
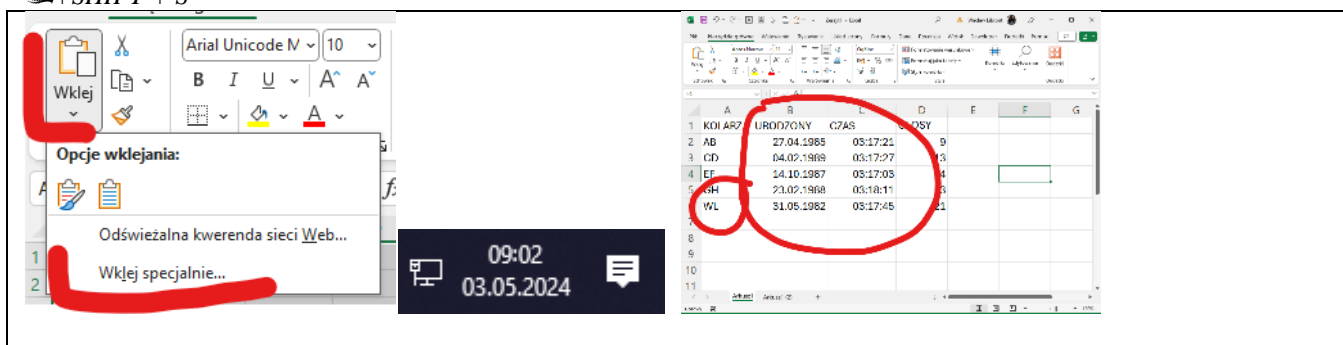


ARKUSZ 1 - Data i czas (13)

Tabela z danymi zawiera dane o kolarzach biorących udział w wyścigu: nazwę, państwo, datę urodzenia i czas przejazdu. Za pomocą podstawowych działań na adresach komórek (adres względny i bezwzględny), podstawowych funkcji arkusza (suma i średnia) oraz funkcji do przeliczania daty i czasu, przygotujemy arkusz do wygenerowania wykresów z wynikami.

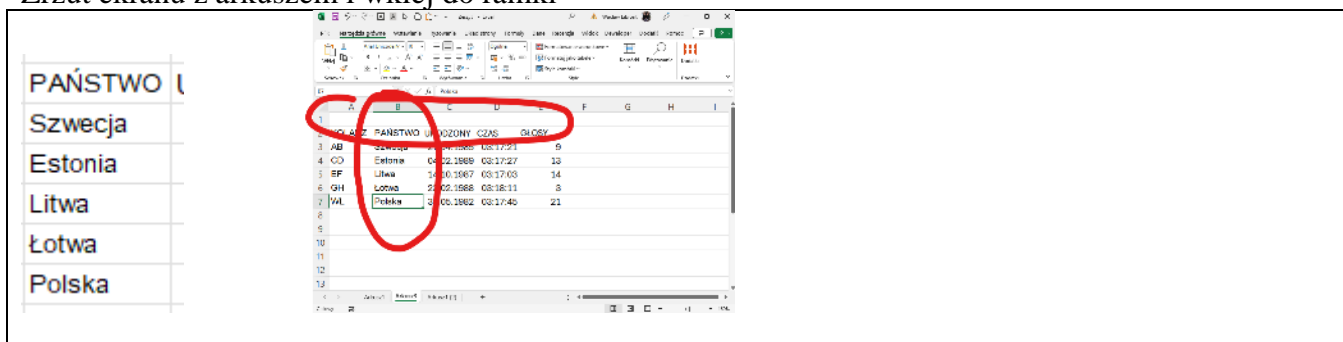
Tabela (1)

- Uruchom arkusz kalkulacyjny 
- Otwórz plik: <http://zsobobowa.eu/pliki/arkusz/WYSCIG.txt>
plik zawierający informacje o kolarzach powinien otworzyć się w przeglądarce
jeżeli zostanie zapisany na dysku otwórz go w notatniku
- Skopiuj całą zawartość
np. za pomocą CTRL+A i CTRL+C
- Wybierz w arkuszu komórkę A1
- Wybierz z menu: **Wklej - Wklej specjalnie - Tekst**
jeżeli pojawią się znaki #####, to rozszerz kolumny
sprawdź format daty i czasu (pasek zadań)
poprawnie wpisane data i czas to liczby i zostaną wyrównane do prawej krawędzi komórki
- Komórka A6 – wpisz swoje inicjały
- Zrzut ekranu z arkuszem i wklej do ramki
+SHIFT + S



Wiersz i kolumna (1)

- Wstaw dodatkowy pusty wiersz na początku tabeli
kliknij prawym przyciskiem myszki w **1** (nagłówek pierwszego wiersza) i wybierz polecenie Wstaw
- Wstaw pustą kolumnę za kolumną KOLARZ
kliknij prawym przyciskiem myszki w **B** (nagłówek drugiej kolumny) i wybierz polecenie Wstaw
- B2 - wpisz PAŃSTWO
- Do komórek B3:B7 wpisz nazwy państw pokazane na obrazku
- Zrzut ekranu z arkuszem i wklej do ramki

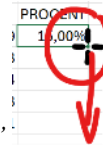


Procent - Głosowanie (1)

- E1 - wpisz formułę =SUMA(E3:E7)
suma głosów oddanych na kolarza
nie dodawaj komórek za pomocą =E3+E4+...

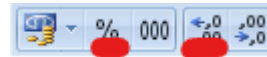
gdy sumę obliczamy w innym miejscu niż „pod liczbami”, formułę musisz wpisać ręcznie dwukropkiem w adresie, to nie dzielenie, ale zakres komórek: „wszystkie komórki od...do”

- F2 - wpisz napis PROCENT
- F3 - wpisz formułę $=E3/\$E\1
procent oddanych na kolarza głosów - podziel liczbę oddanych głosów przez sumę głosów „dolary” w adresie oznaczają tzw. adres bezwzględny
adres bezwzględny podczas kopiowania nie zmienia się - zawsze pobieramy zawartość tej konkretnej komórki
możesz używać adresów względnych, ale formułę trzeba wpisać ręcznie w każdej komórce
możesz używać konkretnej liczby (daty), ale arkusz nie będzie automatycznie liczył
adresy względne (bez dolarów) ulegają zmianie podczas kopiowania
zamiast wpisywać ręcznie adresy możesz klikać w komórki
zamiast ręcznie wpisywać dolary możesz wcisnąć klawisz F4
- Przekopiuj formułę z F3 na komórki: F4 do F7
(1) zaznacz komórkę E3
(2) wciśnij CTRL+C
(3) zaznacz komórki od E4 do E7
(4) wciśnij CTRL+V



możesz przeciągnąć komórkę E3 na kolejne za pomocą tzw. „uchwyty”

- Zaznacz komórki F3 do F7
- Wybierz zapis procentowy z dwoma miejscami po przecinku aby zaznaczyć komórki - przeciągaj „środek” komórki
- F1 - oblicz sumę komórek F3 do F7
możesz skopiować komórkę E1 na F1 lub wpisać formułę $=SUMA(E3:E7)$
- Wybierz komórkę F3
- Wklej zrzut ekranu z arkuszem i formułą w pasku edycji



KOLARZ	PANSTWO	URODZONY	CZAS	GLOS	PROCENT
AB	Szwecja	27.04.1985	03:17:21	9	15,00%
CD	Estonia	04.02.1989	03:17:27	13	21,67%
FF	Litwa	14.10.1987	03:17:03	14	23,33%
GH	Lutwa	23.02.1988	03:18:11	3	5,00%
WL	Polska	31.05.1982	03:17:45	21	35,00%

Wykres (1)

- Zaznacz nazwiska kolarzy A3:A7
- Dodaj do zaznaczenia komórki F3:F7
wciśnij CTRL i zaznacz kolejne komórki
- Wybierz z menu: **Wstawianie - Wykres kołowy**
- Wklej zrzut ekranu z arkuszem i wykresem



Wykres - Formatowanie (1)

- Ustaw tytuł wykresu - wpisz swoje **nazwisko i imię**
- Kliknij w wykres i wybierz: **Projekt wykresu - Style - wartości procentowe**
- Kliknij w tło wykresu i wybierz: **Formatowanie - czarny kolor**
- **Wklej zrzut ekranu z arkuszem i wykresem**



Data - Dni życia (1)

- G2 - wpisz DNI ŻYCIA
- G1 - wpisz funkcję **=DZIŚ()**
funkcja automatycznie wstawia aktualną datę
funkcja na końcu ma nawiasy, bez spacji w środku
funkcje można pisać małymi lub dużymi literami
- G3 - wpisz formułę **=\$G\$1-C3**
dni życia każdego kolarza, to różnica pomiędzy aktualną datą a datą urodzin
w formule występują „dolary”, bo będziemy ją wklejać, a datę dzisiejszą chcemy pobierać zawsze z komórki G1
- Skopiuj formułę z komórki G3 do komórek: G4:G7
jeżeli pojawią się daty – wybierz z menu: Narzędzia główne - Formatowanie ogólne
- C7 - wpisz datę swoich urodzin, aby dowiedzieć się ile dni żyłeś/żyłaś
- Wybierz komórkę G3
- **Wklej zrzut ekranu z arkuszem i formułą w pasku edycji**

Ogólne



Czas - Prędkość (1)

- H2 - wpisz napis STRATA
- H1 - wpisz formułę **=MIN(D3:D7)**
najmniejszy czas w komórkach od D3 do D7
funkcja MIN wyszukuje najmniejszą wartość w podanym zakresie komórek
- H3 - wpisz formułę **=D3-\$H\$1**
o ile dłużej jechał kolarz od czasu minimalnego
jeżeli zawartość komórki nie pokazuje czasu - sformatuj ją na czas
- Skopiuj formułę z H3 i wklej do komórek H4:H7
adresu bezwzględny \$G\$1 jest niezbędny, jeśli formuła jest kopiowana i wklejana

- Zaznacz komórkę G3
- Wklej zrzut ekranu z **arkuszem i formułą** w pasku edycji



Godziny (1)

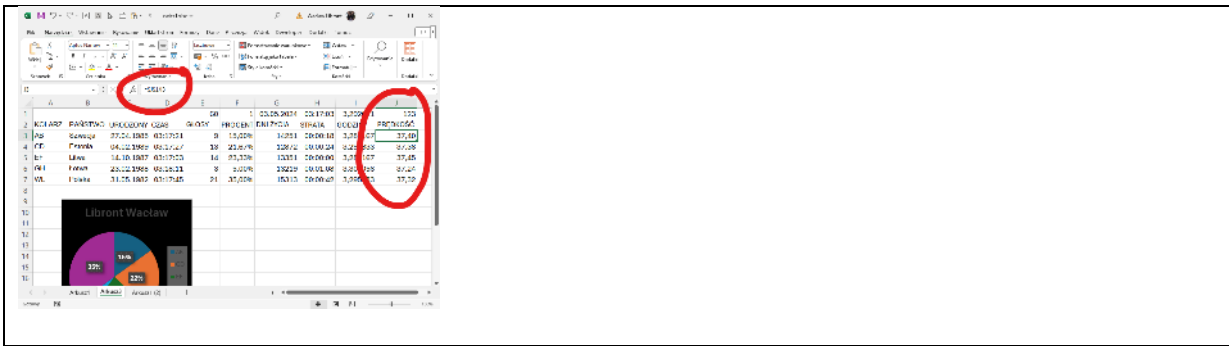
Aby obliczyć prędkość średnią każdego kolarza potrzebna będzie droga (wynosząca 123 km) i czas przejazdu w postaci liczbowej (np. 3,289 dla czasu 03:17:21).

- J2 - wpisz napis **GODZINY**
- I3 - wpisz formułę $=\text{GODZINA}(D3)+\text{MINUTA}(D3)/60+\text{SEKUNDA}(D3)/3600$
czas przejazdu
sformatuj komórkę Ogólnie lub Liczbowo, jeżeli nie pokazywana jest liczba
- Wklej formułę z I3 do komórek I4:I7
- I1 - wpisz formułę $=\text{ŚREDNIA}(I3:I7)$
średnia z wszystkich czasów przejazdu
- Zaznacz komórkę I3
- Wklej zrzut ekranu z **arkuszem i formułą** w pasku edycji



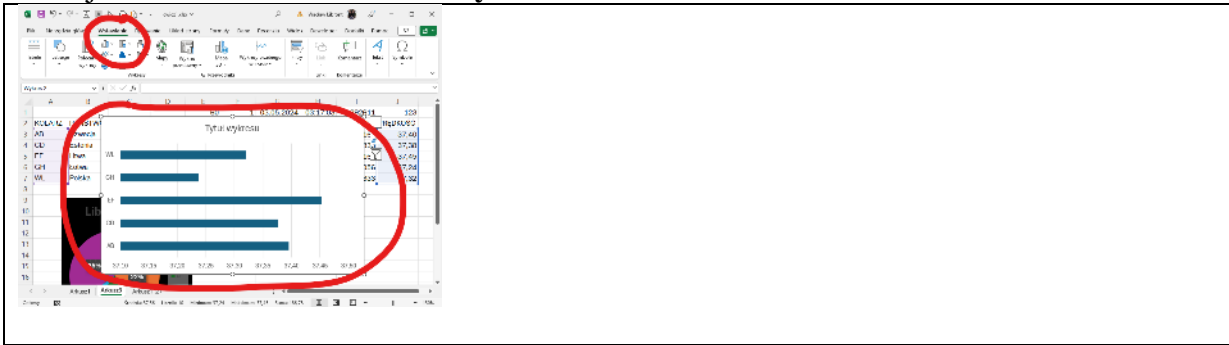
Prędkość (1)

- J2 - wpisz napis **PRĘDKOŚĆ**
- J1 - wpisz liczbę **123**
droga w kilometrach
- J3 - oblicz iloraz drogi (J3) i czasu przejazdu
przy obliczaniu prędkość kolarza użyj adresu bezwzględny, jeżeli nie chcesz pisać formuły wiele razy
- Wklej formułę z J3 do komórek J4:J7
prędkości pozostałych kolarzy
- Sformatuj komórki, aby prędkość pokazywana była z **dwoma miejscami po przecinku** →.00
- Zaznacz komórkę J3
- Wklej zrzut ekranu z **arkuszem i formułą** w pasku edycji



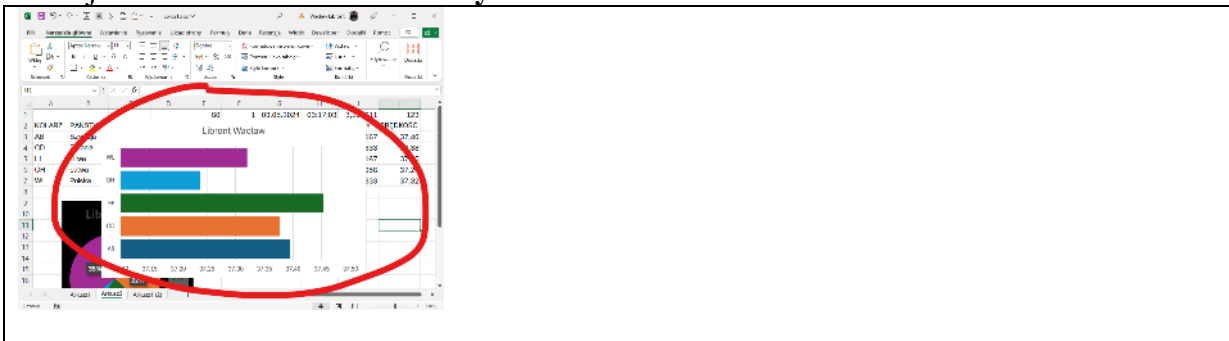
Wykres (1)

- Zaznacz nazwiska i prędkości kolarzy
UWAGA - użyj kombinacji z klawiszem CTRL
- Wstaw na arkusz wykres słupkowy
- Wklej zrzut ekranu z arkuszem i wykresem



Wykres - Formatowanie(1)

- Tytuł wykresu - wpisz swoje **nazwisko i imię**
- Kliknij prawym przyciskiem myszki w dowolny słupek wykresu
 - wybierz **Formatuj serię danych - Wypełnienie** - Różne kolory dla punktów
 - wybierz **Opcje** - zmniejsz **Szerokość Odstępu**
- Wklej zrzut ekranu z arkuszem i wykresami



Nowy kolarz - Formuły (1)

- Dodaj do tabeli jeszcze jednego kolarza
KOLARZ – inicjały Kolegi/Koleżanki
URODZONY - dowolna data urodzenia
CZAS - dowolny czas pomiędzy 03:17:00 i 03:20:00
GŁOSY - dowolna liczba pomiędzy 1 i 25
- Przekopiuj formuły z obliczeniami do komórek F3:J3
- Wybierz komórkę J8

- Wklej zrzut ekranu z **arkuszem i formułą** w pasku edycji



Nowy kolarz - Wykresy (1)

- Popraw oba wykresy, aby uwzględniały nowego kolarza
 - kliknij w wykres (wycinek koła lub słupek)
 - popraw formułę wpisując poprawny adres *lub przeciągnij zaznaczenie jedną komórkę w dół*
- Wklej zrzut ekranu z **arkuszem i wykresami**

