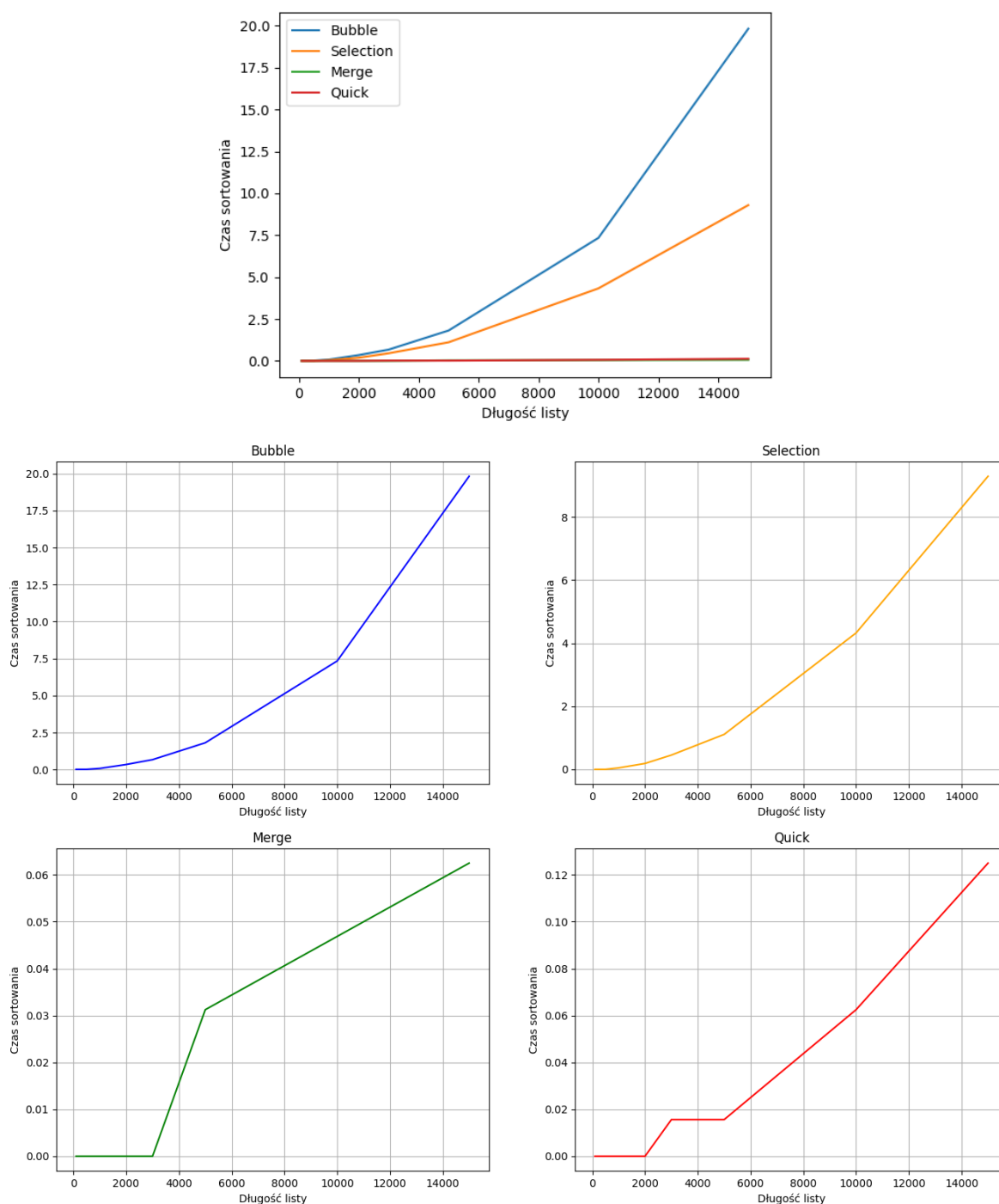


Zadanie 1 - Sortowanie

Zadanie polegało na porównaniu czterech algorytmów sortujących.

Wykresy zależności czasu sortowania od długości listy:



- Najwolniejszym algorytmem okazał się być *bubble sort*, tak jak oczekiwano. Wykresy zarówno *bubble sort* i *selection sort* wyglądają tak jak się spodziewano tzn. odzwierciedlają czasową złożoność obliczeniową tych algorytmów czyli $O(n^2)$.
- Najlepiej wypadł algorytm *merge sort*, co też nie jest niespodzianką ponieważ w najgorszym przypadku jego złożoność to $O(n \log n)$, a *quick sort* to $O(n^2)$ - w średnim $n \log n$.
- Widać ogromną różnicę między algorytmami rekurencyjnymi i a iteracyjnymi, ponieważ czas wykonania różni się o rzędy wielkości.