

Sprawozdanie – drzewo czerwono-czarne

Badania zostały przeprowadzone poprzez wstawienie do drzewa danej liczby elementów, a następnie wyszukanie losowego elementu. Zostało wykonanych 5 pomiarów, a w tabeli i na wykresie przedstawiono uśrednione wartości czasu odczytu.

liczba elementów w drzewie	czaswyszukania elementu[s]
10	0,000003
100	0,000003
1000	0,000004
1000000	0,000023
10000000	0,000102
30000000	0,000143



Wnioski:

- Zgodnie z założeniami operacja odczytywania, czyli wyszukiwania w drzewie czerwono czarnym jest mniej kosztowna, od operacji zapisu, która trwała nawet 10^8 razy dłużej niż odczyt;
- Operacja odczytu zawiera się pomiędzy $O(n)$ oraz $O(\log n)$;