

Tato práce se zabývá problémem multikomoditního toku minimální ceny (MMCF). Naším cílem je přispět k hledání kombinatorického algoritmu pro MMCF. Použili jsme simplexovou metodu k experimentálnímu prozkoumání vrcholů polyedru přípustných řešení na sadě veřejně dostupných instancí MMCF. K dosažení tohoto cíle jsme vyvinuli řešič, který je schopen sledovat řešení v každé iteraci algoritmu v přesné aritmetice; tato funkcionality nebyla k dispozici v existujících řešičích. Zaměřujeme se na zlomkovost MMCF instancí a vliv volby pivotovacího pravidla, zejména zda je zlomkovost exponenciální nebo polynomiální s ohledem na rostoucí dimenzi problému. Naše zjištění naznačují, že zlomkovost vykazuje exponenciální chování.