**Drodzy Uczniowie!**

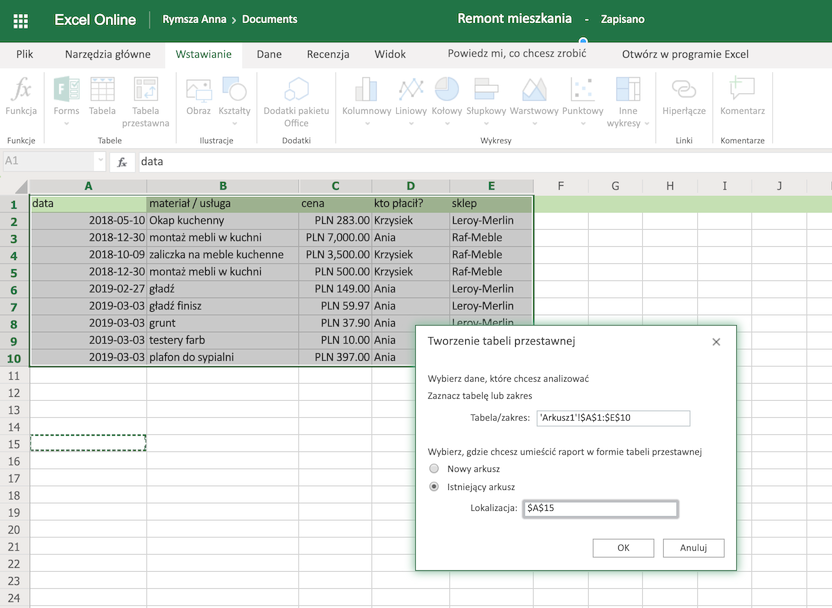
**Temat : Tabela przestawna – Budżet domowy.**

Tabela przestawna (pivot table) to potężne narzędzie analityczne w postaci tabeli, w której możemy dość swobodnie „przestawiać” dane. Dzięki niej możemy zobaczyć w naszych danych trendy, wzorce i porównania, które trudno znaleźć przeglądając je ręcznie. Jest niezastąpiona przy tworzeniu podsumowań i raportów, dlatego też wielu pracodawców szuka osób, które potrafią z nich korzystać.

W zastosowaniach domowych tabela przestawna sprawdzi się między innymi przy analizowaniu budżetu. W poniższym przykładzie korzystam z fragmentu listy wydatków z okazji remontu.

**Jak wstawić tabelę przestawną?**

By przygotować tabelę przestawną do arkusza, trzeba zebrać dane w wierszach i kolumnach bez pustych pól, zaznaczyć zakres i wstawić tabelę przestawną z menu „Wstawianie”. W następnym kroku Excel pokaże okno z pytaniem o zakres i miejsce umieszczenia tabeli. Można umieścić ją w istniejącym arkuszu (poza zakresem danych!) lub w nowym.

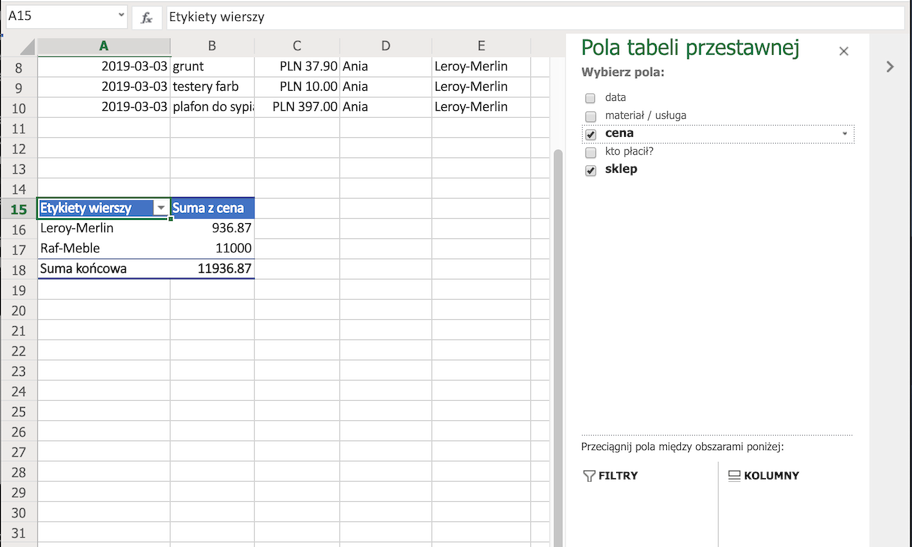


To polecenie wstawi (w moim przypadku do tego samego arkusza) pustą tabelę przestawną i wyświetli listę pól.

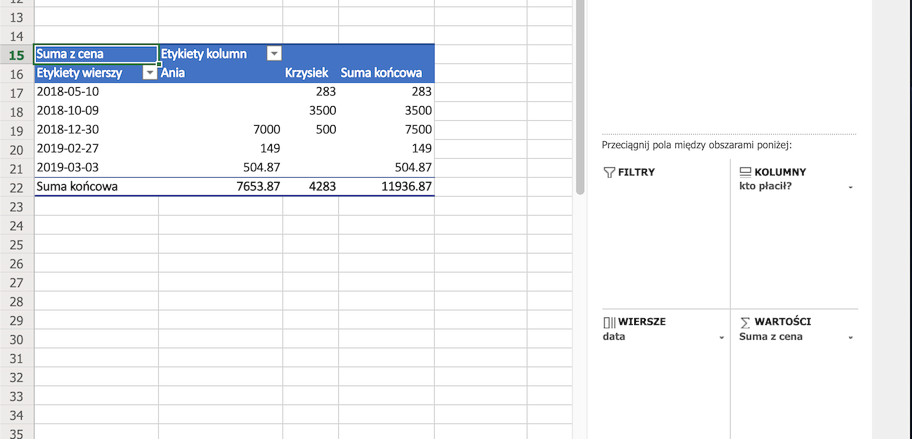
**Do czego służy lista pól tabeli przestawnej?**

Lista pól tabeli przestawnej pozwala wybrać, jakie dane znajdą się w naszej tabeli. Zwykle poziomo dodawane są pola tekstowe, pionowo daty, a wartości są rozmieszczane między nimi, ale można ten układ modyfikować, łącząc pola ze sobą. Wykorzystując pola z datą, „kto płacił” i kwotami mogę sprawdzić, ile wydaliśmy którego dnia. Gdybym śledziła trendy, mogłabym na tej podstawie przygotować wykres i dowiedzieć się, czy nasze wydatki rosną, czy maleją

**Inny przykład?** Proszę bardzo. Korzystając z pól z nazwą sklepu i ceną mogę szybko sprawdzić, ile zostawiliśmy w którym sklepie.

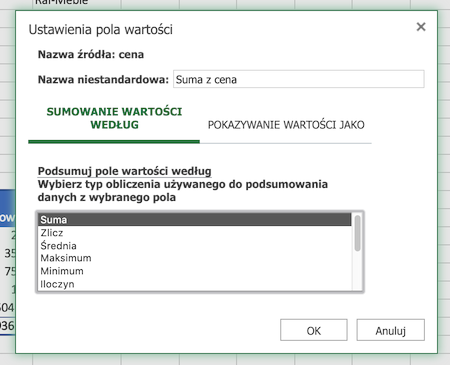
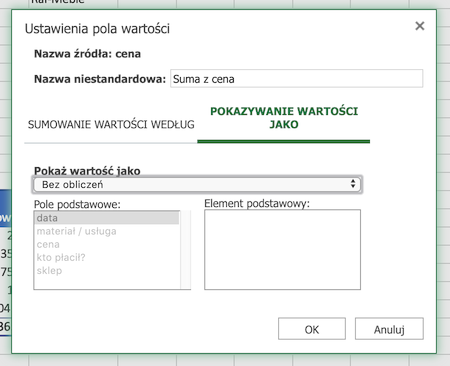


**Kto zapłacił więcej?** To także możemy błyskawicznie sprawdzić. W prawym-dolnym rogu okna znajdują się 4 pola, informujące o rozkładzie kolumn, wierszy, wartości i filtrów. Wystarczy przeciągać między nimi nazwy, by zmienić układ tabeli.



**Jak zmienić wartości tabeli przestawnej?**

Tabele przestawne byłyby niczym, gdyby nie pozwalały zmieniać sposobu obliczania wartości. Domyślnie operujemy na sumach (funkcja SUM), ale możemy zmienić to ustawienie na liczbę wystąpień, średnią, wartość maksymalną, minimalną i wiele innych. By to zrobić, trzeba kliknąć obszar „Wartości” w prawym-dolnym rogu okna programu i wybrać polecenie „Ustawienia pola wartości”. Możemy też zmienić sposób wyświatlania danych, na przykład na udział procentowy sumy finalnej.

**Odświeżanie danych w tabeli przestawnej**

Podczas tworzenia większych raportów na pewno spotka was sytuacja, w której dane zostały zaktualizowane, ale nie są jeszcze widoczne w tabeli przestawnej. W takiej sytuacji wystarczy kliknąć prawym przyciskiem myszy na obszarze tabeli i wybrać polecenie „Odśwież”.

Na koniec ostrzeżenie: jeśli przyjdzie wam pracować z tabelami przestawnymi w Excelu Online, upewnijcie się, że aktualnie nikt inny nie edytuje tego samego arkusza. Grozi to problemami z poprawnością analiz.

**Zadanie**

**Wykorzystując bazę danych Laptopy z poprzedniej lekcji przygotuj podsumowanie(tabele przestawną) liczby laptopów różnych firm sprzedanych do różnych miast . Uwzględnij tylko te które miały zainstalowany dowolny system operacyjny.**