VLADA CRNE GORE
ZAVOD ZA
HIDROMETEOROLOGIJU I SEIZMOLOGIJU
www.hmz.gov.me www.meteo.co.me office@meteo.co.me

ANALIZA

METEOROLOŠKE SITUACIJE NA DAN 1.7.2021.GODINE

Pripremio:

MSc Branko Micev, dipl.met.

vd Direktor

Dušica Brnović

Podgorica, 2.7.2021.godine

VLADA CRNE GORE
ZAVOD ZA
HIDROMETEOROLOGIJU I SEIZMOLOGIJU
www.hmz.gov.me www.meteo.co.me office@meteo.co.me

ANALIZA SITUACIJE

Dana 1.7.2021. godine područje Crne Gore bilo je pod uticajem specifične meteorološke situacije. Ciklon sa centrom iznad Njemačke i visinska jugozapadna struja u jugoistočnom sektoru ciklona i zona izraženog horizontalnog gradijenta izolinije geopotencijala AT500hPa, ukazuje na postojanje intenzivne advekcije po visini. U zoni advekcije "oblaka aerosola pustinjske prašine" našli su se centralni dio Mediterana, južni Jadran i jugoistok Crne Gore.

U sklopu visinske jugozapadne struje vršila se intenzivna advekcija tople tropske vazdušne mase koja vodi porijeklo iz pustinjskih oblasti sa sjeverozapada afričkog kontinenta. Obzirom na izvorišnu oblast ove vazdušne mase, ona posjeduje povećanu koncentraciju aerosola pustinjske prašine.

Meteorološka situacija od 1.7.2021. vršila je transport ove vazdušne mase (oblak aerosola pustinjske prašine) sa sjeverozapada Afrike prema južnom Jadranu - obalni dio Crne Gore i jugoistoku Crne Gore.

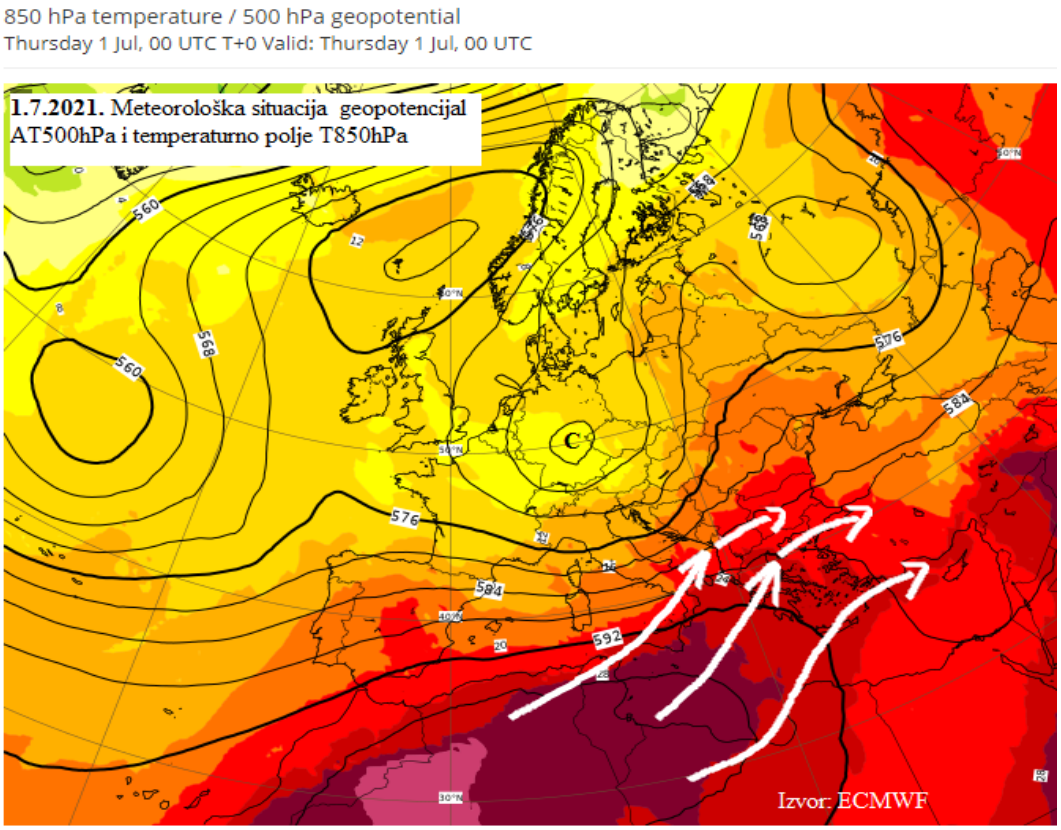
Na Sl. 1. prikazana je meteorološka situacija AT500hPa za 1.7.2021.godine koja pokazuje dinamiku procesa i transport "oblaka aerosola" iz pustinjskih oblasti sa sjeverozapada afričkog kontinenta.

Na Sl.2. prikazani su rezultati CAMS-Copernicus programa za atmosferski monitoring, za 1.7.2021. gdje se vidi oblak aerosola velike koncentracije PM10 čestica. Prizemna koncentracija (*Surface level*) u obalnom dijelu Crne Gore kreće se oko 50-75 mikrograma po m^3 a u južnom Jadranu jezgro oblaka posjeduje koncentraciju od 75-100 mikrograma po m^3 a u regionu južno od Italije u zoni advekcije prema južnom Jadranu "oblak aerosola" posjeduje koncentraciju od 100-150 mikrograma po m^3 (Izvor: CAMS).

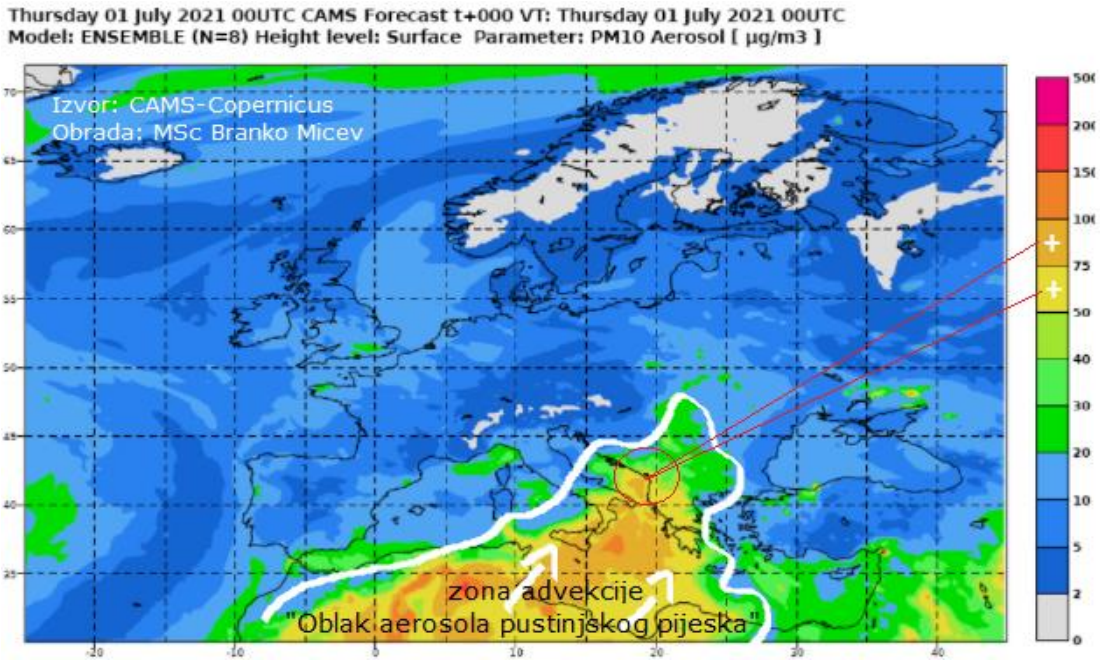
Ovakva kombinacija meteoroloških uslova i advekcije "oblaka aerosola pustinjske prašine" potencijalno mogla je da proizvede efekat povećane koncentracije aerosola PM10 čestica pustinjske prašine, zamućenost atmosfere i tropske temperature na primorju što se upravo i desilo.

Zbog vrlo male veličine-mase čestica, termičke konvekcije i premještanja-advekcije vazduha, mehanizam gravitaciono uklanjanje (suva depozije) aerosola iz atmosfere na tlo je veoma spor i vrlo neefikasan u ovakvim situacijama. Zbog

toga čestice aerosola pustinjske prašine PM10 ostaju dugo u atmosferi i prelaze velika rastojanja od njihove izvorišne oblasti.



Sl. 1. Meteorološka situacija za 1.7.2021. AT 500hPa
(Izvor:ECMWF/Obrada: MSc Branko Micev)



Sl. 2. Razultati CAMS-Copernicus programa
za atmosferski monitoring za 1.7.2021.godine 00UTC
(Izvor:CAMS/Obrada: MSc Branko Micev)