

SKRYPT SZKOLENIOWY



Microsoft Excel PL

Poziom Średniozaawansowany

Wersja: 210514



1 Skróty klawiszowe

2 Filtrowanie i sortowanie

3 Referencje

4 Funkcje analizy

5 Formatowanie warunkowe

6 Funkcje logiczne

7 Funkcje dat

8 Grupowanie danych

9 Suma częściowa

10 Tabele przestawne

11 Style

12 Ochrona danych

13 Wykresy

TWOJE
NOTATKI**Przykład 4.21****Otwórz:** Funkcje analizy / LICZ.WARUNKI.xlsx. Arkusz 3.**Ćwiczone zagadnienia:** Zliczanie wystąpień kombinacji 3 elementów w tabeli.**Polecenie:** Stwórz raport, w którym wyświetlana będzie liczba osób pracujących w poszczególnych działach, na konkretnym stanowisku i o wskazanej płci. Płeć wskazuj jako parametr (wpisz literę "K" lub "M"), natomiast zieloną tabelę wypełnij formułą.**Rozwiązanie:**

1. Wprowadź do C7 funkcję:

=LICZ.WARUNKI(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz zakres komórek w tabeli, z nazwami działów:

=LICZ.WARUNKI(\$K\$24:\$K\$420;

3. Jako drugi argument, wskaż konkretny dział:

=LICZ.WARUNKI(\$K\$24:\$K\$420;\$B7

4. Jako trzeci argument, zaznacz zakres komórek w tabeli, ze stanowiskami:

=LICZ.WARUNKI(\$K\$24:\$K\$420;\$B7;\$L\$24:\$L\$420

5. Jako czwarty argument, wskaż konkretne stanowisko:

=LICZ.WARUNKI(\$K\$24:\$K\$420;\$B7;\$L\$24:\$L\$420;C\$6

6. Jako piąty argument, zaznacz zakres komórek w tabeli, z płcią:

=LICZ.WARUNKI(\$K\$24:\$K\$420;\$B7;\$L\$24:\$L\$420;C\$6;\$E\$24:\$E\$420

7. Jako szósty argument, wskaż konkretną płeć:

=LICZ.WARUNKI(\$K\$24:\$K\$420;\$B7;\$L\$24:\$L\$420;C\$6;\$E\$24:\$E\$420;\$C\$4)

8. Przeciągnij formułę z C7 do J18.

Przykład 4.22**Otwórz:** Funkcje analizy / SUMA.WARUNKÓW.xlsx. Arkusz 1.**Ćwiczone zagadnienia:** Sumowanie liczb dla kombinacji 2 elementów w tabeli.**Polecenie:** Sprawdź jaką kwotę przeznaczono na różną formę reklamy w zależności od roku.**Rozwiązanie:**

1. Wprowadź do H5 funkcję:

=SUMA.WARUNKÓW(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz zakres komórek w tabeli, z kwotami do sumowania:

=SUMA.WARUNKÓW(\$E\$5:\$E\$45

3. Jako drugi argument, zaznacz zakres komórek w tabeli z kategoriami kampanii:

=SUMA.WARUNKÓW(\$E\$5:\$E\$45;\$C\$5:\$C\$45

4. Jako trzeci argument, wskaż konkretną kategorię kampanii:

=SUMA.WARUNKÓW(\$E\$5:\$E\$45;\$C\$5:\$C\$45;\$G5

5. Jako czwarty argument, zaznacz zakres komórek w tabeli z numerami lat:

- 1 Skróty klawiszowe
- 2 Filtrowanie i sortowanie
- 3 Referencje

4 Funkcje analizy

- 5 Formatowanie warunkowe
- 6 Funkcje logiczne
- 7 Funkcje dat
- 8 Grupowanie danych
- 9 Suma częściowa
- 10 Tabele przestawne
- 11 Style
- 12 Ochrona danych
- 13 Wykresy

TWOJE
NOTATKI

=SUMA.WARUNKÓW(\$E\$5:\$E\$45;\$C\$5:\$C\$45;\$G5;\$D\$5:\$D\$45

6. Jako piąty argument, wskaż konkretny rok kampanii:

=SUMA.WARUNKÓW(\$E\$5:\$E\$45;\$C\$5:\$C\$45;\$G5;\$D\$5:\$D\$45;H\$4)

7. Przeciągnij formułę z H5 do J12.

Przykład 4.23

Otwórz: Funkcje analizy / SUMA.WARUNKÓW.xlsx. Arkusz 2.

Ćwiczone zagadnienia: Sumowanie liczb dla przedziału wartości ograniczonego z dwóch stron.

Polecenie: Oblicz jaki jest koszt wynagrodzeń pracowników, których wynagrodzenie mieści się w podanych przedziałach.

Rozwiązanie:

1. Wprowadź do H5 funkcję:

=SUMA.WARUNKÓW(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz zakres komórek w tabeli, z kwotami do sumowania:

=SUMA.WARUNKÓW(\$D\$5:\$D\$501

3. Jako drugi argument, zaznacz zakres komórek w tabeli z kwotami, w których możesz sprawdzić dolną granicę przedziału:

=SUMA.WARUNKÓW(\$D\$5:\$D\$501;\$D\$5:\$D\$501

4. Jako trzeci argument, wskaż dolną granicę przedziału:

=SUMA.WARUNKÓW(\$D\$5:\$D\$501;\$D\$5:\$D\$501;F5

5. Jako czwarty argument, zaznacz zakres komórek w tabeli z kwotami, w których możesz sprawdzić górną granicę przedziału:

=SUMA.WARUNKÓW(\$D\$5:\$D\$501;\$D\$5:\$D\$501;F5;\$D\$5:\$D\$501

6. Jako piąty argument, wskaż górną granicę przedziału:

=SUMA.WARUNKÓW(\$D\$5:\$D\$501;\$D\$5:\$D\$501;F5;\$D\$5:\$D\$501;G5)

7. Przeciągnij formułę z H5 do H10.

Przykład 4.24

Otwórz: Funkcje analizy / SUMA.WARUNKÓW.xlsx. Arkusz 3.

Ćwiczone zagadnienia: Sumowanie liczb dla kombinacji 2 elementów w tabeli..

Polecenie: Oblicz na jaką kwotę netto sprzedano produkty w kolejnych miesiącach (od stycznia do czerwca) do poszczególnych państw.

Rozwiązanie:

1. Wprowadź do C6 funkcję:

=SUMA.WARUNKÓW(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz zakres komórek w tabeli, z kwotami do sumowania:

=SUMA.WARUNKÓW(\$U\$6:\$U\$2624

3. Jako drugi argument, zaznacz zakres komórek w tabeli z nazwami państw:

1 Skróty klawiszowe

2 Filtrowanie i sortowanie

3 Referencje

4 Funkcje analizy

5 Formatowanie warunkowe

6 Funkcje logiczne

7 Funkcje dat

8 Grupowanie danych

9 Suma częściowa

10 Tabele przestawne

11 Style

12 Ochrona danych

13 Wykresy

TWOJE
NOTATKI
$$=SUMA.WARUNKÓW(\$U\$6:\$U\$2624;\$Q\$6:\$Q\$2624$$

4. Jako trzeci argument, wskaż konkretne państwo:

$$=SUMA.WARUNKÓW(\$U\$6:\$U\$2624;\$Q\$6:\$Q\$2624;\$B6$$

5. Jako czwarty argument, zaznacz zakres komórek w tabeli z miesiącami sprzedaży:

$$=SUMA.WARUNKÓW(\$U\$6:\$U\$2624;\$Q\$6:\$Q\$2624;\$B6;\$W\$6:\$W\$2624$$

6. Jako piąty argument, wskaż konkretny miesiąc:

$$=SUMA.WARUNKÓW(\$U\$6:\$U\$2624;\$Q\$6:\$Q\$2624;\$B6;\$W\$6:\$W\$2624;\$C\$5)$$

7. Przeciągnij formułę z C6 do H21.

Przykład 4.25**Otwórz:** Funkcje analizy / WYSZUKAJ.PIONOWO - Lista.xlsx. Arkusz 1.**Ćwiczone zagadnienia:** Wybieranie jednej spośród kilku wartości.**Polecenie:** Firma dokonuje sprzedaży do wielu krajów Europy, gdzie płatności odbywają się w miejscowych walutach. Przelicz wszystkie kwoty na PLN, korzystając z kursów po prawej stronie.**Rozwiązanie:**

1. Wprowadź do D5 funkcję:

$$=WYSZUKAJ.PIONOWO($$

2. Jako pierwszy argument, zaznacz nazwę waluty, dla której chcesz znaleźć kurs:

$$=WYSZUKAJ.PIONOWO(C5$$

3. Jako drugi argument, zaznacz tabelę z kursami przypisanymi do walut:

$$=WYSZUKAJ.PIONOWO(C5;\$F\$5:\$G\$11$$

4. Jako trzeci argument, wpisz liczbę 2, bo kursy znajdują się w 2-giej kolumnie, w ramach zaznaczonej tabeli:

$$=WYSZUKAJ.PIONOWO(C5;\$F\$5:\$G\$11;2$$

5. Jako czwarty i ostatni argument, wpisz liczbę 0, bo wartość jest szukana w sposób dokładny, a nie przybliżony:

$$=WYSZUKAJ.PIONOWO(C5;\$F\$5:\$G\$11;2;0)$$

6. Na końcu, przemnoż rezultat funkcji WYSZUKAJ.PIONOWO (czyli znaleziony kurs) przez kwotą w walucie:

$$=WYSZUKAJ.PIONOWO(C5;\$F\$5:\$G\$11;2;0)*B5$$

7. Przeciągnij formułę z D5 do D67.

Przykład 4.26**Otwórz:** Funkcje analizy / WYSZUKAJ.PIONOWO - Lista.xlsx. Arkusz 2.**Ćwiczone zagadnienia:** Wybieranie jednej spośród kilkudziesięciu wartości.**Polecenie:** Na liście zamówień, znajdują się informacje o numerze klienta i kwocie zamówienia.

Każdy z klientów ma przepisany pewien stały rabat, podane w tabeli obok. Oblicz kwotę rabatu dla każdego zamówienia, tak aby ostateczna kwota po rabacie obliczała się prawidłowo.

Rozwiązanie:

- 1 Skróty klawiszowe
- 2 Filtrowanie i sortowanie
- 3 Referencje

4 Funkcje analizy

- 5 Formatowanie warunkowe
- 6 Funkcje logiczne
- 7 Funkcje dat
- 8 Grupowanie danych
- 9 Suma częściowa
- 10 Tabele przestawne
- 11 Style
- 12 Ochrona danych
- 13 Wykresy

TWOJE
NOTATKI

1. Wprowadź do E5 funkcję:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz nazwę klienta, dla którego chcesz znaleźć stawkę rabatu:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(B5

3. Jako drugi argument, zaznacz tabelę z rabatami przypisanymi do klientów:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(B5;\$H\$5:\$I\$60

4. Jako trzeci argument, wpisz liczbę 2, bo rabaty znajdują się w 2-giej kolumnie, w ramach zaznaczonej tabeli:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(B5;\$H\$5:\$I\$60;2

5. Jako czwarty i ostatni argument, wpisz liczbę 0, bo wartość jest szukana w sposób dokładny, a nie przybliżony:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(B5;\$H\$5:\$I\$60;2;0)

6. Na końcu, przemnoż rezultat funkcji WYSZUKAJ.PIONOWO (czyli znaną stawkę rabatu) przez kwotą zamówienia:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(B5;\$H\$5:\$I\$60;2;0)*D5

7. Przeciągnij formułę z E5 do E26.

Przykład 4.27

Otwórz: Funkcje analizy / WYSZUKAJ.PIONOWO - Przedziały.xlsx. Arkusz 1.

Ćwiczone zagadnienia: Sprawdzanie, do którego z przedziałów liczbowych należy szukana wartość i wykorzystanie przypisanej do tego przedziału liczby.

Polecenie: Firma prowadzi jasno określona politykę rabatowania. Jeśli kwota jednorazowego zamówienia przekracza jeden z określonych progów, to przyznawany jest rabat obliczany jako procent z kwoty zamówienia. Oblicz dla każdego zamówienia kwotę rabatu (czyli kwota zamówienia x % rabat).

Rozwiązanie:

1. Wprowadź do F5 funkcję:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz kwotę zamówienia, dla której chcesz sprawdzić stawkę rabatu:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D5

3. Jako drugi argument, zaznacz tabelę z rabatami, przypisanymi do wielkości zamówień:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D5;\$H\$5:\$I\$10

4. Jako trzeci argument, wpisz liczbę 2, bo rabaty znajdują się w 2-giej kolumnie, w ramach zaznaczonej tabeli:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D5;\$H\$5:\$I\$10;2

5. Jako czwarty i ostatni argument, wpisz liczbę 1, bo wartość jest szukana w sposób przybliżony, a nie dokładny (możesz sprawdzić między jakimi wartościami w tabeli mieści się szukana wartość, ale jej samej w tabeli nie znajdziesz):

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D5;\$H\$5:\$I\$10;2;1)

6. Na końcu, przemnoż rezultat funkcji WYSZUKAJ.PIONOWO (czyli znaną stawkę rabatu) przez kwotą zamówienia:

1 Skróty klawiszowe

2 Filtrowanie i sortowanie

3 Referencje

4 Funkcje analizy

5 Formatowanie warunkowe

6 Funkcje logiczne

7 Funkcje dat

8 Grupowanie danych

9 Suma częściowa

10 Tabele przestawne

11 Style

12 Ochrona danych

13 Wykresy

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D5;\$H\$5:\$I\$10;2;1)*D5

7. Przeciągnij formułę z F5 do F139.

Przykład 4.28**Otwórz:** Funkcje analizy / WYSZUKAJ.PIONOWO - Przedziały.xlsx. Arkusz 2.**Ćwiczone zagadnienia:** Sprawdzanie, do którego z przedziałów liczbowych należy szukana wartość i wykorzystanie przypisanej do tego przedziału liczby.**Polecenie:** Na liście znajdują się pracownicy. Widać ich staż pracy w tej firmie, podany w latach. Przypisz im odpowiednią premię, która zależy od stażu pracy.**Rozwiązanie:**

1. Wprowadź do F5 funkcję:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz staż pracy, dla którego chcesz sprawdzić premię:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(E5

3. Jako drugi argument, zaznacz tabelę z premiami, przypisanymi do stażu pracy:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(E5;\$H\$5:\$I\$9

4. Jako trzeci argument, wpisz liczbę 2, bo premie znajdują się w 2-giej kolumnie, w ramach zaznaczonej tabeli:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(E5;\$H\$5:\$I\$9;2

5. Jako czwarty i ostatni argument, wpisz liczbę 1, bo wartość jest szukana w sposób przybliżony, a nie dokładny (możesz sprawdzić między jakimi wartościami w tabeli mieści się szukany staż, ale samą wartość stażu nie zawsze w tabeli znajdziesz):

=WYSZUKAJ.PIONOWO(E5;\$H\$5:\$I\$9;2;1)

6. Przeciągnij formułę z F5 do F71.

Przykład 4.29**Otwórz:** Funkcje analizy / WYSZUKAJ.PIONOWO - Przedziały.xlsx. Arkusz 3.**Ćwiczone zagadnienia:** Sprawdzanie, do którego z przedziałów dat należy szukana data i wykorzystanie przypisanej do tego przedziału wartości.**Polecenie:** Pracownicy firmy zostali wysłani w podróż służbową. Część kosztu biletów finansowana jest przez centralę firmy. Poziom dofinansowania zależy od okresu, kiedy wyjazd miał miejsce. Oblicz kwotę dofinansowania.**Rozwiązanie:**

1. Wprowadź do F6 funkcję:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz datę podróży:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D6

3. Jako drugi argument, zaznacz tabelę ze stawkami dofinansowania:

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D6;\$H\$5:\$J\$8

4. Jako trzeci argument, wpisz liczbę 3, bo stawka dofinansowania znajdują się w trzeciej kolumnie, w ramach zaznaczonej tabeli:

TWOJE
NOTATKI

- 1 Skróty klawiszowe
- 2 Filtrowanie i sortowanie
- 3 Referencje

4 Funkcje analizy

- 5 Formatowanie warunkowe
- 6 Funkcje logiczne
- 7 Funkcje dat
- 8 Grupowanie danych
- 9 Suma częściowa
- 10 Tabele przestawne
- 11 Style
- 12 Ochrona danych
- 13 Wykresy

TWOJE
NOTATKI

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D6;\$H\$5:\$J\$8;3

5. Jako czwarty i ostatni argument, wpisz liczbę 1, bo wartość jest szukana w sposób przybliżony, a nie dokładny (możesz sprawdzić między jakimi datami w tabeli mieści się szukany data podróży):

=WYSZUKAJ.PIONOWO(D6;\$H\$5:\$J\$8;3;1)

6. Przeciągnij formułę z F6 do F17 i skopiuj ją także do F21:F28

Przykład 4.30

Otwórz: Funkcje analizy / DODATKOWE / Sumowanie i zliczanie - nietypowe.xlsx. Arkusz 1.

Ćwiczone zagadnienia: Zliczanie elementów z użyciem znaku specjalnego „*“.

Polecenie: Oblicz ile produktów poszczególnych typów znajduje się na liście. Typ produktu określony jest za pomocą dwóch pierwszych znaków numeru produktu.

Rozwiązanie:

1. Wprowadź do E5 funkcję:

=LICZ.JEŻELI(

2. Jako pierwszy argument, zaznacz listę produktów:

=LICZ.JEŻELI(\$B\$5:\$B\$122

3. Jako drugi argument, wskaż jaki typ produktu chcesz zliczyć, zaznaczając dwie litery „doklejając” do tego znak specjalny, oznaczający, że po tych dwóch znakach mogą znajdować się dowolne inne znaki:

=LICZ.JEŻELI(\$B\$5:\$B\$122;D5&"*")

4. Przeciągnij formułę z E5 do E12.

Przykład 4.31

Otwórz: Funkcje analizy / DODATKOWE / Sumowanie i zliczanie - nietypowe.xlsx. Arkusz 2.

Ćwiczone zagadnienia: Sumowanie wartości dla powtarzających się elementów, z użyciem znaku specjalnego „*“.

Polecenie: Oblicz ile sztuk każdego rodzaju produktu w danym kolorze zostało zamówionych.

Nazwy rodzajów produktów oraz nazwy kolorów podano w tabeli obok. Każdy produkt zostaje przyporządkowany do odpowiedniego rodzaju, jeżeli w jego kodzie znajdują dwa znaki rodzaju produktu. Analogicznie przyporządkowany jest kolor.

Rozwiązanie:

1. Wprowadź do G5 funkcję:

=SUMA.WARUNKÓW(

2. Jako pierwszy argument, wielkości zamówienia, które mają być sumowane:

=SUMA.WARUNKÓW(\$C\$5:\$C\$498

3. Jako drugi argument, zaznacz zakres, w którym możesz sprawdzić kolor produktu, czyli kolumnę z kodami:

=SUMA.WARUNKÓW(\$C\$5:\$C\$498;\$B\$5:\$B\$498

4. Jako trzeci argument, wskaż kolor produktu, pamiętając, że może on być zapisany w dowolnym miejscu kodu produktu. Z tego względu, dołącz do koloru produktu znak specjalny zarówno z przodu, jak i z tyłu:

1 Skróty klawiszowe

2 Filtrowanie i sortowanie

3 Referencje

4 Funkcje analizy

5 Formatowanie warunkowe

6 Funkcje logiczne

7 Funkcje dat

8 Grupowanie danych

9 Suma częściowa

10 Tabele przestawne

11 Style

12 Ochrona danych

13 Wykresy

=SUMA.WARUNKÓW(\$C\$5:\$C\$498;\$B\$5:\$B\$498;"*"&E5&"*")

5. Jako czwarty argument, zaznacz zakres, w którym możesz sprawdzić typ produktu, czyli kolumnę z kodami:

=SUMA.WARUNKÓW(\$C\$5:\$C\$498;\$B\$5:\$B\$498;"*"&E5&"*";\$B\$5:\$B\$498

6. Jako piąty argument, wskaż typ produktu, pamiętając, że może on być zapisany w dowolnym miejscu kodu produktu. Z tego względu, dołącz do koloru produktu znak specjalny zarówno z przodu, jak i z tyłu:

=SUMA.WARUNKÓW(\$C\$5:\$C\$498;\$B\$5:\$B\$498;"*"&E5&"*";\$B\$5:\$B\$498;"*"&F5&"*")

7. Przeciągnij formułę z G5 do G34.

TWOJE
NOTATKI