



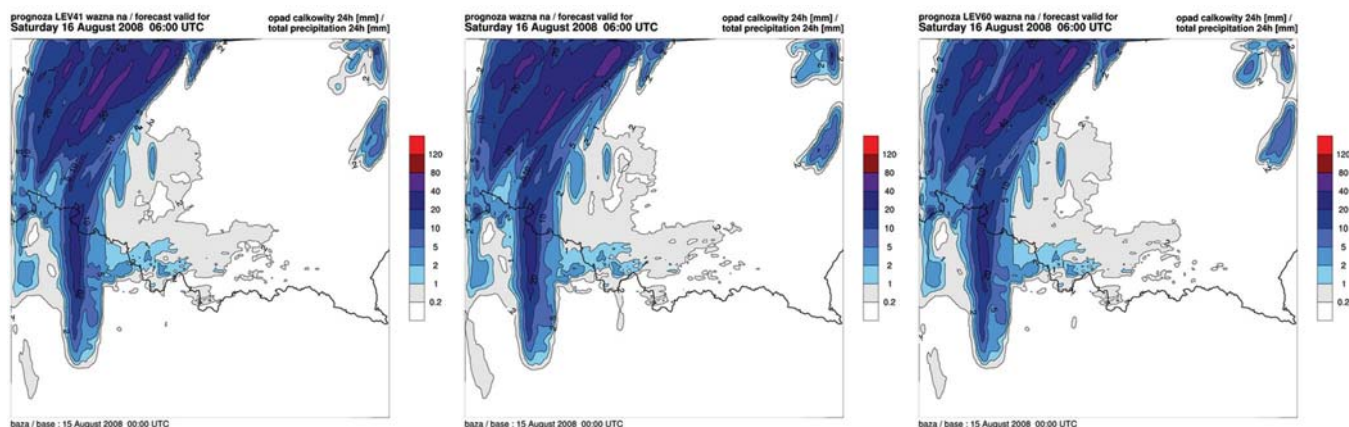
Rozwój metod prognozowania numerycznego o podwyższonej rozdzielczości przestrzennej

Model AROME – testy wybranych konfiguracji

Zmiana liczby poziomów obliczeniowych i współczynników dla poziomów hybrydowych pozwoliły na uruchomienie dwóch konfiguracji modelu AROME z 41 i 60 poziomami atmosferycznymi. Prognozy w obu konfiguracjach policzone zostały dla terminów archiwalnych zawierających wybrane, dobrze udokumentowane sytuacje z 2008 r. z 24-godzinną sumą opadów

przekraczającą 15 mm dla co najmniej pięciu stacji synoptycznych (w domenie). Wstępne porównanie wyników prognoz tych konfiguracji z obserwacjami nie wykazało jednoznacznie która konfiguracja jest najlepsza. Przy użyciu metody fuzylogic dla 24-godzinnych sum opadów wszystkich wybranych sytuacji wykonana została weryfikacja poszczególnych konfi-

guracji. Miernikiem jakości był krytyczny wskaźnik sukcesu TS. Wyniki dla poszczególnych okien określających sąsiedztwo obserwacji i przedziałów wysokości opadów przedstawiają poniższe tabele. Dolne granice wysokości opadu są umieszczone w tabeli, natomiast górną granicę określa wartość z następnej kolumny.



Przykład prognoz 24-godzinnej sumy opadu dla różnych konfiguracji modelu (41, 49 i 60 poziomów). W żadnym z analizowanych przypadków nie zmieniła się maksymalna wartość opadu w domenie, ale położenia stref maksymalnych opadów są nieco inne

Fuzzylogic OBS przedział ts ARO 41								Fuzzylogic OBS przedział ts ARO 49								Fuzzylogic OBS przedział ts ARO 60							
165km	0.699	0.84	0.55	0.64	0.66	0.91	1.00	0.69	0.83	0.55	0.66	0.68	0.90	1.00	0.70	0.84	0.55	0.65	0.65	0.91	1.00		
85km	0.61	0.76	0.64	0.71	0.70	0.86	1.00	0.59	0.76	0.64	0.71	0.73	0.86	1.00	0.61	0.76	0.65	0.71	0.70	0.86	1.00		
45km	0.50	0.84	0.68	0.75	0.72	0.85	0.95	0.49	0.83	0.67	0.76	0.73	0.85	0.95	0.50	0.84	0.68	0.74	0.72	0.85	0.95		
25km	0.39	0.87	0.73	0.77	0.79	0.84	0.79	0.38	0.87	0.73	0.77	0.79	0.85	0.79	0.39	0.86	0.73	0.78	0.79	0.83	0.79		
15km	0.37	0.85	0.79	0.81	0.82	0.83	0.69	0.36	0.85	0.79	0.83	0.82	0.83	0.70	0.37	0.84	0.81	0.81	0.83	0.81	0.69		
10km	0.37	0.86	0.81	0.83	0.83	0.85	0.66	0.36	0.86	0.81	0.84	0.84	0.85	0.66	0.37	0.85	0.82	0.84	0.83	0.83	0.66		
5km	0.38	0.88	0.81	0.86	0.84	0.87	0.62	0.37	0.89	0.83	0.85	0.85	0.86	0.61	0.38	0.89	0.82	0.85	0.84	0.85	0.63		
1km	0.67	0.93	0.91	0.94	0.91	0.93	0.75	0.66	0.94	0.91	0.95	0.92	0.93	0.75	0.66	0.94	0.91	0.94	0.92	0.92	0.76		
	0	1	2	5	10	20	50	0	1	2	5	10	20	50	0	1	2	5	10	20	50		

Przykład porównania wyników 24-godzinnej sumy opadów dla różnych konfiguracji modelu; 41, 49 i 60 poziomów