. Jeden wiersz odpowiada danym jednej osoby. Kolejne adresy dodajemy, klikając przycisk **Nowa pozycja**.

### Dobra rada

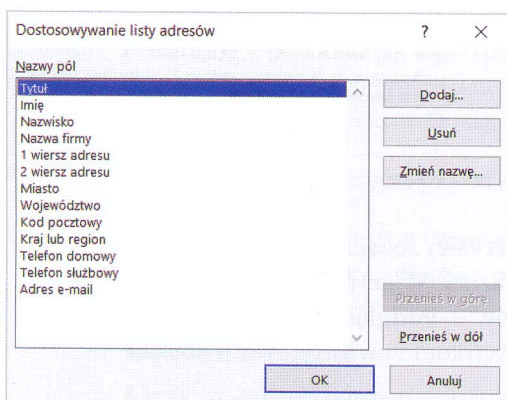
Jeśli adresatów jest wielu, możesz ich wyszukiwać dzięki opcji **Znajdź...**



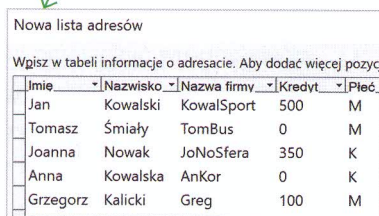


Rys. 3.7. Wstawianie nowej listy adresatów

Liczbę kolumn oraz ich nazwy możemy dostosować do naszych potrzeb. Przycisk **Dostosuj kolumny...** uruchamia okno, które pozwala wprowadzać zmiany w polach korespondencji. Pola możemy dodawać, usuwać, zmieniać ich nazwy oraz kolejność (rys. 3.8).



Przykładowe dane wprowadzone po dostosowaniu kolumn tabeli

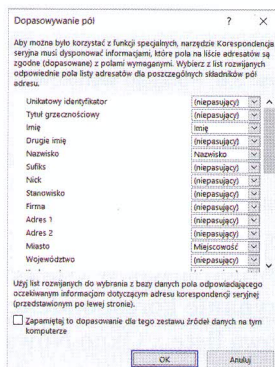


Rys. 3.8. Własny zestaw kolumn i przykładowe dane adresatów

### Ćwiczenie 1

Zmodyfikuj domyślną listę pól korespondencji seryjnej do postaci pokazanej w tabeli na rysunku 3.8 i uzupełnij pola danymi (5 wierszy).

Kiedy tworzymy lub modyfikujemy pola korespondencji seryjnej, program Word będzie próbował dopasować je do gotowych, predefiniowanych nazw. Ich listę zobaczymy po wybraniu **Korespondencja** → **Wpisywanie i wstawianie pól** → **Dopasuj pola** (rys. 3.9). Te nazwy program stosuje, gdy korzystamy z narzędzi **Blok adresu** lub **Wiersz pozdrowienia (Korespondencja)** → **Wpisywanie i wstawianie pól**. Tylko jeśli właściwie przypiszemy pola z listy adresowej do predefiniowanych nazw, program dobrze wstawi dane adresowe w gotowych blokach.



Rys. 3.9. Przypisywanie pól do predefiniowanej listy

### 3.3. Filtrowanie adresatów i personalizacja listów

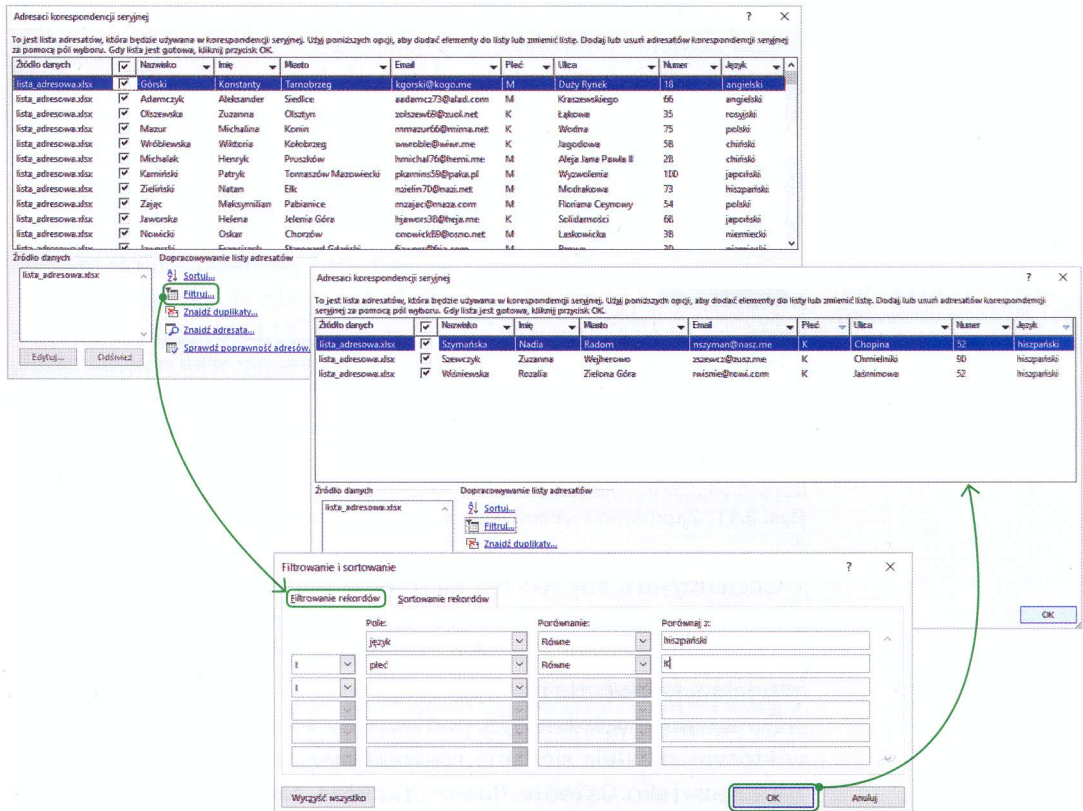
Do tej pory wykorzystaliśmy korespondencję seryjną do tego, aby dodać do gotowego listu dane wszystkich wprowadzonych przez nas adresatów. Pokażemy teraz, jak przygotować ją tylko dla wybranych adresatów oraz jak dostosować treść listu do jego odbiorcy.

#### Filtrowanie adresatów

Jeśli nasza baza adresów jest bardzo duża, a korespondencję chcemy wysłać jedynie do wybranych osób, możemy użyć **filtrowania**, aby wyselekcjonować właściwych adresatów. W nowym dokumencie programu Word podłączymy listę adresatów z arkusza kalkulacyjnego (**Korespondencja** → **Rozpoczynanie korespondencji seryjnej** → **Wybierz adresatów** → **Użyj istniejącej listy...**).

Załóżmy, że zarządzamy grupą kilkuset profesjonalnych tłumaczy specjalizujących się w różnych językach obcych. Chcielibyśmy wysłać korespondencję jedynie do kobiet znających język hiszpański. W tym celu wybieramy **Korespondencja** → **Rozpoczynanie korespondencji seryjnej** → **Edytuj listę adresatów**, a w oknie, które się pojawi, wybieramy **Filtruj...** (rys. 3.10).

Filtrowanie,  
s. 30 



Rys. 3.10. Filtrowanie listy adresatów



Filtrowanie, w którym jako kryteria przyjęliśmy język hiszpański oraz płeć żeńską, ograniczyło listę adresatów do trzech pozycji.

## Ćwiczenie 2

Plik, który otrzymasz od nauczyciela (np. *firmy.csv*), zawiera dane adresowe 1000 firm. Użyj filtrowania, aby na liście adresatów korespondencji seryjnej wyświetlić tylko firmy z województwa małopolskiego, które nie mają zobowiązań kredytowych.

## Personalizacja treści listu

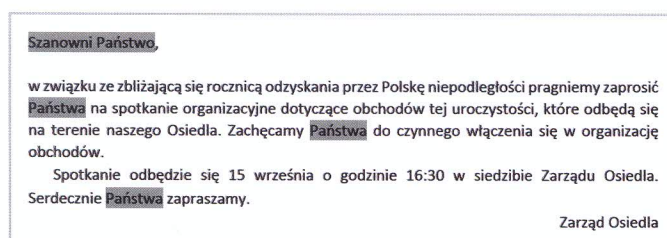
W programie Word można personalizować fragmenty listu na podstawie zastosowanych reguł. Możemy np. umieścić w liście zwroty grzecznościowe dostosowane do płci adresata. W zależności od kraju czy województwa, w którym mieszka adresat, możemy użyć właściwego numeru kierunkowego. Możemy też pomijać informacje zawarte w polach korespondencji, jeśli nie spełniają wybranych kryteriów. Treść listu, choć tworzona w jednym dokumencie dla wielu adresatów, może zatem docelowo być zupełnie inna dla każdego odbiorcy.

Stworzymy teraz proste zaproszenie, w którym uzależnimy zwroty grzecznościowe od płci adresata. Aby to było możliwe, dane adresowe muszą zawierać informację, czy odbiorca jest kobietą czy mężczyzną. Wystarczy, że dodamy w pliku z adresami kolumnę o nazwie Płeć i wypełnimy ją, przyjmując jednoznaczny opis, np. M dla mężczyzn, K dla kobiet.

Otwieramy nowy dokument i wybieramy **Korespondencja** → **Rozpoczynanie korespondencji seryjnej** → **Rozpocznij koresp. ser.** → **Listy**. Przykładową treść listu przedstawiono na rysunku 3.11.

### Dobra rada

Większość polskich imion żeńskich kończy się literą „a”. Tę zależność możesz wykorzystać do określania płci adresata na podstawie imienia.



Rys. 3.11. Zaproszenie skierowane do mieszkańców osiedla

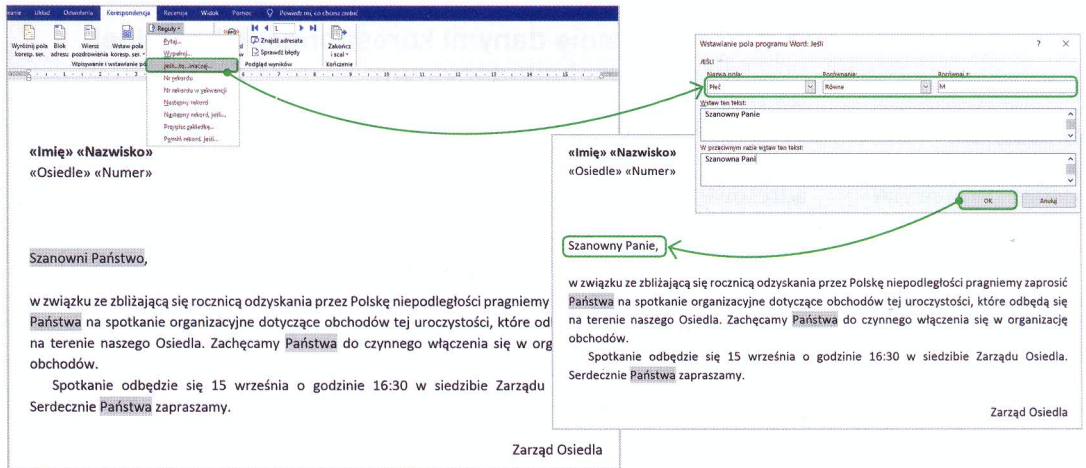
Chcielibyśmy, aby list był kierowany indywidualnie do poszczególnych mieszkańców. Dlatego wszystkie zwroty ogólne (oznaczone w treści listu szarym kolorem) zamienimy w zależności od tego, czy adresatem jest kobieta czy mężczyzna.

Do szablonu wiadomości podłączymy adresatów z pliku Excela, w którym znajdują się dane pogrupowane w następujące kolumny: Imię, Nazwisko, Osiedle, Numer oraz Płeć. Na początku dodamy pola korespondencji seryjnej z danymi adresowymi.

Aby to zrobić, ustawiamy kursor w odpowiednim miejscu dokumentu (np. w lewym górnym rogu) i wskazujemy potrzebne pola (**Korespondencja** → **Wpisywanie i wstawianie pól** → **Wstaw pola koresp. ser.**). Następnie w treści listu zaznaczamy (lub usuwamy) zwrot „Szanowni Państwo” i wybieramy **Korespondencja** → **Wpisywanie i wstawianie pól** → **Reguły** → **Jeśli...to...inaczej...** (rys. 3.12).

### 👉 Dobra rada

Po zastosowaniu reguły warunkowej sprawdź, czy nie zmieniło się formatowanie wstawionego tekstu.



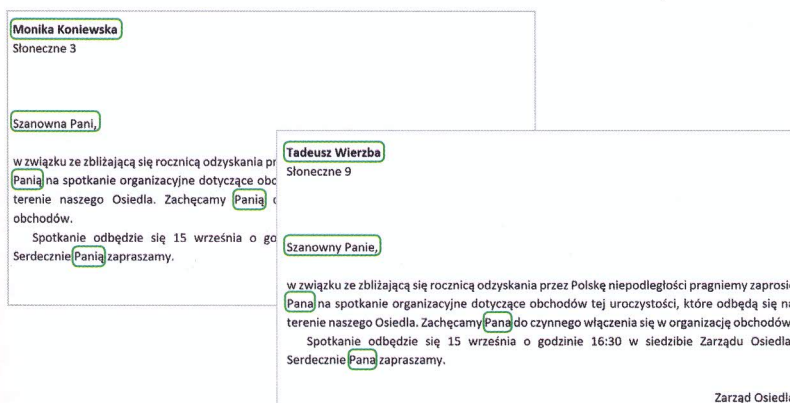
Rys. 3.12. Reguła, która zmienia zwrot grzecznościowy w zależności od płci adresata

Jest to reguła, która pozwala wstawiać do dokumentu tekst w zależności od tego, czy spełniony jest warunek określony w górnej części tego okna. Warunkiem, który wybraliśmy, jest porównanie (Równe) wartości z pola Płeć bieżącego rekordu z tekstem: M. Wtedy jeśli adresat jest mężczyzną, program wstawi tekst „Szanowny Panie”, w przeciwnym razie – „Szanowna Pani”.

Użyjemy tej reguły dla pozostałych zwrotów oznaczonych szarym kolorem na rysunku 3.12. Efektem będzie personalizacja treści, którą zobaczymy po włączeniu podglądu wyników (rys. 3.13).

### 📖 Warto wiedzieć

W rozbudowanych tabelach informację o płci oznacza się często literami K i M (lub z ang. M i F). Literami T i N (lub z ang. Y i N) oznacza się zazwyczaj wartości tak i nie. Można używać również liczb 1 i 0, gdzie 1 reprezentuje tak, a 0 – nie.



Rys. 3.13. Spersonalizowana korespondencja



### Ćwiczenie 3

Na podstawie opisanego przykładu utwórz serię zaproszeń na imprezę urodzinową, skierowanych do swoich znajomych. W treści listu użyj zwrotów, które spersonalizujesz w zależności od tego, czy piszesz do kolegi czy koleżanki.

## 3.4. Zarządzanie danymi korespondencji seryjnej w arkuszu kalkulacyjnym

### Dobra rada

Jeżeli jakiś element korespondencji seryjnej zależy od wielu warunków, możesz przygotować bazę adresową w arkuszu kalkulacyjnym, stosując zagnieżdżone instrukcje warunkowe.

### Dobra rada

Jeśli w korespondencji seryjnej wykorzystujesz dane z arkusza kalkulacyjnego, które są wynikiem działania formuły na liczbach, ustaw typ danych źródłowych na tekstowy. Dzięki temu unikniesz przetwarzania w edytorze tekstu m.in. zapisu rozwinięć dziesiętnych ułamków nieskończonych.

Arkusz kalkulacyjny możemy wykorzystać jako narzędzie do przygotowywania bazy z danymi do korespondencji seryjnej. Mogą to być dane adresowe lub jakiegokolwiek inne. Jest to dobra metoda w przypadku dużej liczby danych, których wstępne filtrowanie wymaga narzędzi, jakich nie posiadają mechanizmy korespondencji seryjnej edytora tekstu. Używając formuły arkusza kalkulacyjnego, możemy nie tylko filtrować dane (np. adresowe), lecz także wykonywać na nich różnego rodzaju operacje.

Rysunek 3.14 prezentuje fragment przykładowej tabeli zawierającej informacje o liczbie punktów uzyskanych przez poszczególnych uczestników konkursu. Przyjmijmy, że chcemy przygotować wiadomość o wynikach konkursu, którą wyślemy jedynie do laureatów, tj. dziesięciu uczestników z najwyższą liczbą punktów.

|    | A   | B         | C             | D               | E              |
|----|-----|-----------|---------------|-----------------|----------------|
| 1  | ID  | Imię      | Nazwisko      | Data zgłoszenia | Liczba punktów |
| 2  | U1  | Stanisław | Radzik        | 21-05-2019      | 130            |
| 3  | U2  | Ida       | Bujak         | 07-07-2019      | 116            |
| 4  | U3  | Mikołaj   | Guzek         | 17-04-2019      | 131            |
| 5  | U4  | Michał    | Rajkowski     | 25-04-2019      | 114            |
| 6  | U5  | Michał    | Marciniuk     | 26-06-2019      | 155            |
| 7  | U6  | Grzegorz  | Łapa          | 28-05-2019      | 112            |
| 8  | U7  | Katarzyna | Dobkowska     | 06-05-2019      | 141            |
| 9  | U8  | Wiktor    | Gomółka       | 16-04-2019      | 106            |
| 10 | U9  | Piotr     | Gołuch        | 19-05-2019      | 126            |
| 11 | U10 | Jakub     | Turzyński     | 29-06-2019      | 139            |
| 12 | U11 | Jakub     | Drozdek       | 08-06-2019      | 149            |
| 13 | U12 | Stefan    | Gawenda       | 28-06-2019      | 115            |
| 14 | U13 | Grzegorz  | Ślusarski     | 10-05-2019      | 146            |
| 15 | U14 | Jacek     | Wojciechowski | 30-04-2019      | 143            |
| 16 | U15 | Karolina  | Łukaszewicz   | 15-07-2019      | 102            |
| 17 | U16 | Maria     | Matuszczyk    | 09-07-2019      | 113            |
| 18 | U17 | Marta     | Gibas         | 15-07-2019      | 132            |
| 19 | U18 | Wiktor    | Tomala        | 06-05-2019      | 170            |
| 20 | U19 | Katarzyna | Strugała      | 28-06-2019      | 118            |

Rys. 3.14. Uczestnicy konkursu

Mechanizmy korespondencji seryjnej nie pozwolą w prosty sposób rozwiązać tego zadania. Jednak za pomocą arkusza kalkulacyjnego można łatwo oznaczyć w tabeli laureatów.

W tym celu dodamy do tabeli nową kolumnę, np. Laureat. W pierwszej komórce tej kolumny wstawimy formułę, która wypisze słowo „tak”, jeżeli liczba punktów uczestnika należy do zbioru 10 najlepszych.

Skorzystamy tu z **funkcji MAX.K**, która dla określonej liczby  $k$  zwraca  $k$ -tą największą wartość w wybranym zbiorze danych. Na przykład dla  $k = 2$  funkcja zwróci dwie najwyższe wartości ze zbioru. Na rysunku 3.15 przedstawiono zastosowanie funkcji MAX.K do wyłonienia dziesięciu największych wartości w kolumnie Liczba punktów.

=MAX.K([Liczba punktów]; 10)

Zakres komórek z danymi do przeszukiwania

Numer porządkowy liczby w zbiorze posortowanym malejąco

Rys. 3.15. Formuła z użyciem funkcji MAX.K

Kompletna formuła ma postać:

=JEŻELI([@[Liczba punktów]] >= MAX.K([Liczba punktów]; 10); "tak"; "")

Zwróć uwagę, że w formule zastosowano zapis z nawiasami kwadratowymi oraz symbolem @. Pojawiają się one podczas pracy w obrębie zdefiniowanej tabeli programu Excel. Zapis [Liczba punktów] oznacza pełen zakres kolumny Liczba punktów, a zapis @[Liczba punktów] oznacza odwołanie do aktualnego wiersza kolumny Liczba punktów. Są to tak zwane **odwołania strukturalne**.

Kopiujemy formułę z komórki F2 do pozostałych komórek w tej kolumnie tabeli (rys. 3.16).

|   | A  | B         | C         | D               | E              | F       |
|---|----|-----------|-----------|-----------------|----------------|---------|
| 1 | ID | Imię      | Nazwisko  | Data zgłoszenia | Liczba punktów | Laureat |
| 2 | U1 | Stanisław | Radzik    | 21-05-2019      | 130            |         |
| 3 | U2 | Ida       | Bujak     | 07-07-2019      | 116            |         |
| 4 | U3 | Mikołaj   | Guzek     | 17-04-2019      | 131            |         |
| 5 | U4 | Michał    | Rajkowski | 25-04-2019      | 114            |         |
| 6 | U5 | Michał    | Marciniuk | 26-06-2019      | 155            |         |
| 7 | U6 | Grzegorz  | Łapa      | 28-05-2019      | 112            |         |

|    | A   | B         | C         | D               | E              | F       |
|----|-----|-----------|-----------|-----------------|----------------|---------|
| 1  | ID  | Imię      | Nazwisko  | Data zgłoszenia | Liczba punktów | Laureat |
| 6  | U18 | Wiktoria  | Tomala    | 06-05-2019      | 170            | tak     |
| 8  | U20 | Piotr     | Lipski    | 23-05-2019      | 156            | tak     |
| 11 | U5  | Michał    | Marciniuk | 26-06-2019      | 155            | tak     |
| 12 | U11 | Jakub     | Drozdek   | 08-06-2019      | 149            | tak     |
| 14 | U29 | Piotr     | Kuriata   | 08-06-2019      | 148            | tak     |
| 15 | U13 | Grzegorz  | Ślusarski | 10-05-2019      | 146            | tak     |
| 19 | U24 | Jacek     | Zarębski  | 19-04-2019      | 144            | tak     |
| 21 | U14 | Jacek     | Wojciecho | 30-04-2019      | 143            | tak     |
| 25 | U7  | Katarzyna | Dobkowski | 06-05-2019      | 141            | tak     |
| 30 | U10 | Jakub     | Turzyński | 29-06-2019      | 139            | tak     |

Rys. 3.16. Wypytowanie laureatów konkursu

Aby umieścić dane z tabeli w korespondencji seryjnej, w zakładce **Korespondencja** programu Word za pomocą opcji **Wybierz adresatów** → **Użyj istniejącej listy...** wskazujemy przygotowany plik Excela. Ponieważ w pierwszym wierszu tabeli znajdują się tytuły dla poszczególnych kolumn, upewniamy się, że włączona jest opcja **Pierwszy wiersz danych zawiera nagłówki kolumn** (rys. 3.17, s. 64).

### Funkcja MAX.K

#### Warto wiedzieć

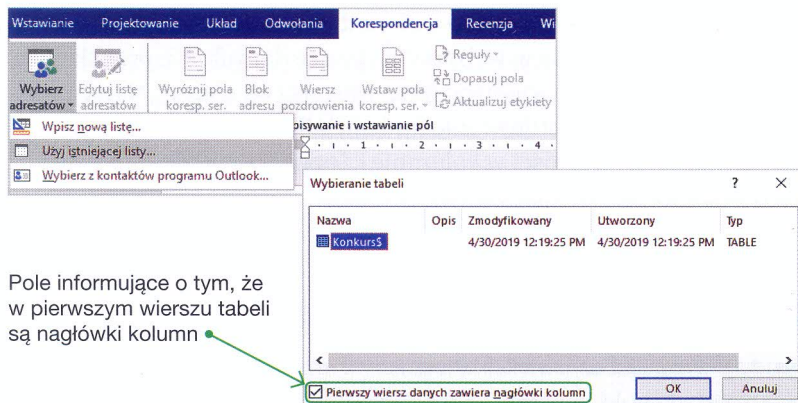
Funkcja MAX.K może zwrócić większą liczbę rekordów niż  $k$ , jeśli znajdują się pola o takich samych wartościach.

### Odwołania strukturalne

#### Warto wiedzieć

Odwołanie strukturalne do komórki tabeli o nagłówku jednowyrazowym, np. Miasto, to: @[Miasto]. Jeśli nagłówek składa się z wielu wyrazów, np. Miasto partnerskie, to ma on budowę: @[Miasto partnerskie].

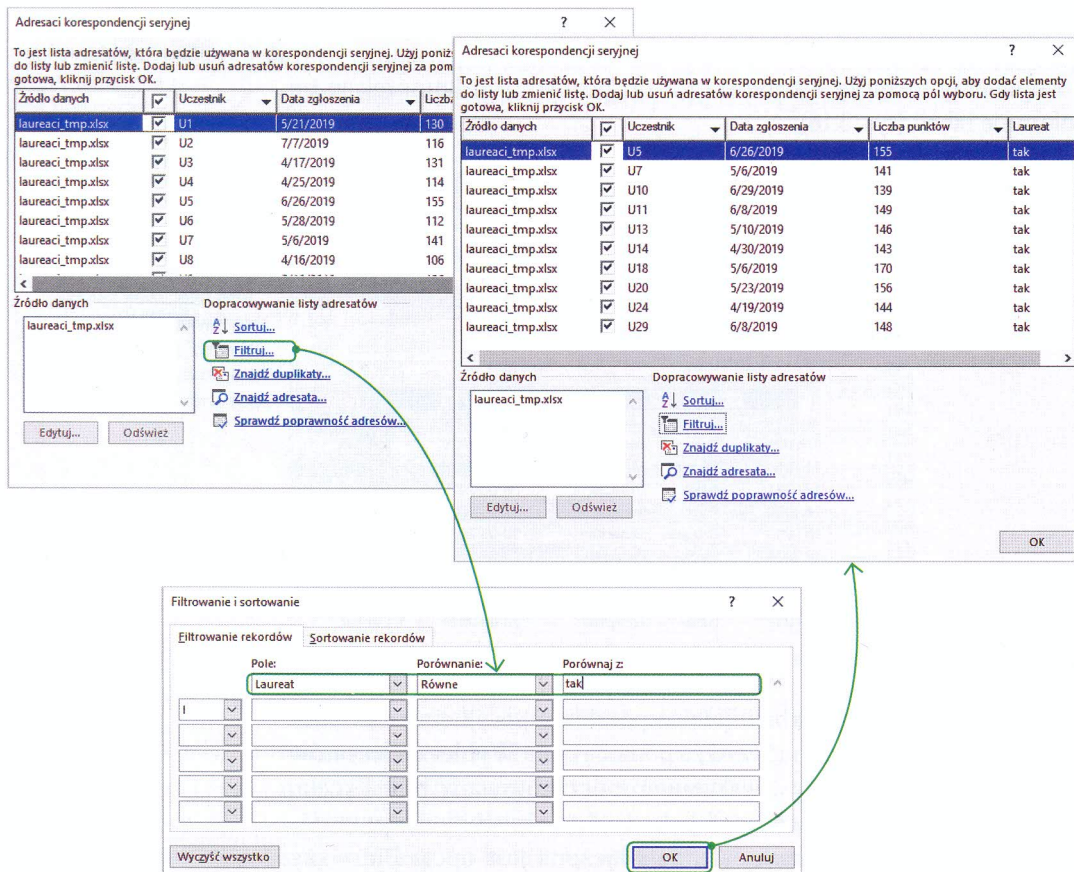




Pole informujące o tym, że w pierwszym wierszu tabeli są nagłówki kolumn

Rys. 3.17. Importowanie listy adresowej z tabeli Excela

W naszym przykładzie musimy jeszcze przefiltrować listę adresatów, aby zawęzić ją tylko do laureatów konkursu. Wybieramy przycisk **Edytuj listę adresatów** i filtrujemy ją, dodając regułę, w której pole **Laureat** będzie równe tak (rys. 3.18).



Rys. 3.18. Filtrowanie listy uczestników

Po wybraniu arkusza, w którym znajduje się tabela, jej nagłówki odpowiadają polom korespondencji seryjnej. Wystarczy teraz przygotować szablon wiadomości i wstawić odpowiednie pola w pliku głównym korespondencji seryjnej.

### Ćwiczenie 4

W Polsce platynowe płyty są przyznawane artystom jazzowym, których albumy osiągnęły w danym roku sprzedaż przynajmniej 10 000 egzemplarzy. Na podstawie plików przekazanych przez nauczyciela (np. *sprzedaz\_plyt.xlsx* oraz *gratulacje.docx*) przygotuj listy gratulacyjne dla wszystkich wyróżnionych zespołów.

### Zapamiętaj

Zaawansowaną personalizację listów w korespondencji seryjnej można przygotować, korzystając z zewnętrznego arkusza kalkulacyjnego. Pozwala to zastosować bardziej złożone warunki filtrowania adresatów oraz dostosować treść listu.

### Warto wiedzieć

Oprogramowanie bazodanowe CRM (ang. *customer relationship management*) do zarządzania relacjami z klientem zwykle umożliwia wysyłkę wiadomości e-mail.

## 3.5. Kończenie pracy z korespondencją seryjną

Ostatnim etapem pracy z korespondencją seryjną jest wygenerowanie dokumentu końcowego zgodnie z szablonem i zastosowanymi regułami. Proces ten nazywa się **scalaniem** i uruchamiamy go, wybierając **Zakończ i scal** na karcie **Korespondencja**.

### Scalanie dokumentów korespondencji seryjnej

Dostępne są trzy opcje scalania dokumentów korespondencji seryjnej:

- ▶ **Edytuj poszczególne dokumenty...** powoduje utworzenie nowego pliku – jest to zwykły dokument, w którym pola korespondencji seryjnej zostały zastąpione odpowiednimi wartościami z listy adresowej, a samo połączenie zostało utracone. Jeśli tworzymy jeden dokument końcowy, jego objętość będzie wielokrotnością liczby stron dokumentu głównego. Na przykład gdy dwustronicowy list wysyłamy do 15 adresatów, dokument końcowy będzie liczył 30 stron. W tak utworzonym dokumencie końcowym możemy wprowadzić dowolne zmiany w każdym liście.
- ▶ **Drukuj dokumenty...** przesyła listy wprost na drukarkę. Możemy zdecydować, czy drukujemy wszystkie listy czy tylko wybrane.
- ▶ **Wyślij wiadomości e-mail...** to możliwość wysłania listów za pomocą poczty elektronicznej. W tym przypadku zostaniemy poproszeni o wskazanie pola, w którym znajdują się adresy e-mail (**Do**), o podanie tematu (**Wiersz tematu**) i określenie **Formatu wiadomości** (może to być **HTML**, **Załącznik** lub **Zwykły tekst**). Możemy ograniczyć liczbę adresatów i wysłać wiadomość tylko do bieżącego adresata lub do wybranych.

### Warto wiedzieć

Niektóre programy pocztowe mogą mieć wyłączoną lub zablokowaną możliwość wyświetlania wiadomości w formacie HTML.



## Podsumowanie

- Korespondencja seryjna ułatwia tworzenie spersonalizowanych wiadomości skierowanych do wielu odbiorców.
- Aby przygotować korespondencję seryjną, potrzebne są dwa pliki: szablon wiadomości oraz lista adresatów. Dokument edytora tekstu należy przełączyć w odpowiedni tryb, aby stał się szablonem korespondencji seryjnej.
- Listy adresowe mogą być importowane z zewnętrznych plików lub tworzone bezpośrednio w edytorze tekstu. Zaimportowane listy można filtrować.
- Arkusz kalkulacyjny umożliwia przygotowanie bazy adresowej do korespondencji seryjnej. Zastosowanie formuł zwiększa możliwości personalizacji korespondencji.

## Zadania

- \* **1** Za pomocą korespondencji seryjnej utwórz w programie Word plik z 15 adresami. Dla każdego adresata uzupełnij następujące pola: Imię, Nazwisko, Ulica, Numer, Kod pocztowy oraz Miasto, Płeć, Wiek i Zainteresowania.
- \* **2** Utwórz w programie Excel bazę adresową, która będzie zawierała minimum 10 rekordów z następującymi polami: Login, Data, Adres IP. Przyjmij, że adres IP to adres zgodny z protokołem IPv4.
- \* **3** Napisz list z informacją o spotkaniu miłośników kolei. Plik zapisz jako list korespondencji seryjnej.
- \* **4** Do pliku tekstowego (np. *ulotka.docx*) podłącz bazę adresatów utworzoną w arkuszu kalkulacyjnym (np. z pliku *podroznicy.xlsx*). Oba pliki otrzymasz od nauczyciela. Przefiltruj adresy tak, aby otrzymać grupę osób, które interesują się podróżowaniem.
- \*\* **5** W dostępnych źródłach sprawdź, w jaki sposób w edytorze tekstu można seryjnie adresować koperty. Następnie zaadresuj koperty o standardowym (pocztówkowym) rozmiarze, korzystając z listy adresowej, którą otrzymasz od nauczyciela (np. z pliku *adresaci.xlsx*).
- \*\* **6** Napisz wiadomość e-mail, która zostanie rozesłana tylko do mieszkańców Krakowa. Zastosuj filtrowanie listy adresów z pliku, który przekaże ci nauczyciel (np. *mieszkancy.xlsx*).
- \*\* **7** Zastosuj korespondencję seryjną, aby wygenerować zaproszenia na wybraną przez ciebie konferencję. Zaproszenia mają trafić tylko do tych osób, które uiściły opłatę rejestracyjną. Przygotuj dokument z treścią listu oraz plik z danymi uczestników.
- \*\*\* **8** Zaprojektuj w programie graficznym i wygeneruj z wykorzystaniem korespondencji seryjnej naklejki na plecaki na szkolną wycieczkę. Informacja na etykiecie powinna zawierać dane szkoły oraz dane kontaktowe właściciela plecaka.