

Zadanie 4. Działki (10 pkt)

W pliku DZIAŁKI.TXT znajduje się 5 000 wierszy z informacjami o działkach w gminie Bajtocja, poprzedzonych wierszem nagłówkowym. W każdym wierszu znajdują się dane jednej działki, rozdzielone średnikami: numer (Numer), powierzchnia w metrach kwadratowych (Powierzchnia), oznaczenie rodzaju działki (Rodzaj), typ ulgi (Ulga).

Przykład:

Numer;Powierzchnia;Rodzaj;Ulga

517/10;1293,99;B;B

517/11;971,09;B;A

517/12;1259,19;R;B

Właściciele działek płacą gminie podatek. Podatek od działki jest obliczany jako iloczyn powierzchni działki i następującej stawki za m²:

rodzaj działki	oznaczenie	stawka za m ²
rolna	R	0,65 zł
budowlana	B	0,77 zł
siedliskowa	S	0,21 zł
leśna	L	0,04 zł
rekreacyjna	X	0,43 zł

Obliczona kwota podatku jest zaokrąglana do dwóch miejsc po przecinku.

W gminie obowiązują cztery kategorie ulg. Kwota podatku pomniejszana jest o wielkość ulgi według następujących stawek:

oznaczenie ulgi	ulga w procentach
A	20%
B	50%
C	90%
D	0%

Kwota podatku po uwzględnieniu ulgi również jest zaokrąglana do dwóch miejsc po przecinku.

Przykład:

Dla następującego wiersza danych: 517/12;1259,19;R;B, pełny podatek wynosi $1259,19 \times 0,65 \text{ zł} = 818,47 \text{ zł}$, a po uwzględnieniu ulgi jest on równy 409,24 zł i taka kwota jest wpłacana do kasy gminy.

Wykorzystując dane zawarte w pliku DZIAŁKI.TXT i dostępne narzędzia informatyczne, wykonaj podane polecenia. Odpowiedzi do poszczególnych podpunktów zapisz w kolejnych wierszach pliku tekstowego ZADANIE4.TXT. Odpowiedź do każdego podpunktu poprzedź literą oznaczającą ten podpunkt.

- Podaj powierzchnię i rodzaj najmniejszej działki oraz powierzchnię i rodzaj największej działki.
- Utwórz zestawienie zawierające, dla każdego z rodzajów działek, następujące informacje: rodzaj działki, liczbę działek tego rodzaju, średnią powierzchnię (zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku) działek tego rodzaju.

- Utwórz zestawienie, w którym podasz, ile jest działek, od których trzeba zapłacić podatek (według stawek i ulg wyszczególnionych w tabelach) w podanych w poniższej tabeli przedziałach:

wielkość podatku	liczba działek
do 100 zł włącznie	
ponad 100 zł, ale do 500 zł włącznie	
ponad 500 zł	

Sporządź wykres procentowy ilustrujący otrzymane zestawienie. Pamiętaj o prawidłowym i czytelnym opisie wykresu.