

Obserwatorium Geofizyczne Instytutu Geofizyki PAN od kilkudziesięciu lat prowadzi cenne obserwacje meteorologiczne oraz ziemskiej elektryczności atmosferycznej: pola elektrycznego, przewodnictwa elektrycznego powietrza oraz zanieczyszczeń powietrza. Stacja monitoruje zarówno lokalne jak i globalne zjawiska zachodzące w elektrycznym środowisku ziemskiej atmosfery tzw. ziemskim obwodzie globalnym (GOE). Dane ze stacji były od 1957 roku co roku publikowane w postaci miesięcznych zestawień. Chcemy nadać tym danym nową cyfrową postać, aby umożliwić badaczom obwodu elektrycznego nowe spojrzenie na globalną i lokalną aktywność elektryczną atmosfery obserwowaną w średnich szerokościach w rejonie Świdra. Naszym drugim ważnym celem jest udoskonalenie modelu obwodu atmosferycznego elektrycznego Ziemi EGATEC. Dane ze Świdra posłużą jako obserwacyjny materiał porównawczy dla wyników modelowych. Rozwiązania modelowe opracujemy dla okresu 1998-2005, krótszego niż obserwacje naziemne ze Świdra, z powodu dostępności wejściowych danych satelitarnych, na których opiera się model i jego konstrukcja obwodu elektrycznego Ziemi. Projekt chcemy zakończyć organizacją międzynarodowych warsztatów poświęconych modelowaniu GOE.