

Magnetopauza odděluje oblast, ve které jsou veškeré jevy ovlivňovány magnetickým polem Země, od meziplanetárního prostoru, který je vyplněn slunečním větrem. Schopnost předpovědět její polohu je měřítkem našeho porozumění procesům, které v tomto prostoru probíhají. Tato práce je zaměřená na analýzu databáze zhruba 30 000 průchodů magnetopauzou od subsolární oblasti až po ohon magnetosféry, s cílem objasnit/ověřit vliv elektrických proudů v magnetosféře reprezentovaných geomagnetickými indexy. Byla zjištěna lineárně klesající závislost polohy magnetopauzy na AE indexu. Dále byla provedena korelační analýza vlivu Dst indexu a v subsolární oblasti byl zjištěn vliv Dst indexu na polohu magnetopauzy se zpožděním kolem 5 hodin, zatímco na noční straně jsou výsledky rozporuplné a pro jejich objasnění bude třeba shromáždit větší množství pozorování.