

MS Access - bazy danych.

Sugerowany sposób rozwiązania problemów.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 1.

Wykorzystaj kreator kwerend i utwórz zapytanie dla tabeli **Lektury** z kryterium **b*** (wielkość liter bez znaczenia) pola **AUTOR**.

Zapis **b*** oznacza, że **pierwszą** literą nazwiska jest **b** (lub **B**), pozostałe - **dowolny** ciąg znaków.

Możesz też utworzyć dla tabeli **Lektury** kwerendę w **widoku projekt** z wybranymi przez siebie polami i kryterium **b*** pola **AUTOR**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 2.

Utwórz kwerendę wybierającą w widoku projekt dla tabeli **Lektury**.

Wpisz kryteria dla pól **AUTOR** - nazwisko ma pierwszą literę **b** i **TYTUŁ** - pierwsza litera **b** lub (**or**) **c**. Duże i małe litery nie są rozróżniane. Znak ***** zastępuje dowolny ciąg znaków.

Kryteria różnych pól w **jednym wierszu** muszą być spełnione **równocześnie** (łącznik **and**).

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 3.

Utwórz kwerendę wybierającą w widoku projekt dla tabeli **Lektury**.

Wpisz kryterium dla pola **AUTOR** - nazwisko ma pierwszą literę **b**. Aby wyłączyć książki p. **Brzechwy** należy wydłużyć kryterium dopisując **and not** - oznacza: **i nie**, oraz początek nazwiska zakończone *****, lub w pełnym brzmieniu.

Dla pola **TYTUŁ** - pierwsza litera **b** lub (**or**) **c**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 4.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ** i **CENA**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumny **CENA** wpisz właściwe kryterium.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 5.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ** i **CENA**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumny **CENA** wpisz właściwe kryterium.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 6.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ** i **CENA**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumny **CENA** wpisz właściwe kryterium.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 7.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ**, **MIEJSCE**, **ROK** i **CENA**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumny **CENA** wpisz właściwe kryterium.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 8.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ** i **WYDANIE**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumny **WYDANIE** wpisz właściwe kryterium. Łącznik **AND** wymusza **spełnienie** powiązanych warunków, **OR** wymaga spełnienia **jednego** z nich - choć mogą być spełnione oba.

Kryteria wpisane w **różnych** wierszach łączy warunek **OR**, czyli, spełniony musi, być choć **jeden** z nich.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 9.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ**, **WYDANIE** oraz **ROK**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumny **WYDANIE** oraz **ROK** wpisz właściwe kryteria. Kryteria wpisane w **jednym** wierszu łączy warunek **AND**, czyli spełnione muszą być **wszystkie** z nich.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 10.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ**, **WYDANIE** oraz **ROK**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumn **TYTUŁ**, **WYDANIE** oraz **ROK** wpisz właściwe kryteria.

Znak * zastępuje dowolny ciąg znaków. Znak ? zastępuje tylko jeden. Mają one sens dla danych typu **tekst**, a wartości takie w językach programowania wpisujemy w " ".

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 11.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ**, **WYDANIE** oraz **ROK**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumn **TYTUŁ**, **WYDANIE** oraz **ROK** wpisz właściwe kryteria.

Znak * zastępuje dowolny ciąg znaków. Znak ? zastępuje tylko jeden. Tytuł kończący się **pojedynczą** literą oznacza, że może wystąpić **dowolny ciąg** znaków (w tym również pojedyncza litera), a za nim **tylko jedna** litera np. i, o, a itp., np. Sensacje **XX w**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 12.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ**, **WYDANIE** oraz **ROK**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumn **TYTUŁ**, **WYDANIE** oraz **ROK** wpisz właściwe kryteria.

Znak * zastępuje dowolny ciąg znaków. Znak ? zastępuje tylko jeden.

Tytuł z **pojedynczą** literą **i** oznacza, że:

- pierwszym znakiem tytułu książki jest litera **I** np. **I** ty zostaniesz ..., lub
- może wystąpić **dowolny ciąg** znaków (w tym również pojedyncza litera), a za nim **litera i**, potem dowolny ciąg znaków. Takim tytułem jest Wojna **i** pokój,
- ostatnim znakiem tytułu książki jest litera **i** np. Technologia **i**.

Odpowiedź na pytanie wymaga zastosowania trzech kryteriów w kolumnie **TYTUŁ**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 13.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **AUTOR**, **TYTUŁ**, oraz **MIEJSCE**.

W wierszu **Kryteria** dla kolumn **AUTOR** oraz **MIEJSCE** wpisz właściwe kryteria.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 14.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pole **ROK**.

Grupuj dane dla tego pola.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 15.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pole **MIEJSCE**.

Grupuj dane dla tego pola.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 16.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pole **MIEJSCE** i **ROK**.

Grupuj dane dla jednego z tych pól, kryterium dla drugiego.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 17.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pole **WYDANIE**.

Grupuj dane dla tego pola. Odszukaj na pasku narzędzi pole **Najwyższe wartości** i wybierz **5**.

Porządek sortowania pokaże największe lub najmniejsze wartości.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 18.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **WYDANIE**, **AUTOR**, oraz **ROK**.

Grupuj dla pola **WYDANIE**, policz pole **AUTOR**, w kolumnie **ROK**, podsumowanie **Gdzie** (pole nie będzie widoczne w kwerendzie) - wpisz właściwe kryterium.

Odszukaj na pasku narzędzi pole **Najwyższe wartości** i wpisz **3**.

Porządek sortowania pokaże największe lub najmniejsze wartości.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 19.

Utwórz kwerendę w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola **WYDANIE**, **CENA**, oraz **MIEJSCE**.

Grupuj dla pola **WYDANIE**, policz wartość średnią pola **CENA**, w kolumnie **MIEJSCE**, podsumowanie **Gdzie** (pole nie będzie widoczne w kwerendzie) - wpisz właściwe kryterium.

Odszukaj na pasku narzędzi pole **Najwyższe wartości** i wpisz **3**.

Porządek sortowania pokaże największe lub najniższe wartości.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 20.

Utwórz kwerendę **krzyżową** dla tabeli **Lektury** przy pomocy kreatora kwerend.

Jako **nagłówek wierszy** wprowadź **ROK** (grupowanie o najwyższym priorytecie), **nagłówki kolumn** wybierz **WYDANIE** (grupowanie o niższym priorytecie).

Uwzględnij pole **CENA** do obliczania wartości na przecięciu wiersza i kolumny, wybierz funkcję **Suma** dla obliczeń wartości cen książek.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 21.

Utwórz kwerendę **krzyżową** dla tabeli **Lektury** przy pomocy kreatora kwerend.

Jako **nagłówek wierszy** wprowadź **ROK** (grupowanie o najwyższym priorytecie), **nagłówki kolumn** wybierz **WYDANIE** (grupowanie o niższym priorytecie).

Zaznacz pole **CENA** (lub jakiegokolwiek inne) do obliczania wartości na przecięciu wiersza i kolumny, wybierz funkcję **Zlicz**, co pozwoli policzyć ilość książek w wykazie.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 22.

Utwórz kwerendę **krzyżową** dla tabeli **Lektury** przy pomocy kreatora kwerend.

Jako **nagłówek wierszy** wprowadź **ROK** (grupowanie o najwyższym priorytecie), **nagłówki kolumn** wybierz **WYDANIE** (grupowanie o niższym priorytecie).

Zaznacz pole **CENA** (lub jakiegokolwiek inne) do obliczania wartości na przecięciu wiersza i kolumny, wybierz funkcję **Zlicz**, co pozwoli policzyć ilość książek w wykazie.

W widoku projektu kwerendy zmień sposób sortowania kolumny **ROK**. Dla kolumny **WYDANIE** wpisz właściwe kryterium.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 23.

Dla tabeli **Lektury** przy pomocy **kreatora** utwórz kwerendę **wyszukującą duplikaty**.

Wprowadź pola zawierające powtarzające się dane: **AUTOR** oraz **TYTUŁ** (w wykazie jest wiele książek tych samych autorów i o tych samych tytułach).

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 24.

Dla tabeli **Lektury** utwórz przy pomocy **kreatora** kwerendę **wyszukującą duplikaty**.

Wprowadź pola zawierające powtarzające się dane: **AUTOR**, **TYTUŁ**, **WYDANIE** oraz **ROK** (w wykazie są książki tych samych autorów, o tych samych tytułach, tego samego wydania i wydane w tym samym roku).

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 25.

Przed wykonaniem ćwiczenia utwórz koniecznie **kopię** tabeli **Lektury**.

Utwórz kwerendę wybierającą w **widoku projektu** dla nowo powstałej tabeli.

Wprowadź pole **CENA**. Rozwiń menu **Kwerenda**, zmień typ kwerendy na **Kwerenda aktualizująca**.

W wierszu **Aktualizacja do** wpisz formułę obliczającą nową cenę.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 26.

Przed wykonaniem ćwiczenia utwórz koniecznie **kopię** tabeli **Lektury**.

Utwórz kwerendę wybierającą w **widoku projektu** dla nowo powstałej tabeli.

Wprowadź pola **CENA** i **ROK**. Rozwiń menu **Kwerenda**, zmień typ kwerendy na **Kwerenda aktualizująca**.

W wierszu **Aktualizacja do** - w kolumnie **CENA** wpisz formułę obliczającą nową cenę. W kolumnie **ROK** wprowadź właściwe kryterium.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 27.

Przed wykonaniem ćwiczenia utwórz koniecznie **kopię** tabeli **Lektury**.

Utwórz kwerendę wybierającą w **widoku projektu** dla nowo powstałej tabeli.

Wprowadź pola **CENA** i **ROK**. Rozwiń menu **Kwerenda**, zmień typ kwerendy na **Kwerenda aktualizująca**.

W wierszu **Aktualizacja do** - w kolumnie **CENA** wpisz formułę obliczającą nową cenę (nazwę pola w nawiasie klamrowym + 2,22). W kolumnie **ROK** wprowadź właściwe kryterium.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 28.

Przed wykonaniem ćwiczenia utwórz koniecznie **kopię** tabeli **Lektury**.

Utwórz kwerendę wybierającą w **widoku projektu** dla nowo powstałej tabeli.

Wprowadź pola **CENA** i **ROK**. Rozwiń menu **Kwerenda**, zmień typ kwerendy na **Kwerenda aktualizująca**.

W wierszu **Aktualizacja do** - w kolumnie **CENA** wpisz formułę obliczającą nową cenę. W kolumnie **ROK** w wierszu kryteria wpisz w nawiasie klamrowym zapytanie o rok wydania (nie zdefiniowane wcześniej pole jest parametrem oczekującym danych z klawiatury).

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 29.

Dla tabeli **Lektury** utwórz kwerendę wybierającą z kryterium pola **MIEJSCE** Katowice. Spraw, aby pole to nie było widoczne w tworzonej tabeli.

Zmień typ kwerendy na **Kwerenda tworząca tabele**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 30.

Dla tabeli **Lektury** utwórz kwerendę wybierającą z kryterium pól **MIEJSCE** i **ROK**. Spraw, aby pole **MIEJSCE** nie było widoczne w tworzonej tabeli.

Zmień typ kwerendy na **Kwerenda tworząca tabele**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 31.

Utwórz kwerendę wybierającą dla tabeli **Kraków**.

Zmień typ kwerendy na: **Kwerenda dołączająca**, dołącz tabelę **Katowice**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 32.

Zrób kopię tabeli **Lektury**. Utwórz kwerendę wybierającą dla nowej tabeli z kryterium pola **WYDANIE**.

Zmień typ kwerendy na **Kwerenda usuwająca**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 33.

Zrób kopię tabeli **Lektury**. Utwórz kwerendę wybierającą z kryterium dla pola **ROK**.

Zmień typ kwerendy na **Kwerenda usuwająca**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 34.

W oknie **Baza danych** w obiekcie **Raporty** za pomocą **kreatora** utwórz raport dla tabeli **Lektury**.

Wprowadź pola niezbędne dla raportu: **WYDANIE** oraz **CENA**.

Grupowanie dla pola **WYDANIE**.

Opcje podsumowania to Suma, Średnia, Minimalna i Maksymalna.

Modyfikacja raportu w widoku projektu uczyni go bardziej zrozumiałym dla odbiorcy.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 35.

Utwórz wykorzystując **Kreator** raport dla tabeli **Lektury**. Wprowadź pola przydatne w raporcie: **ROK**, **CENA**.

Grupowanie dla pola **ROK**.

Podsumowanie to Suma, Średnia, Minimalna i Maksymalna dla pola **CENA**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 36.

Utwórz kwerendę wybierającą dla tabeli **Lektury** z kryterium pola **WYDANIE**.

Uruchom kreator raportów dla tego **zapytania**.

Wprowadź do raportu wszystkie pola. Grupowanie dla pola **WYDANIE**.

W opcjach podsumowania pola **CENA**: **suma** i **średnia**.

Niech pozostanie zaznaczone pole opcji **Szczegóły i podsumowanie** w opcjach podsumowania.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 37.

Zapisz utworzony w poprzednim ćwiczeniu raport pod inną nazwą.

Do sekcji **WYDANIE - stopka** przenieś z przybornika formantów dwa niezwiązane pola tekstowe.

W etykietach wpisz właściwe **komentarze**, a w polach tekstowych odpowiednie **formuły**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 38.

Dla tabeli **Lektury** utwórz raport w **widoku projekt**.

Sortowanie i grupowanie dla pola **ROK**.

Do sekcji **ROK - stopka** przeciągnij z listy pól pole **ROK**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 39.

Dla tabeli **Lektury** utwórz raport w **widoku projekt**.

Sortowanie i grupowanie dla pola **MIEJSCE**.

Do sekcji **MIEJSCE - nagłówek (lub stopka)** przeciągnij z listy pól pole **MIEJSCE**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 40.

Utwórz raport w widoku projekt **nie** wskazując **źródła** danych.

Na potrzeby tego raportu utwórz zapytanie dla tabeli **Lektury**.

W kwerendzie wystarczą pola **WYDANIE**, **CENA** i **ROK** z odpowiednim kryterium.

Sortowanie i grupowanie dla pola **WYDANIE**.

W sekcji **WYDANIE - nagłówek (lub stopka)** wpisz odpowiednie funkcje.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 41.

Rozpocznij tworzenie raportu w widoku projektu dla tabeli **Lektury**.

Rozwiń menu podręczne i wprowadź **Nagłówek/stopka** raportu.

W sekcji **Stopka raportu** umieść dwa niezwiązane pola tekstowe a w nich odpowiednie formuły obliczające **sumę** cen i **zliczające** ilość książek.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 42.

Rozpocznij tworzenie raportu w widoku projektu dla tabeli **Lektury**. Spróbuj wyselekcjonować dane we **właściwościach raportu** wypełniając wiersz **filtr**: Rok <1989. Zmień wpis linii **Filtr włączony** na: **Tak**. Czynność ta jest alternatywą dla tworzenia kwerendy.

W sekcji **Stopka raportu** umieść formuły odliczające żądane wartości.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 43.

Średni wiek książek to **rok** aktualny **minus** średni **ROK** wydania woluminów.

Utwórz raport w widoku projekt dla tabeli **Lektury**.

W sekcji **Stopka raportu** umieść niezwiązane pole tekstowe, w etykiecie wpisz komentarz, a w prawej części funkcję $=[\text{Podaj rok}]-\text{Średnia}([\text{rok}])$.

Nie zdefiniowane wcześniej pole **[Podaj rok]** jest parametrem umożliwiającym wprowadzenie dowolnego roku.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 44.

Są dwa sposoby udzielenia odpowiedzi na to pytanie.

Można utworzyć **kwerendę** grupującą tabeli **Lektury** dla pól **WYDANIE** i **AUTOR**, następnie **nową kwerendę** wykorzystując źródło danych z kwerendy poprzedniej (podwójne grupowanie).

Drugi sposób to utworzyć **kwerendę** grupującą i ponowne grupowanie przeprowadzić w **raporcie**. Stopka raportu umożliwi dodatkowo obliczenia dla całego raportu.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 45.

Są dwa sposoby udzielenia odpowiedzi na to zapytanie.

Można utworzyć **kwerendę** grupującą tabeli **Lektury** dla pól **WYDANIE**, **AUTOR** oraz **MIEJSCE** (grupowanie: **Gdzie**, kryterium: **war***). **Nowa kwerenda** jako źródło danych wykorzysta kwerendę poprzednią.

W drugiej kwerendzie **grupowanie** dla pola **WYDANIE**, **policz** dla pola **AUTOR**.

Drugi sposób to utworzyć **raport** z **kwerendą** grupującą dla pól **WYDANIE**, **AUTOR** oraz **MIEJSCE** (grupowanie: **Gdzie**, kryterium: **war***).

Sortowanie i grupowanie dla pola **WYDANIE**, **Nagłówek (lub stopka)** grupy - **TAK**.
Powoduje to ponowne grupowanie, zgrupowanych już danych.

Niezwiązane pola tekstowe to miejsca na komentarze i formuły zliczające.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 46.

Są dwa sposoby udzielenia odpowiedzi na to zapytanie.

Można utworzyć **kwerendę** grupującą tabeli **Lektury** dla pól **WYDANIE**, **AUTOR** oraz **MIEJSCE** (grupowanie: **Gdzie**, kryterium: **not war***). **Nowa kwerenda** jako źródło danych wykorzysta kwerendę poprzednią.

W drugiej kwerendzie **grupowanie** dla pola **WYDANIE**, **policz** dla pola **AUTOR**.

Drugi sposób to utworzyć **raport** z **kwerendą** grupującą dla pól **WYDANIE**, **AUTOR** oraz **MIEJSCE** (grupowanie: **Gdzie**, kryterium: **not war***).

Sortowanie i grupowanie dla pola **WYDANIE**, **Nagłówek (lub stopka)** grupy - **TAK**.
Powoduje to ponowne grupowanie, zgrupowanych już danych.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 47.

Są dwa sposoby udzielenia odpowiedzi na to pytanie.

Można utworzyć **kwerendę** grupującą tabeli **Lektury** dla pól **ROK** i **MIEJSCE**, następnie **nową kwerendę** wykorzystując źródło danych z kwerendy poprzedniej (podwójne grupowanie).

Drugi sposób to utworzyć **kwerendę** grupującą i ponowne grupowanie przeprowadzić w **raporcie**. Stopka raportu umożliwi dodatkowo obliczenia dla całego raportu.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 48.

Jest kilka sposobów udzielenia odpowiedzi na to pytanie.

Utwórz **kwerendę** grupującą tabeli **Lektury** dla pól **ROK** i **MIEJSCE**.

Dla pola **MIEJSCE** w wierszu kryterium wpisz: **Len([miejsce])<Val(7)**.

Nowa kwerenda wykorzystując źródło danych z kwerendy poprzedniej (podwójne grupowanie) policzy miejscowości w poszczególnych latach.

Drugi sposób - utwórz **kwerendę** grupującą i ponowne grupowanie przeprowadź w **raporcie**.

Aby policzyć ilość miejscowości, w których wydano książki należy funkcję zliczającą wkleić do sekcji **Stopka raportu**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 49.

Utwórz raport w widoku projekt **nie** wskazując źródła danych. W widoku projekt raportu przygotuj na potrzeby tego raportu kwerendę tabeli **Lektury** z polami **ROK** (nie zapomnij o kryterium), **AUTOR** oraz **CENA**. Grupowanie dla pierwszych pól, dla pola **CENA** podsumowanie **Suma**.

Grupowanie i sortowanie **raportu** dla pola **ROK**.

Aby obliczyć ilość autorów w roku w sekcji **ROK - nagłówek** w niezwiązanym polu tekstowym wpisz funkcję zliczającą: **=Policz([autor])**. Podobnie oblicz sumę cen wpisując formułę: **=Suma([sumaofcena])** (pamiętasz, że Access wprowadził nową nazwę pola **CENA** - po sumowaniu w kwerendzie). Wartość średnią obliczysz dzieląc cenę książek przez ilość autorów, czyli **=Suma([sumaofcena]) / Policz([autor])**.

Pomoc dla Lektury - ćwiczenie 50.

Utwórz raport w widoku projekt dla tabeli **Lektury**. We **właściwościach raportu**, na zakładce **Dane**, w wierszu **Filtr** wpisz właściwe kryterium. W linii niżej wybierz opcję **Tak** - Filtr będzie włączony. Czynności te są równoważne kwerendzie, a są przy tym bardziej zrozumiałe.

Sortowanie i grupowanie raportu dla pola **ROK**.

Przeliczenie wartości książek na inną walutę umożliwi formuła w niezwiązanym polu tekstowym: **=[cena]*wartość 1 zł w innej walucie** lub **=[cena]/wartość 1 € w zł**.

Jeżeli kurs walut jest bardzo zmienny to wygodniej jest wprowadzić **parametr**, który zapyta o aktualny kurs waluty. **Parametr** to wyrażenie **tekstowe** o dowolnej treści ujęte w **nawias**

kwadratowy, np. **[Ile zł płacisz za 1 €?]**. Formuła przeliczająca cenę ma wówczas postać:
=[cena]/[Ile zł płacisz za 1 €?].