

Poskusno spremljanje in napovedovanje vročinskih valov z dvema kazalcema s pomočjo meteoroloških modelov

Jožef Rožkar, SMD

Vsebina

Kazalci

Modeli

Temperaturne razmere v lanskem poletju

Rezultati

Vročinska kazalca / indeksa

NOAA indeks NWS ga uporablja dnevno za opozarjanje

vrednost indeksa	
80 - 90	Previdnost: pri daljšem izpostavljanju tem pogojem je verjetna utrujenost. Preveč dolgotrajno izpostavljanje lahko povzroči vročinske krče.
91 - 105	Izjemna previdnost: pod temi pogoji so verjetni vročinski krči in izčrpanost zaradi vročine. Preveč dolgotrajno izpostavljanje lahko povzroči vročinski udar.
106 - 130	Nevarnost: pri izpostavljanju tem pogojem so zelo verjetni toplotni krči in izčrpanost. Pri dolgotrajnem izpostavljanju je vročinski udar zelo verjeten.
> 131	Izjemna nevarnost: vročinski udar je zelo verjeten.

Kiberjev indeks (1964) – uporabljali so ga za posamezne raziskave, na primer:

V. Gartner et al.: Daily production of dairy cattle, *Mljekarstvo* 61(1) 56-63 (2011)

Uporabljeni modeli

- ALADIN - ECDA** operativni model s horizontalno ločljivostjo ~ 4x4 km
začetni pogoji: 4-domenzinalna asimilacija – dinamična adaptacija
robni pogoji: polja operativnega ECMWF modela
- NMM** nehidrostatični model, uporabljen za spremljanje suše s horizontalno ločljivostjo ~ 2x2 km
začetni pogoji: ALADIN - ECDA
robni pogoji: ALADIN - ECDA
- ECMWF** operativni model Evropskega centra za srednjeročno napoved vremena s horizontalno ločljivostjo ~ 15x15 km

Potek temperature od 1.6.2016 do 30.9.2016

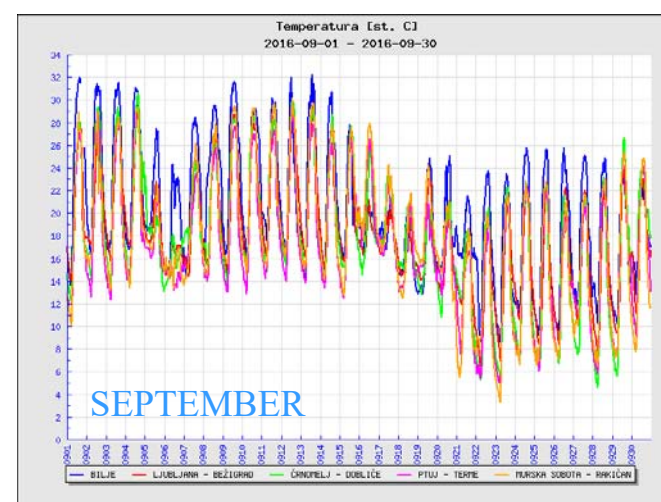
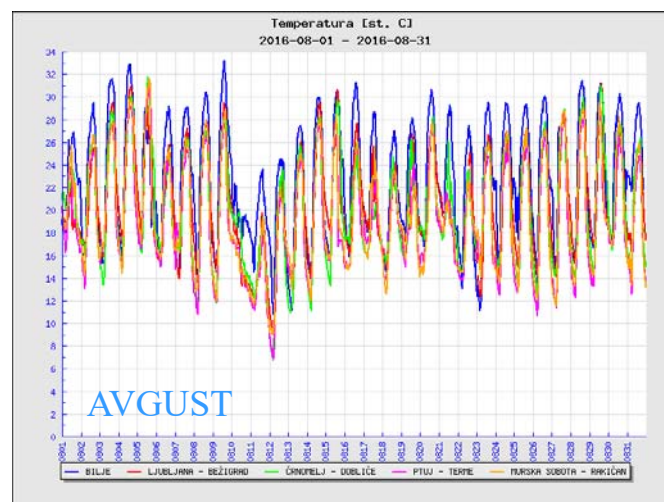
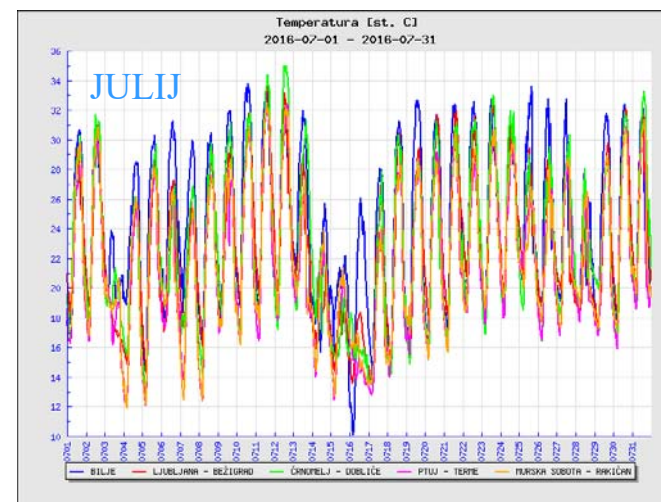
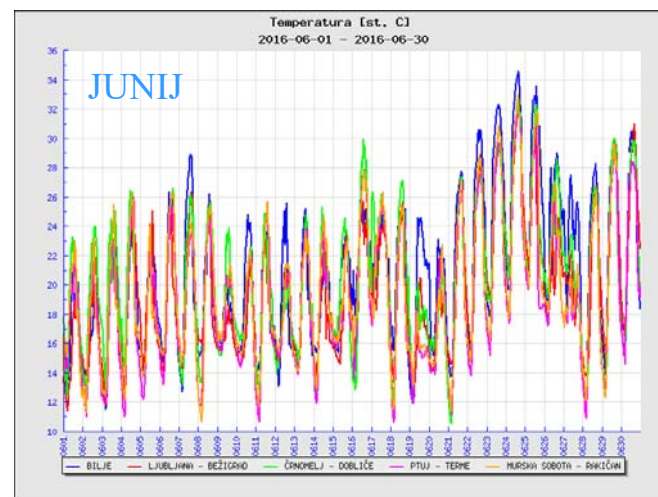
Bilje

Ljubljana-Bežigrad

Dobliče-Črnomelj

Ptuj

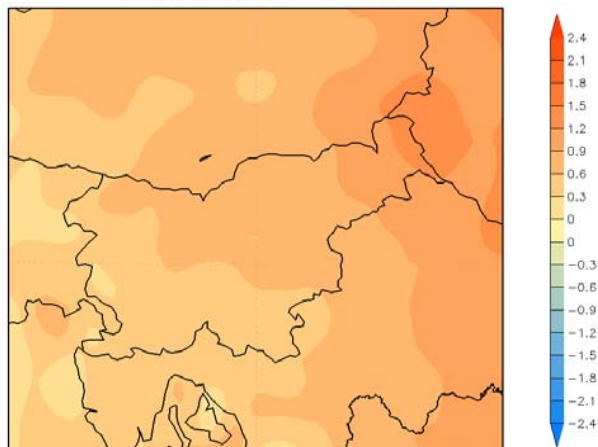
Murska Sobota



Odklon temperature junija in julija 2016

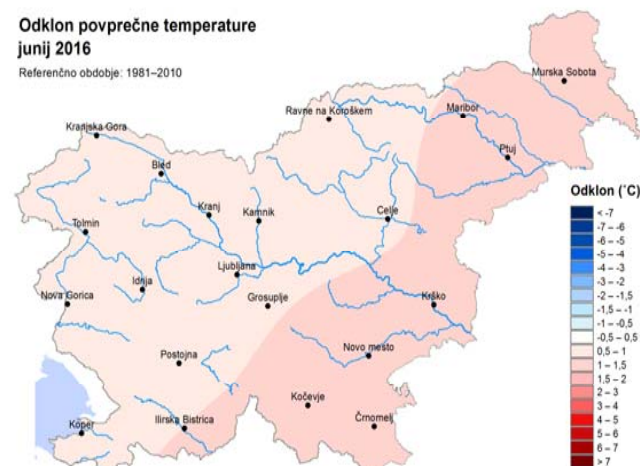
JUNIJ

Anomaly of Mean Monthly Temperature [C], June 2016
Reference Period 1981–2010



Odklon povprečne temperature
junij 2016

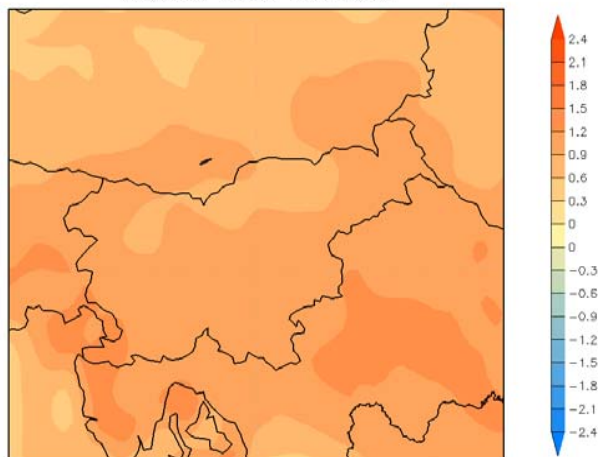
Referenčno obdobje: 1981–2010



ARSO VREME 1.3.2017

JULIJ

Anomaly of Mean Monthly Temperature [C], July 2016
Reference Period 1981–2010



Odklon povprečne temperature
julij 2016

Referenčno obdobje: 1981–2010



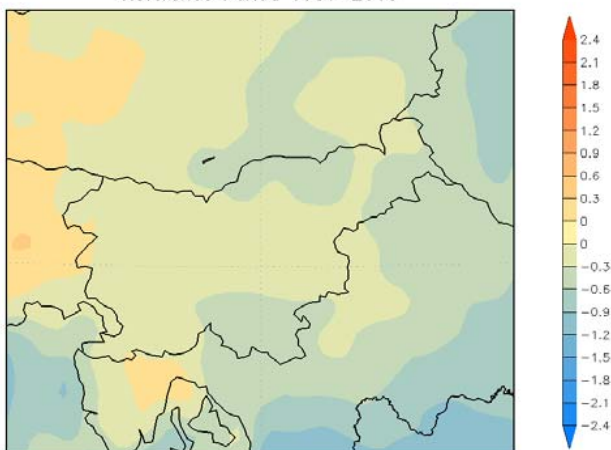
ARSO VREME 1.3.2017

GHAS: COLA/IGES

Odklon temperature avgusta in septembra 2016

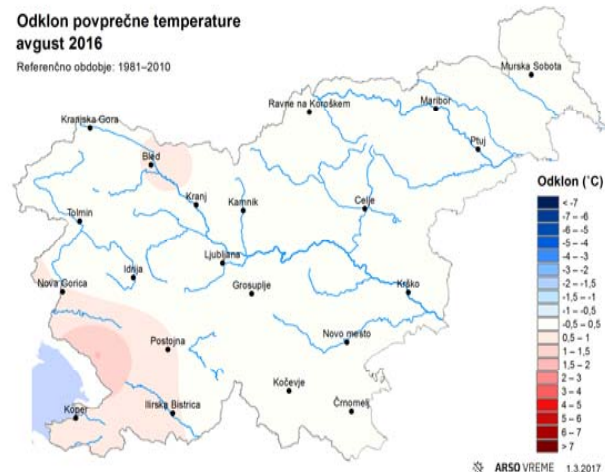
AVGUST

Anomaly of Mean Monthly Temperature [C], +August 2016
Reference Period 1981–2010



Odklon povprečne temperature avgust 2016

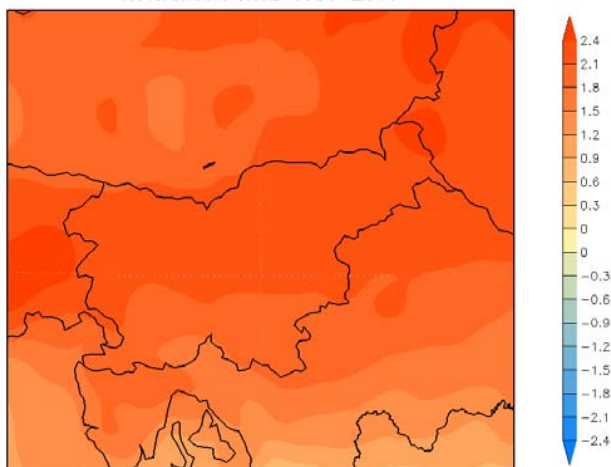
Referenčno obdobje: 1981–2010



©ADS: CCLM/IGES

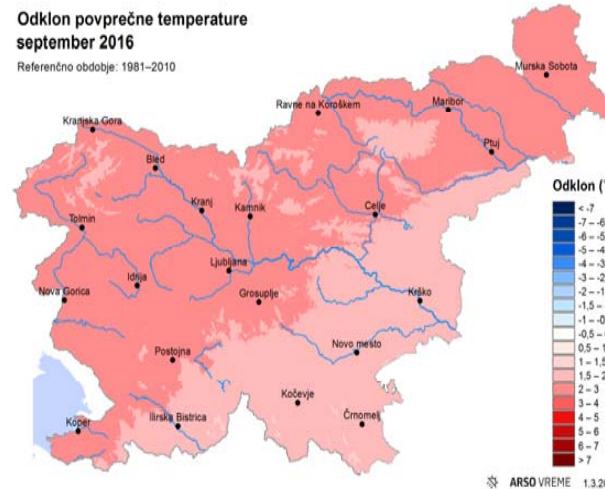
Anomaly of Mean Monthly Temperature [C], September 2016
Reference Period 1981–2010

SEPTEMBER



Odklon povprečne temperature september 2016

Referenčno obdobje: 1981–2010



©ADS: CCLM/IGES

Oba kazalca od 21.junija do 10.avgusta 2016

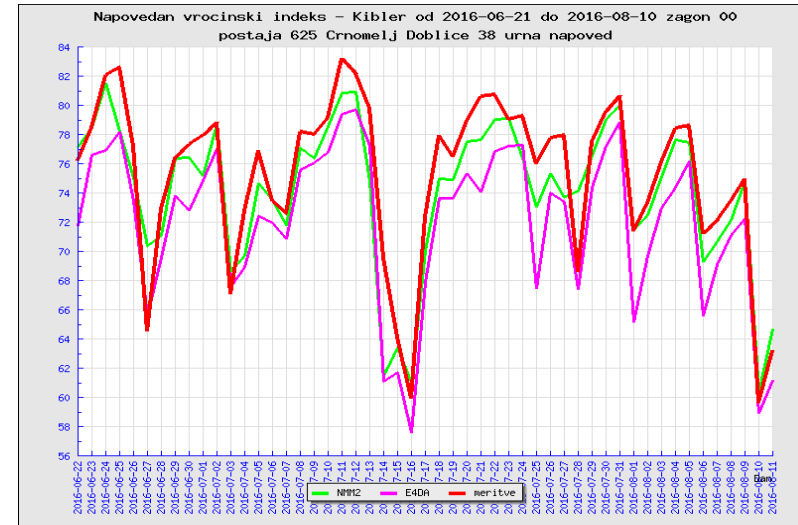
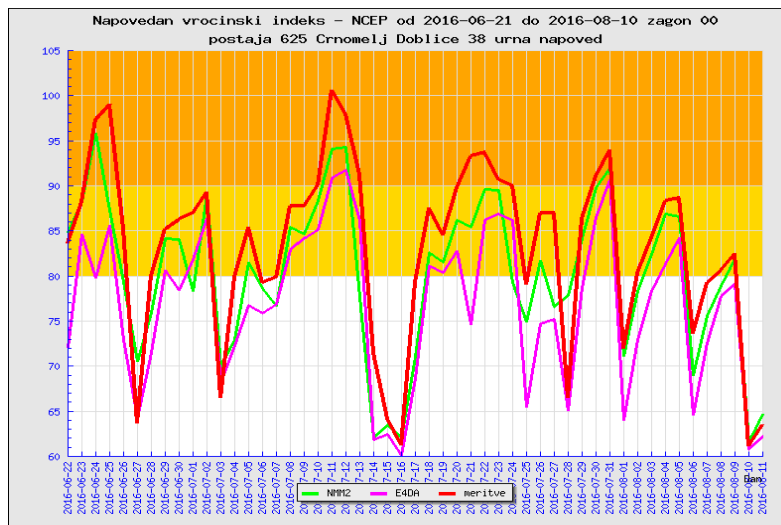
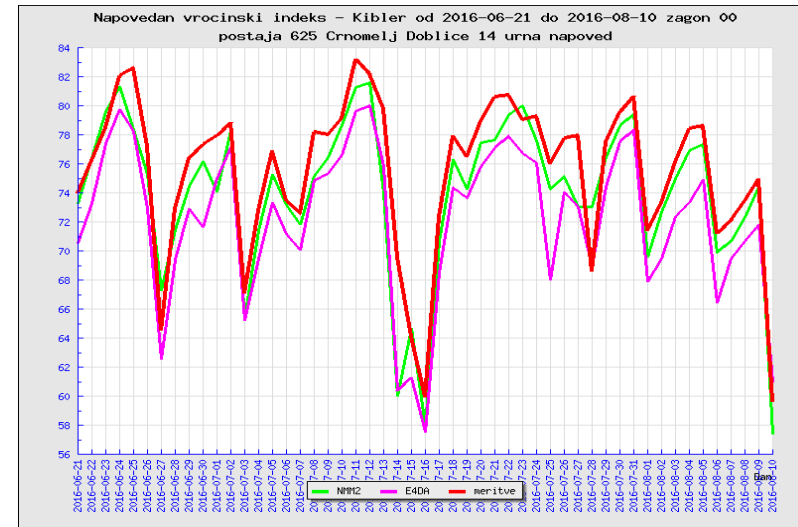
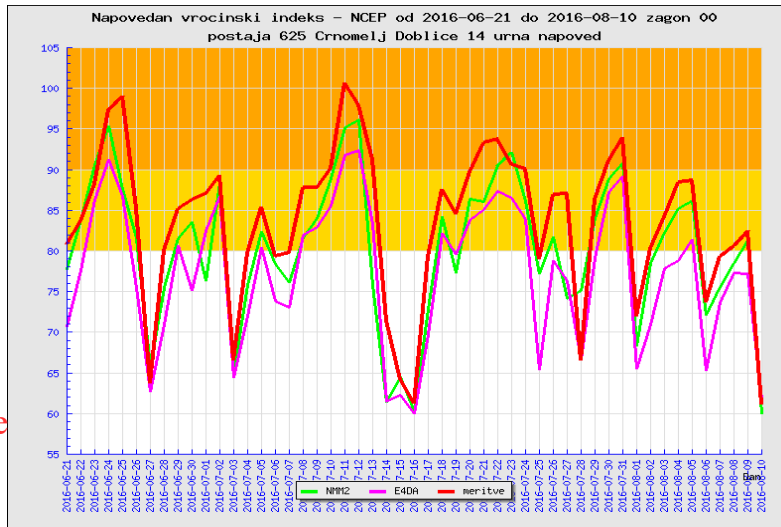
Črnomelj



rdeča - meritve

oranžna - aladin

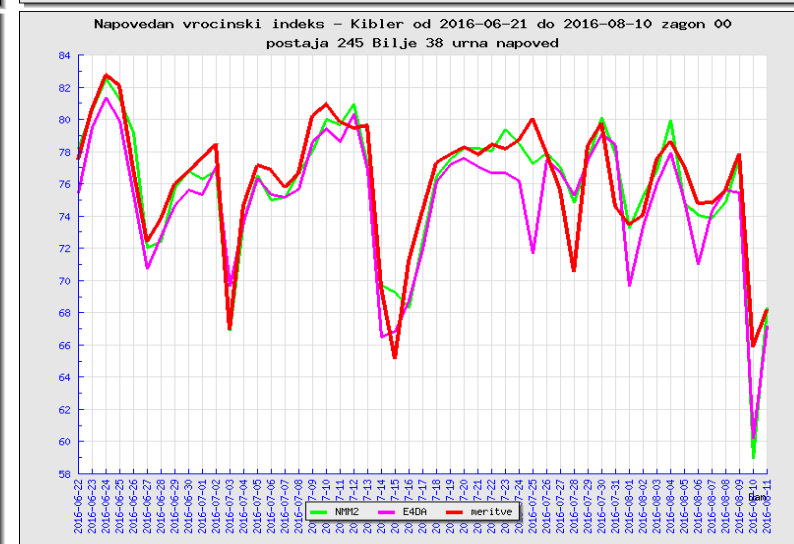
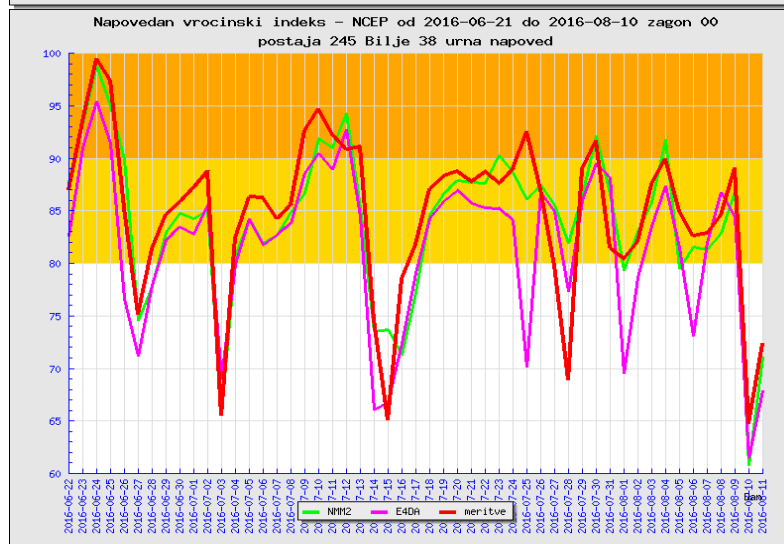
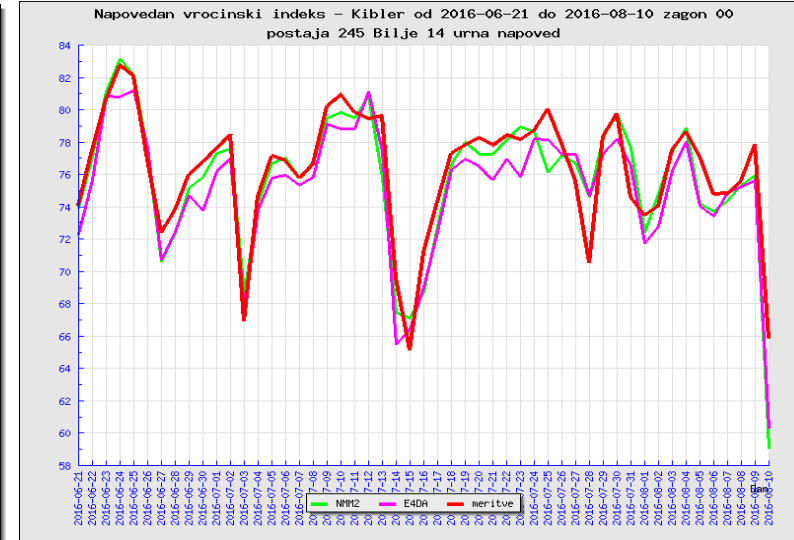
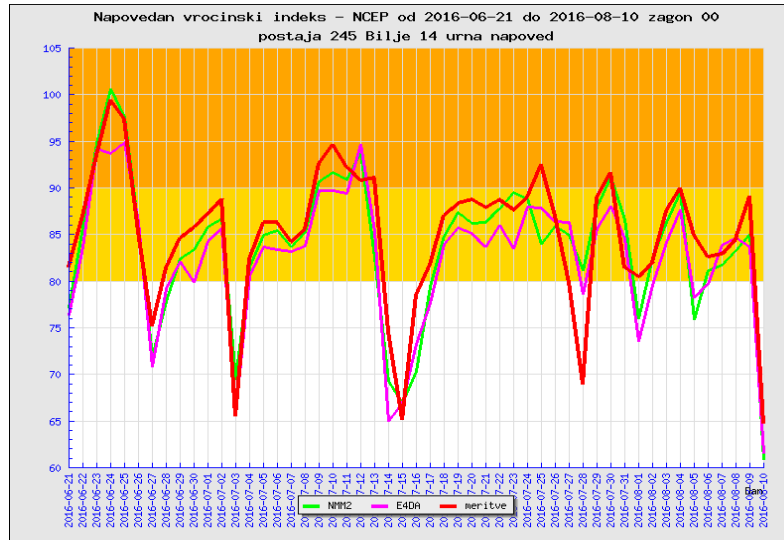
zelena - nmm



Oba kazalca od 21.junija do 10.avgusta 2016 Bilje

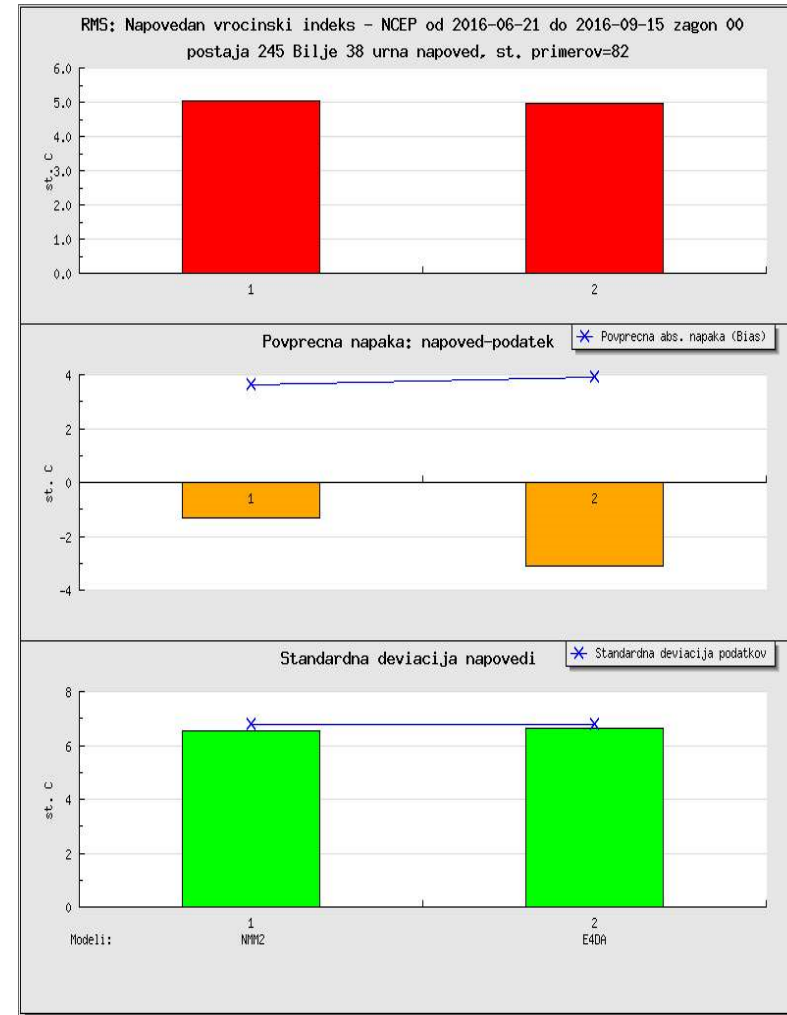
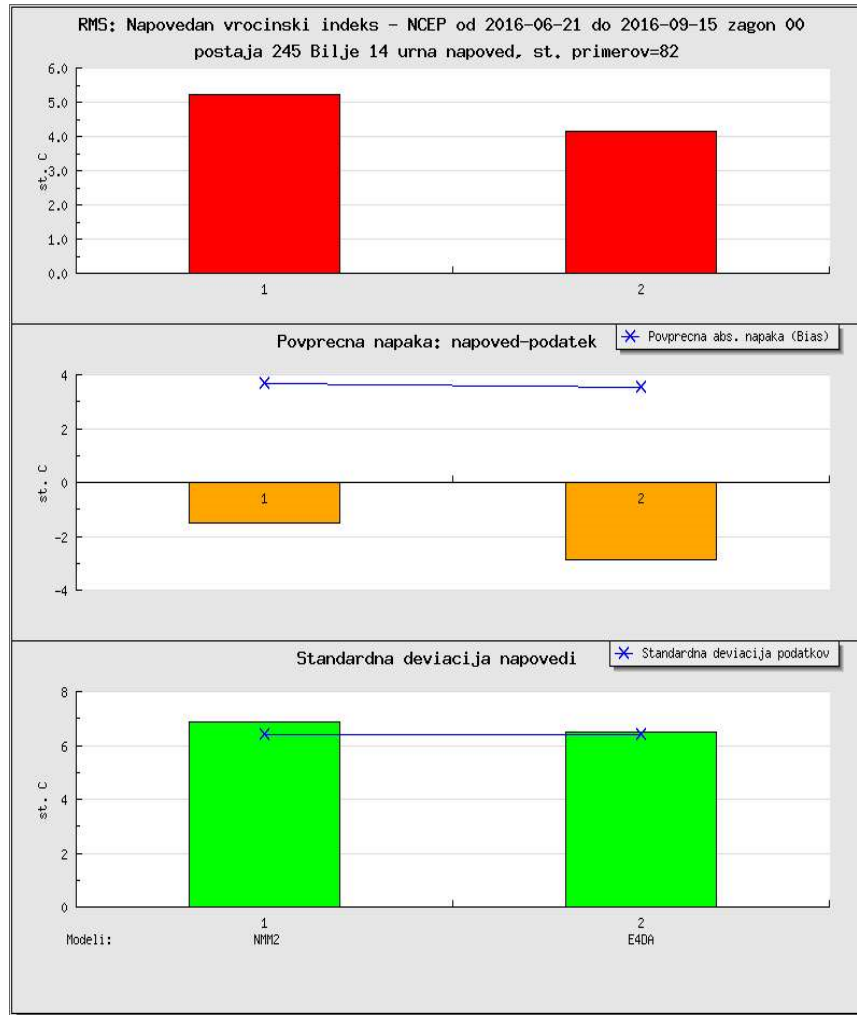


rdeča - meritve
oranžna - aladin
zelena - nmm



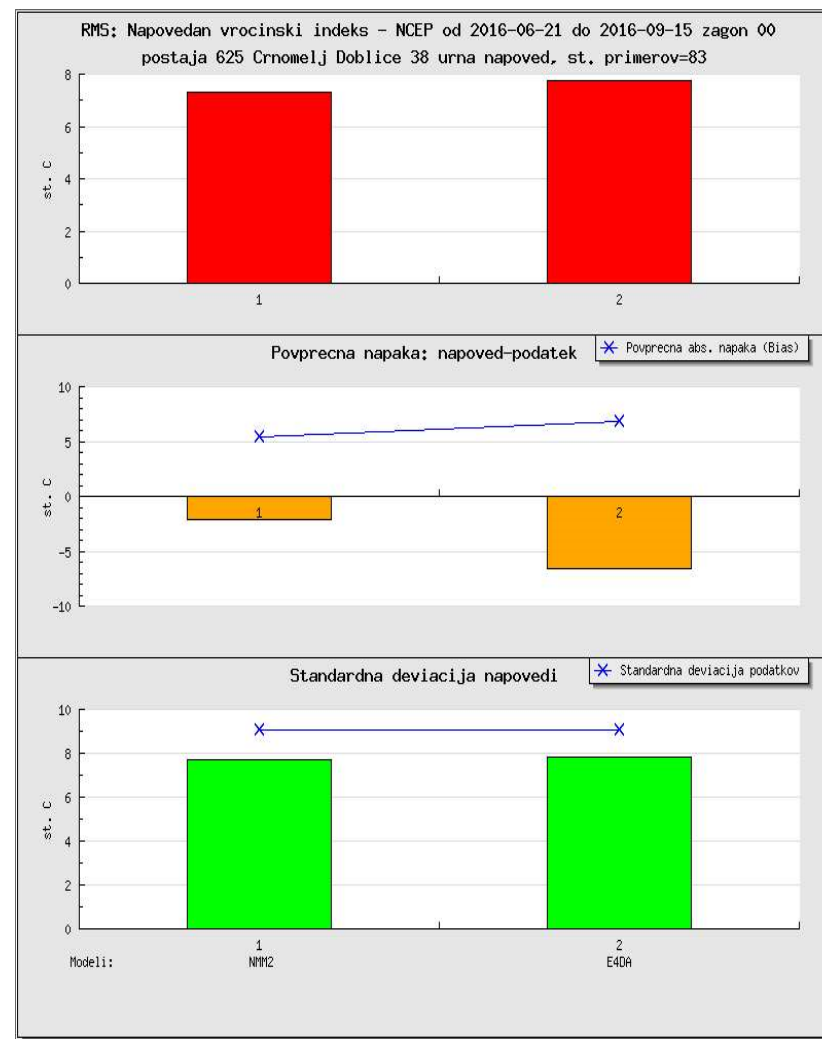
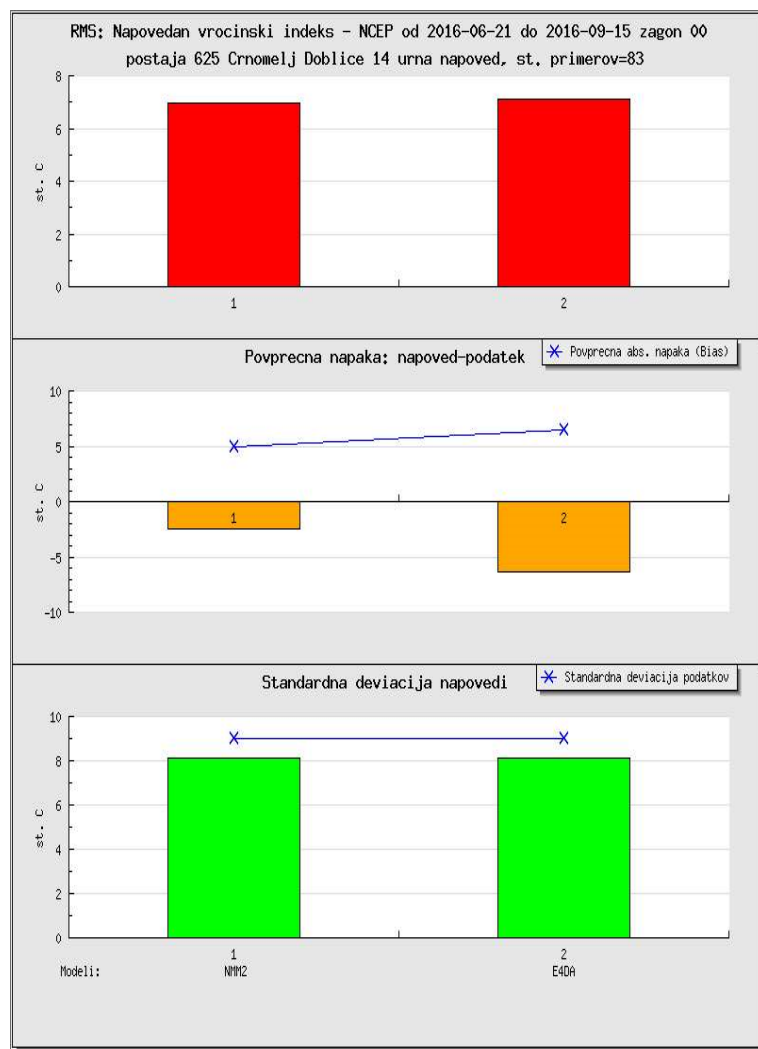
NOAA indeks – nekaj statistik

Bilje, obdobje 21.6.2016 – 15.9.2016

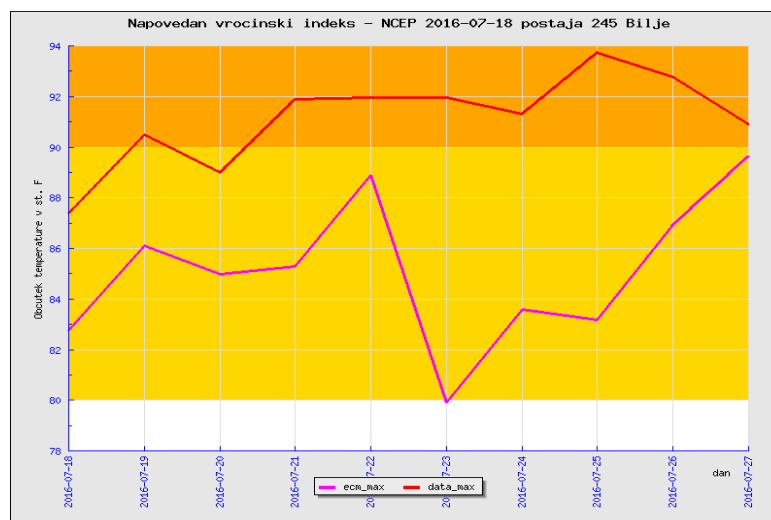
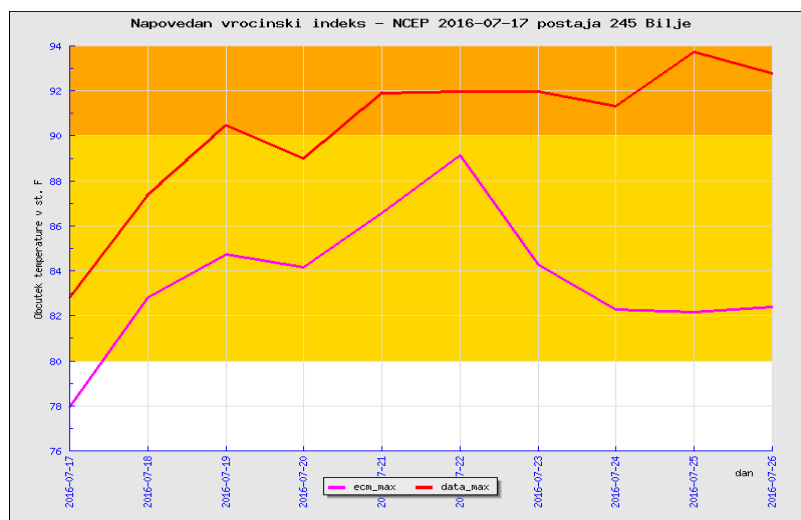
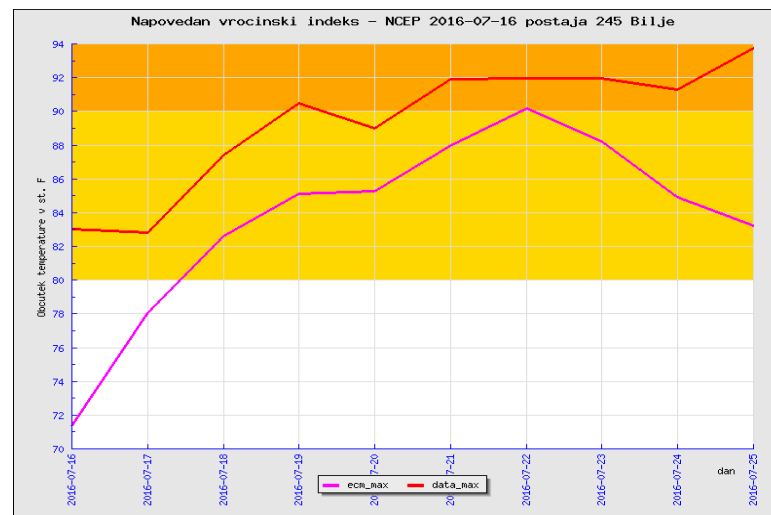
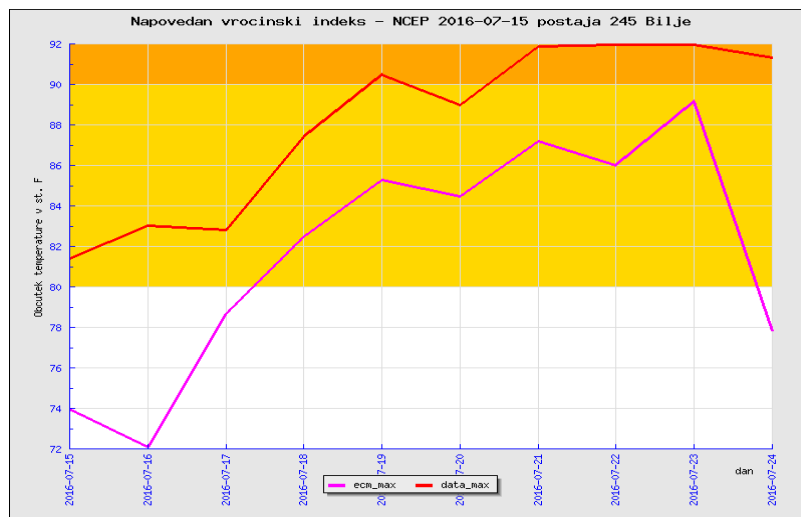


NOAA indeks – nekaj statistik

Črnomelj, obdobje 21.6.2016 – 15.9.2016



NOAA indeks in ECMWF model

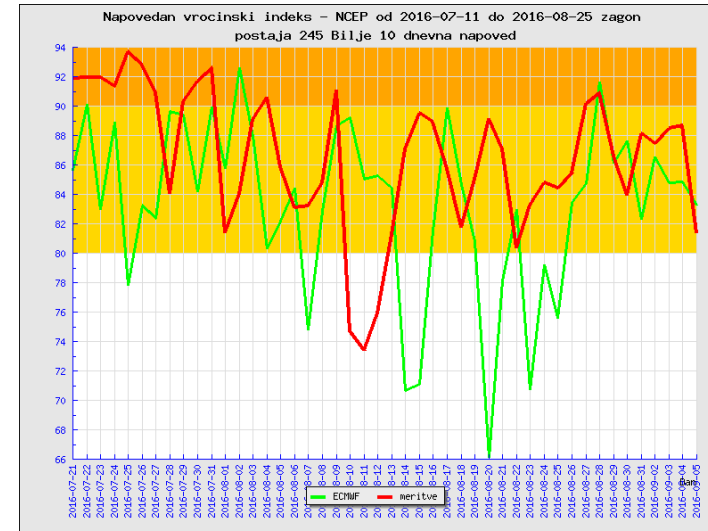
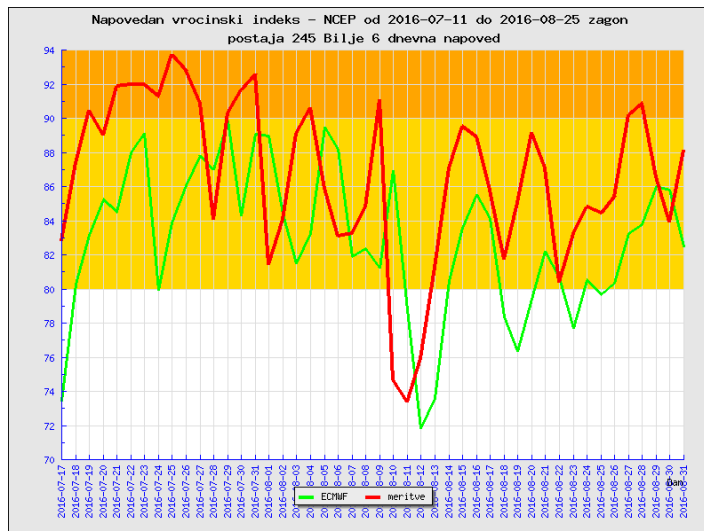
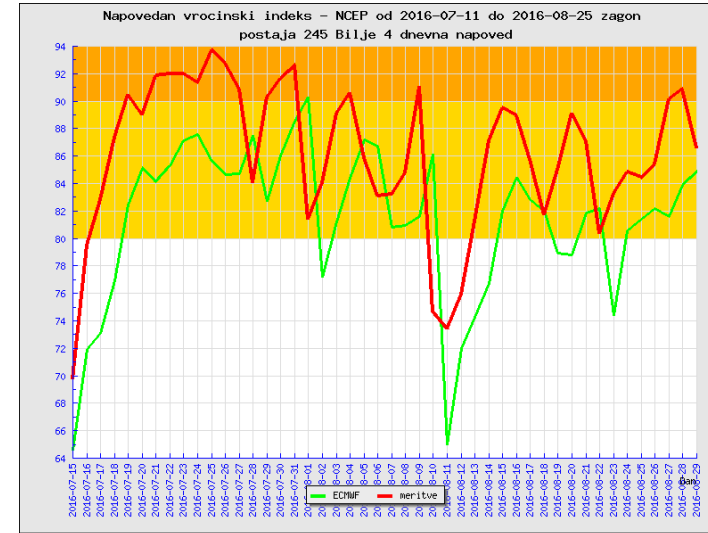
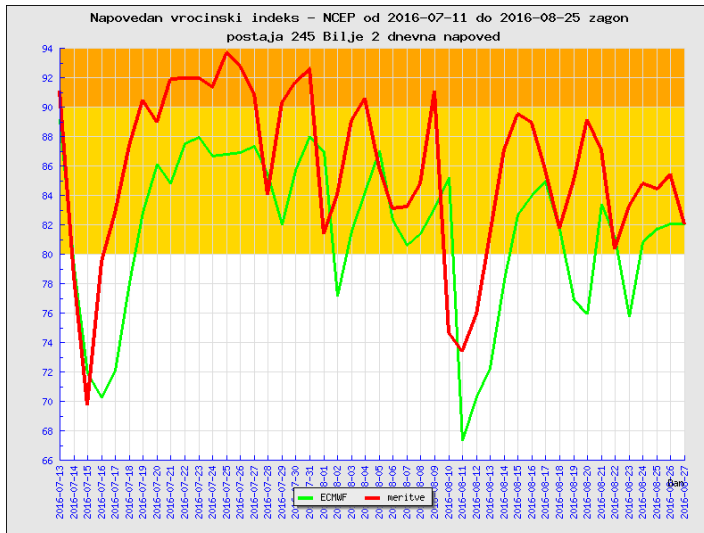


NOAA indeks in ECMWF model

Bilje – primerjava s podatki

rdeča - meritve

zelena - ecmwf



NOAA indeks in ECMWF model

Crnomelj – primerjava s podatki

rdeča - meritve

zelena - edmwf

