

Tato práce se zabývá velkým pozdním bombardováním ve sluneční soustavě, které se odehrálo před 4,1 až 3,8 miliardami let. Jedná se o období intenzivních kolizií, jejichž stopy jsou pozorovány na Měsíci a jiných tělesech, především v podobě kráterů nebo impaktních tavenin. První část práce je rešerší o velkém pozdním bombardování se zaměřením na observační důkazy a nedávné dynamické modely. V druhé části testujeme konkrétní dynamický a kolizní model bombardování, a to pomocí míry kráterování na různých tělesech sluneční soustavy, což nebylo učiněno dříve v takovém rozsahu. K tomuto účelu jsme použili symplektický integrátor SyMBA, kolizní kód Boulder a různé škálovací zákony projektil/kráter. Diskutujeme zdroje nejistot pozorování i nejistot modelů. Naše výsledky navíc využíváme k omezení rozdělení velikostí primordiální populace komet.