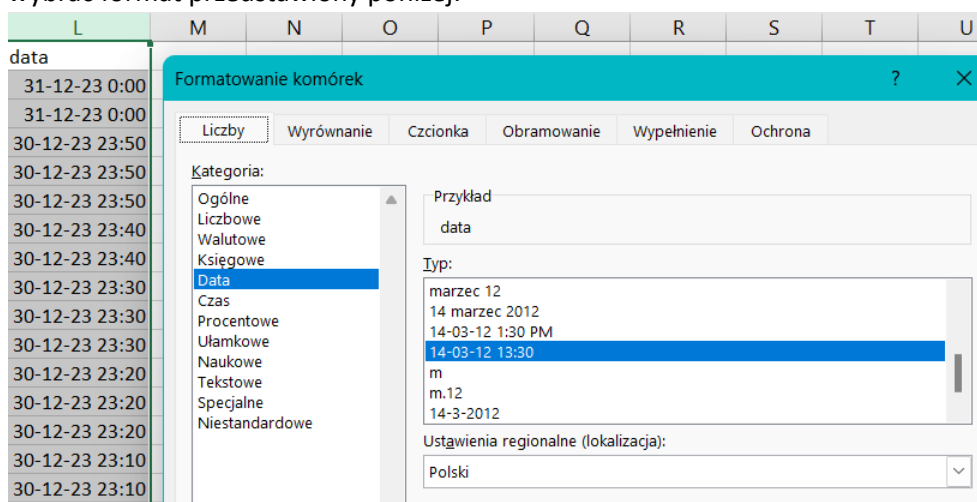


Instrukcja przygotowania danych z posterunków badawczych przy potoku Sudół.

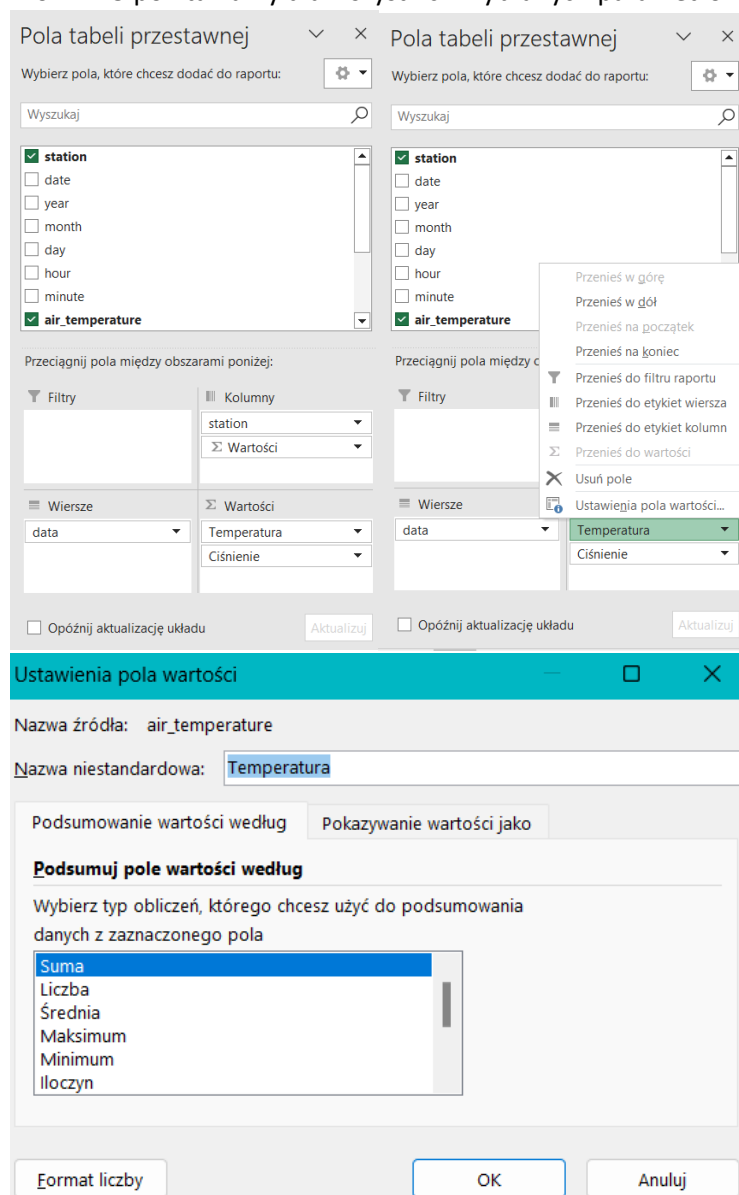
1. Wczytanie pliku CSV do Excel'a
 - a. W zakładce **Dane** wybieramy **Pobieranie danych zewnętrznych** a następnie opcję **Z tekstu**
 - b. Po wybraniu naszego pliku z rozszerzeniem .csv w nowym oknie dialogowym wybieramy typ pliku **Rozdzielany** i klikamy dalej
 - c. Jako ogranicznik wybieramy **Przecinek** i klikamy dalej
 - d. Dla kolumn **station** oraz **date** wybieramy format jako **Tekst**
 - e. Klikamy w przycisk **Zaawansowane** i wybieramy **Separator dziesiętny** jako „.” (domyślnie jest „,” (przecinek)), następnie zatwierdzamy zmiany i klikamy zakończ.

2. Przygotowanie do stworzenia tabeli przestawnej
 - a. Aby poprawnie móc filtrować dane w tabeli przestawnej, zalecane jest zmienienie formatu dla kolumny z datą i godziną **date**
 - b. Domyślnie format komórki wyświetla datę bez godziny i minuty, w tym celu należy wybrać format przedstawiony poniżej:



3. Stworzenie tabeli przestawnej
 - a. Wybieramy komórkę **A1** i klikamy skrót klawiszowy **CTRL + A** (dzięki temu unikniemy pustej kolumny w tabeli przestawnej)
 - b. Po zaznaczeniu wartości przechodzimy na kartę **Wstawianie** i wybieramy opcję **Tabela przestawna**
 - c. W nowej karcie zostanie utworzona pusta tabela przestawna. Aby wyświetlić dane należy w oknie **Listy pól**:
 1. na obszar **Kolumny** przeciągnąć pole **station**
 2. na obszar **Wiersze** przeciągnąć pole **date**
 3. na obszar **Wartości** przeciągnąć interesujący nas parametr (jeden lub wiele)
 4. po przeciągnięciu parametru do tego pola, należy kliknąć w nazwę tego parametru a następnie wybrać **Ustawienia pola wartości**
 5. Jako metodę agregacji wybieramy **Suma**. Dodatkowo w tym oknie możemy ustawić własną nazwę dla kolumny.

6. Kroki 4 i 5 powtarzamy dla wszystkich wybranych parametrów



Więcej informacji na temat działań na tabelach przestawnych znajdują się w dokumentacji MS Excel pod linkiem: <https://support.microsoft.com/pl-pl/office/tworzenie-tabeli-przestawnej-do-analizowania-danych-w-arkuszu-a9a84538-bfe9-40a9-a8e9-f99134456576>