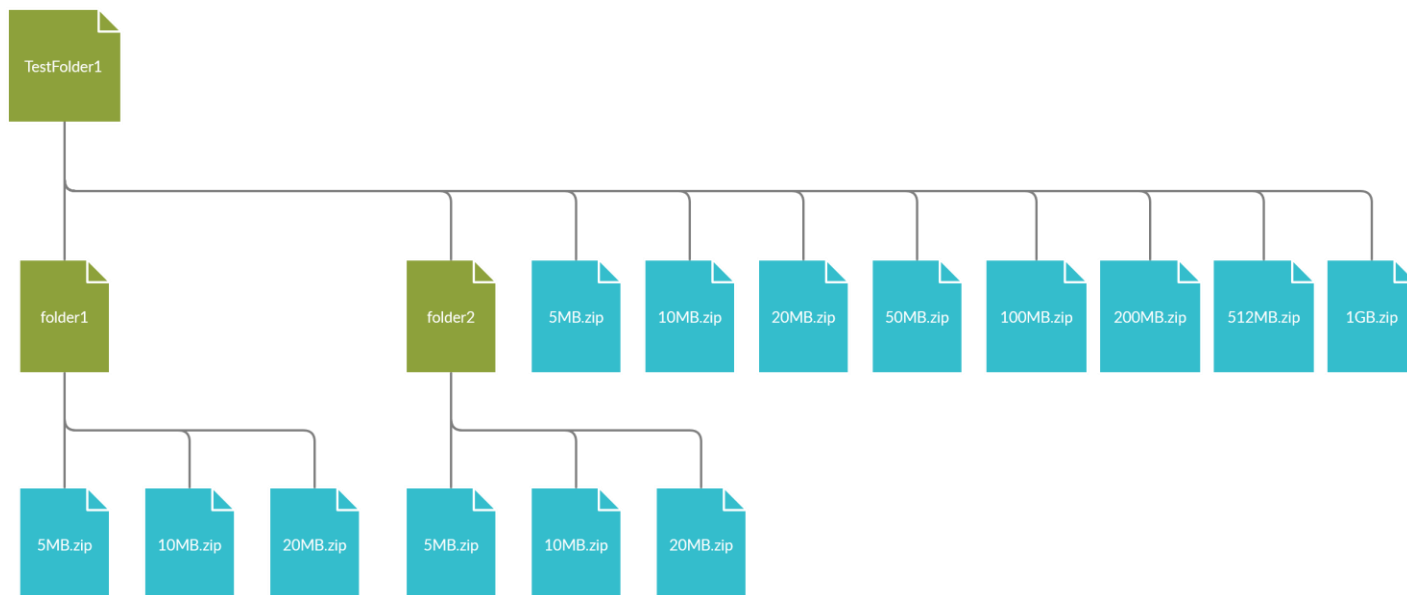


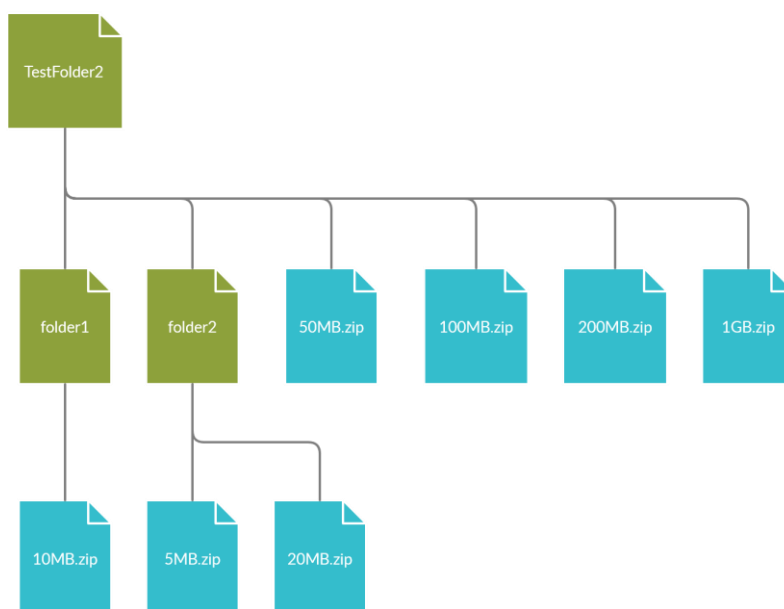
Analiza

W celu przeanalizowania szybkości synchronizacji stworzony został program wykorzystujący funkcje z oryginalnego programu, program ten nie tworzy demona i jednokrotnie synchronizuje dwa foldery, opcja rekurencji jest ustawiona w kodzie na stałe włączoną.

Działanie synchronizacji testowane jest na strukturze plików ukazanej niżej, na wielkość plików wskazują ich nazwy.



Rys. 1. Struktura plików w katalogu synchronizującym



Rys. 2. Struktura plików w katalogu synchronizowanym

Wyniki testów:

```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*3
Initialize
Start

real    0m59,191s
user    0m5,855s
sys     0m1,485s
```

```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*7
Initialize
Start

real    1m14,368s
user    0m5,419s
sys     0m2,049s
```

```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*15
Initialize
Start

real    1m13,804s
user    0m5,149s
sys     0m2,335s
```

```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*25
Initialize
Start

real    1m20,964s
user    0m5,313s
sys     0m2,255s
```

```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*65
Initialize
Start

real    1m13,491s
user    0m5,417s
sys     0m2,123s
```

```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*150
Initialize
Start

real    0m32,426s
user    0m5,872s
sys     0m1,176s
```

```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*250
Initialize
Start

real    0m37,701s
user    0m5,779s
sys     0m1,400s
```

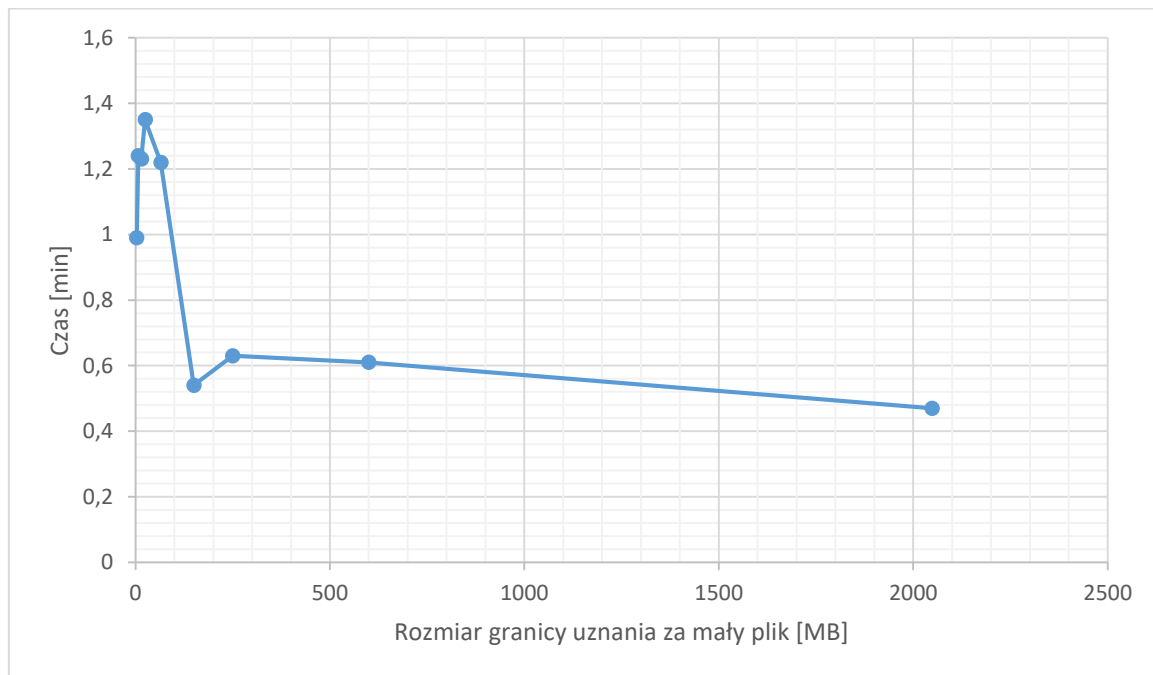
```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*600
Initialize
Start

real    0m36,629s
user    0m5,778s
sys     0m1,386s
```

```
ngh@VM-NGH:~/Desktop/Test$ time ./Main TestFolder1 TestFolder2 1024*1024*1024*2
Initialize
Start

real    0m28,438s
user    0m5,843s
sys     0m1,142s
```

Wyniki przedstawione na wykresie:



Wniosek:

Używanie mapowania na mniejszych plikach spowalnia działanie programu, z tego powodu granica decydująca o tym czy plik jest mały powinna być dość wysoko. W wypadku katalogów użytych do testowania wykres czasu wyrównał się na wartościach pomiędzy 600MB a 2GB więc można przyjąć że jest to dobra przestrzeń wielkości do ustalenia granicy.