

Trhy s domami

MICHAL REPISKÝ

UPJS, Košice, Prírodovedecká fakulta

Trhom s domami budeme nazývať dvojicu $M = (A, P)$, kde A je konečná množina agentov, preferencie agenta $a \in A$ sú dané ako lineárne usporiadanie $P(a)$ na množine prijateľných domov $H(a) \subseteq A$, stotožňujeme agenta a jeho dom. Alokácia je bijektívne zobrazenie množiny agentov do seba. Jadro je tvorené tými alokáciami, voči ktorým si žiadna koalícia agentov nevie ostro polepšiť. Jadro je neprázdne pre každý trh s domami. Presná štruktúra jadra vo všeobecnosti nie je známa. V práci dávame čiastočný popis jadra trhu s blízkymi a vzdialenými preferenciami. Zaoberáme sa takisto zložitou niektorých problémov na trhoch s domami. Uvádzame dôkaz, že problém k – *CycleCore* je NP-úplný aj pre prípad striktných preferencií pre $k \geq 4$.