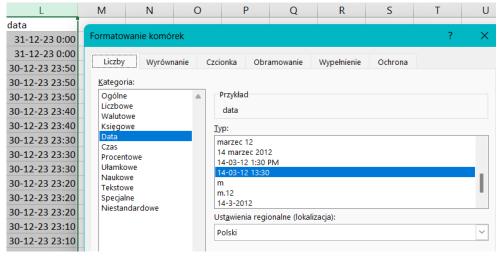
Instrukcja przygotowania danych z posterunków badawczych przy potoku Sudół.

- 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 roszerzeniem .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)
 - 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.

× Pola tabeli przestawnej Pola tabeli przestawnej × Wybierz pola, które chcesz dodać do raportu: O T Wybierz pola, które chcesz dodać do raportu: φ. • Wyszukaj Q Q Wvszukai **✓** station **✓** station ☐ date __ date ___ year ___ year month month day day hour hour Przenieś w górę minute minute Przenieś w <u>d</u>ół ☑ air_temperature ✓ air_temperature Przenieś na <u>k</u>oniec Przeciągnij pola między obszarami poniżej: Przeciągnij pola między c Przenieś do filtru raportu III Przenieś do etykiet wiersza station Przenieś do etykiet kolumn Σ Wartości Σ Przenieś do wartości X Usuń pole ■ Wiersze Ustawienia pola wartości.. ■ Wiersze ∑ Wartości Temperatura Temperatura Ciśnienie Aktualizuj Dpóźnij aktualizację układu Opóźnij aktualizację układu Ustawienia pola wartości Nazwa źródła: air_temperature Nazwa niestandardowa: Temperatura Podsumowanie wartości według Pokazywanie wartości jako Podsumuj pole wartości według Wybierz typ obliczeń, którego chcesz użyć do podsumowania danych z zaznaczonego pola Liczba Średnia Maksimum Minimum Iloczyn Anuluj Format liczby OK

6. Kroki 4 i 5 powtarzamy dla wszystkich wybranych parametrów

Więcej informacji na temat działań na tabelach przestawnych znajduję 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