

Obsahem této práce je především analýza elektromagnetických signálů generovaných přírodními bleskovými výboji, a to konkrétně vlastností zpětných výbojů a iniciační fáze. Neméně důležitou součástí práce je shrnutí existujících poznatků o bleskových výbojích, podrobněji zaměřené na výsledky dřívějších výzkumů týkajících se zpětných výbojů a jejich iniciace. Díky analýze dat naměřených anténami SLAVIA z období od září 2013 do června 2014 jsme získali informace o vlastnostech 92 zpětných výbojů a 40 sekvencí iniciačních pulzů. U 63 % blesků byla amplituda největšího iniciačního pulzu menší než amplituda odpovídajícího zpětného výboje, přičemž poměr těchto amplitud vykazoval i sezonní změny. V letních měsících bylo zaznamenáno větší procento blesků, které měly amplitudu největšího iniciačního pulzu větší než amplitudu zpětného výboje. Průměrná doba mezi největším iniciačním pulzem a prvním zpětným výbojem byla přibližně 10 ms. Tato doba taktéž vykazovala sezonní změny a pro letní měsíce byla delší. U zpětných výbojů byla navíc zjištěna variabilita tvaru jejich pulzů na základě odlišných časů nárůstu, šířek pulzů či velikostí amplitud.