

Změny velkých poloos obřích planet, které proběhly před 4 miliardami let a uvedly sluneční soustavu do její dnešní podoby, podstatně ovlivnily tehdejší populace malých těles sluneční soustavy. Jednou z takových skupin byly i dynamicky stabilní planetky v rezonanci 2:1 středního pohybu s Jupiterem, které setrvávají ve dvou ostrovech fázového prostoru, označovaných A a B, a vykazují životní doby srovnatelné se stářím sluneční soustavy. Původ těchto planetek doposud nebyl vysvětlen. Naším cílem je vypracovat uspokojivou hypotézu jejich původu.

Na základě nejnovějších observačních dat aktualizujeme rezonanční populaci a její fyzikální vlastnosti. S použitím  $N$ -částicového modelu se sedmi planetami a Jarkovského jevem ukazujeme, že difuze z ostrova A probíhá rychleji než v případě ostrova B. Následně vyšetřujeme: (i) přežívání primordiálních rezonančních planetek a (ii) zachycení populace během planetární migrace, a to v nedávno popsaném scénáři s unikající pátou obří planetou a nestabilitou „skákačícího Jupiteru“. Používáme simulace s předepsanou migrací, simulace hladké pozdní migrace a výsledky statisticky vyhodnocujeme pomocí dynamických map. Modelujeme rovněž srážky během uplynulých 4 miliard let. Naším závěrem je, že skupina stabilních planetek vznikla zachycením části hypotetické asteroidální rodiny vnějšího hlavního pásu během skoku Jupiteru.