

A földi eredetű gammafelvillanások és a nagy töltésmomentumú villámok kapcsolatának vizsgálata az ELF tartományon

Barta Veronika, IV.évf., ELTE-TTK
Balázs Miklós, IV.évf., ELTE-TTK

Témavezető(k): **Dr. Sántori Gabriella** tudományos osztályvezető, a földtudomány kandidátusa
MTA Geodéziai és Geofizikai Kutatóintézet, Aeronómiai Osztály
Bór József tudományos munkatárs
MTA Geodéziai és Geofizikai Kutatóintézet, Aeronómiai Osztály

A Compton Gamma-Ray Observatory BATSE műszere által felfedezett földi eredetű gammafelvillanásokat, a 2002-ben felbocsátott RHESSI műhellyel is vizsgálták. A RHESSI-vel - többek között- lehetőség volt számos ilyen eredetű gammafelvillanás földrajzi koordináták szerinti helyének meghatározására. A korábbi vizsgálatok szerint e gammafelvillanások földrajzi eloszlása, és a földi zivatarzónák elhelyezkedése között szemmel látható kapcsolat van.

A dolgozatban két egymástól független adatbázist: a RHESSI által szolgáltatott gammafelvillanások időpontjait és a nagyeceni Széchenyi István Geofizikai Observatórium adatait egyeztettük egymással, adattisztítás után. A vizsgálat célja az volt, hogy megállapítsuk mely villámtípussal hozhatóak kapcsolatba a detektált gammafelvillanások. A mi vizsgálatunk alapján nincs összefüggés a nagy töltésmomentumú villámkisülések és az említett gammafelvillanások között.[1]

Hivatkozások:

[1] E. Williams, R. Boldi, Lightning Flashes conducive to the production and escape of gamma radiation to space *Journal of Geophysical Research*, 111. D16209, doi:10.1029/2005JD006447,2006