

Cieľom tejto práce bolo vyhľadávanie jednorozmerných fraktálnych distribúcií v reálnych časových radoch a ich použitie na kompresiu týchto časových radov. Bola preskúmaná použiteľnosť tejto metódy na bezstratovú ako aj stratovú kompresiu. Na základe analýzy problému bol ako prvý navrhnutý a implementovaný základný kompresný algoritmus. Tento bol postupne doplnený o jednoduché heuristiky pre rýchlejšie spracovanie dát a tiež rozširovaný o ďalšie kroky, ktoré mali minimalizovať jeho nedostatky. Ako výsledok vznikli dva rozširujúce kompresné algoritmy a jeden algoritmus s rozdielnym spôsobom spracovania dát. Chovanie týchto algoritmov, veľkosť výstupov a kvalita dekomprimovaných dát boli porovnané na rôznych vstupných dátach a algoritmy boli porovnané aj s existujúcimi kompresnými algoritmami a metódami používanými pre uchovávanie časových radov.