

Filtrování paketů pomocí multidimensionálního štěpení je jedním z nových přístupů k této problematice klasifikace paketů. Základem je vytváření stromu, který obsahuje zadaná pravidla pro filtraci. Matchování paketu je v tomto případě podstatně rychlejší než lineární procházení všech pravidel. Metoda HyperCuts je jednou z nejnovějších metod založených na multidimensionálním štěpení. Implementace této metody na první pohled ukázala její použitelnost. Závěrečné rozhodnutí o využití programu HyperCuts v praxi je však možné učinit pouze na základě výsledků testování v reálném provozu. Ve srovnání s programem PTree, který je založen na metodě zvané TBF, byl HyperCuts úspěšnější. Srovnání bylo prováděno spíše z pohledu přístupu k problému, než z implementačního pohledu nebo na základě úspěšnosti se stejnými daty. Tam, kde bylo odkazováno na implementaci PTree, bylo odkázáno i na naši implementaci HyperCuts. Srovnávána byla jak časová tak prostorová složitost. V teoretické části je zdůvodněno použití formátu "range match" (neboli intervalového formátu). Také je zde definován pojem "cut" (neboli řez), který je velice výhodný pro počítání složitosti jak časové tak prostorové. Jedním z úkolů práce bylo implementovat metodu HyperCuts, a proto je její součástí práce také uživatelský a programátorský manuál.