

Sort algorithm	Random Array	Sorted Array	Reverse Sorted Array
Bubblesort	0.205479691028595	0.000018048286438	0.265954260826111
Heapsort	0.000870981216431	0.000933408737183	0.000906677246094
Quicksort	0.157624540328979	0.317019140720367	0.158149020671844
Random array range	1-20000		

Wnioski:

1. Ze względu na ograniczenia sprzętowe maksymalny range (powyżej kończyło się działanie Pythona) jaki udało się uzyskać w celu pozyskania danych to 1-20000.
2. Najszybszym przetestowanym algorytmem jest Heapsort, natomiast najwolniejszym algorytmem jest Bubblesort. Możliwy błąd w implementacji przy sorter array dla Bubblesort.
3. W przypadku Bubblesort złożoność obliczeniowa algorytmu rośnie proporcjonalnie do kwadratu rozmiaru danych wejściowych. Dla Heapsort oraz Quicksort złożoność obliczeniowa algorytmu jest iloczynem funkcji liniowej i logarytmicznej.
4. Heapsort jest na ogół nieco wolniejszy od quicksort. Ma lepszą złożoność pesymistyczną, dzięki czemu lepiej poradził sobie z dużym zbiorem danych.
5. Można zaobserwować wyraźną różnicę w czasach Quicksort – random array oraz sorter array.