



## System analizy danych z modeli numerycznych oraz system asymilacji i analizy danych

klimat.imgw.pl

e-mail: klimat@imgw.pl

Numeryczne modelowanie procesów atmosferycznych z każdym rokiem odgrywa w życiu współczesnych społeczeństw coraz większą rolę. Transport, rolnictwo, gospodarka wodna, energetyka, obronność, czy wreszcie turystyka i sport to najważniejsze przykłady sfer ludzkiej aktywności silnie zależnych od warunków pogodowych, dla których wiarygodna prognoza ma pierwszorzędne znaczenie.

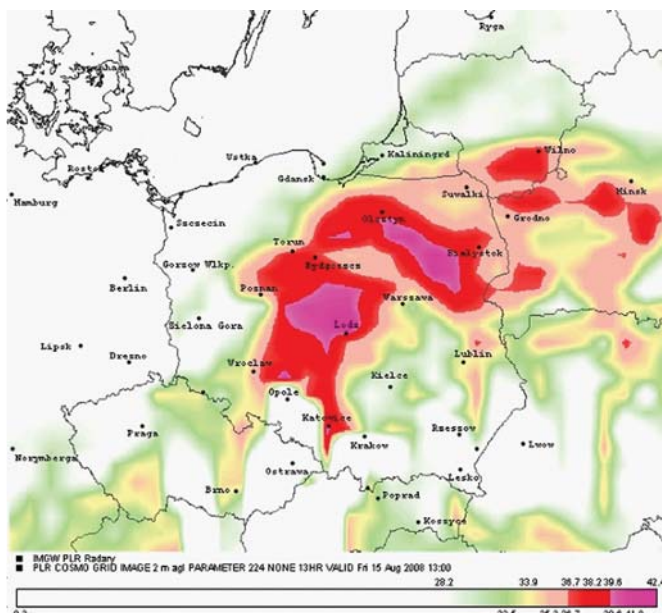
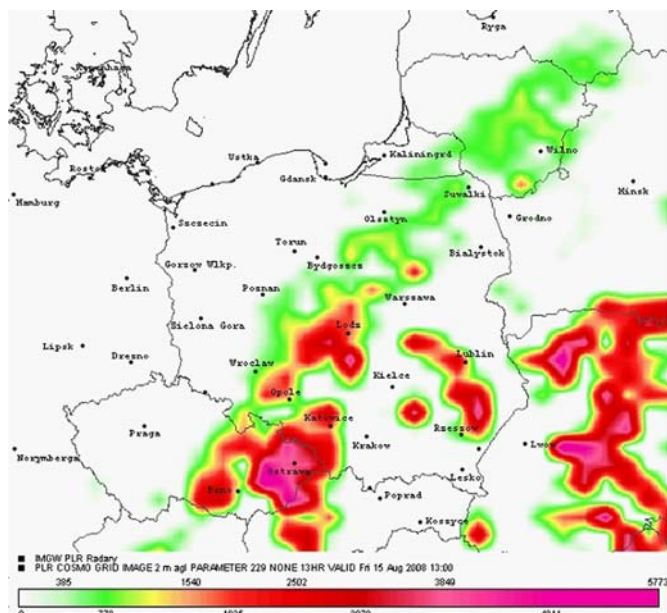
W Ośrodku Głównym IMGW w Warszawie pracuje model meteorologiczny CO-SMO (Consortium for Small Scale Modelling), którego rezultaty służą synoptykom, jako podstawa do przygotowania codziennych prognoz pogody, ostrzeżeń i komunikatów pogodowych. Po przeprowadzeniu modernizacji służby IMGW znacznie zwiększyła się ilość danych,

także pochodzących z modeli numerycznych, dostarczanych synoptykowi do analizy. Należy, zatem przygotować system, którego podstawowym zadaniem byłoby dostarczanie rzetelnych danych prognostycznych oraz zdolność do zogniskowania uwagi synoptyka na potencjalnie niebezpieczne i groźne zjawiska pogodowe.

Konieczne stało się więc stworzenie systemu operacyjnej analizy i asymilacji danych do modelu numerycznego oraz automatycznego generowania komunikatów o zjawiskach niebezpiecznych. Asymilacja danych obserwacyjnych, czyli uwzględnienie w danych początkowych dla obliczeń modelu danych z sieci pomiarów meteorologicznych, ma poprawić jakość a przez to wiarygodność i przydatność numerycznych prognoz pogody

Instytutu. Kolejnym celem jest utworzenie systemu automatycznego generowania komunikatów o prognozowanych zjawiskach niebezpiecznych na podstawie wyników modelu, co ma skutkować lepszą ostoną meteorologiczną przed takimi zjawiskami.

Efekty wykonywanych prac pozwolą na lepsze wykorzystanie najnowocześniejszych metod i technik obserwacji i prognoz meteorologicznych do prowadzenia ostony przed groźnymi zjawiskami pogodowymi, a także na dalszy rozwój metodologii prognoz. Wyniki prac sprzyjać będą lepszej, bardziej efektywnej pracy synoptyków, zwłaszcza w sytuacji występowania zjawisk niebezpiecznych i na lepsze wspomaganie pracy operacyjnego zarządzania kryzysowego.



Prognozowane wskaźniki konwekcyjne, jako przesłanka do przewidywania wystąpienia intensywnych burz oraz prognoza sytuacji z 15 sierpnia 2008 roku – przejście tornada na Polskę