Република Србија

Републички хидрометеоролошки завод

Web портал DANUBECLIM

Драган Михић

dragan.mihic@hidmet.gov.rs

Увод

- Потреба за квалитетним климатолошким подацима
- Многи покушаји: реанализе (ERA), гридовани подаци (E-OBS, CRU, EUMETGRID), осмотрени подаци (ECAD, RCC)
- Histalp – историјски осмотрени приземни климатолошки подаци
- Carpatclim (Joint Research Centre, European Commission) - атлас климе карпатског региона
- Danubeclim (JRC, EC)

Идеја и циљеви

- Побољшање расположивости и доступности климатолошких података у карпатском региону
- Спашавање историјских података, контрола квалитета, хомогенизација, хармонизација и креирање репрезентативних просторно-временских серија климатолошких података
- Омогућити искоришћавање гридованих података за примену у климатским, хидрометеоролошким и другим истраживањима (атлас климе, мониторинг суше и сл)

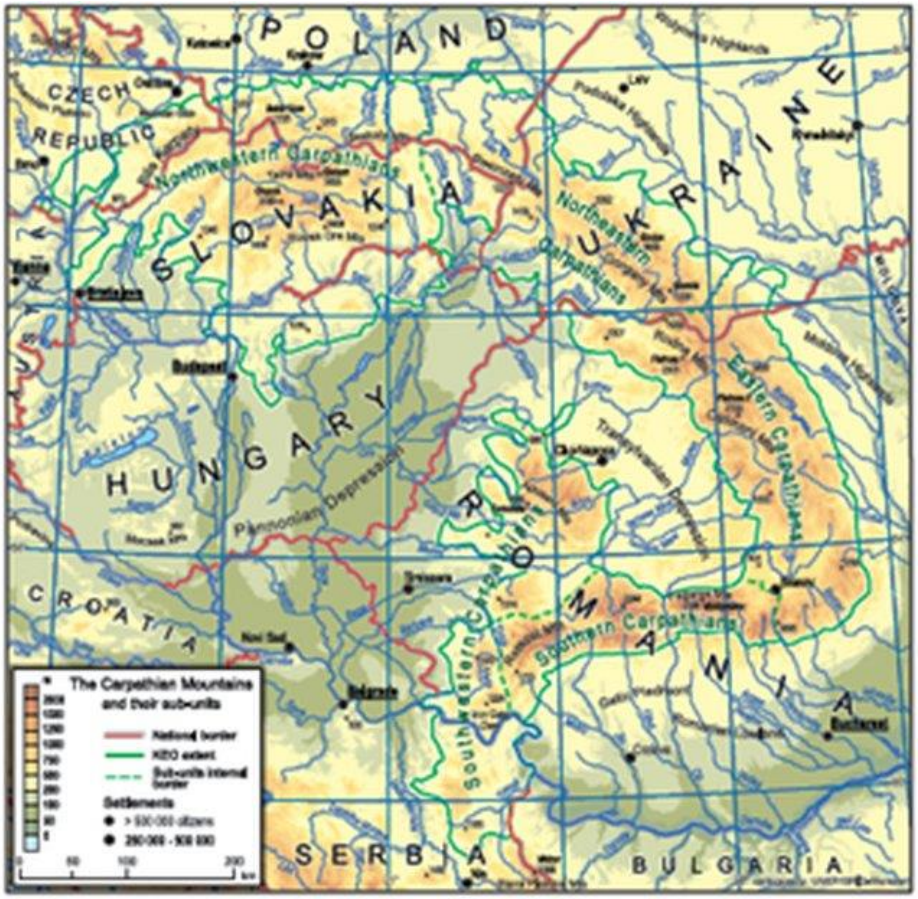
Конзорцијум

- Десет институција/метеоролошких служби из девет земаља

Hungarian Meteorological Service http://www.met.hu	Republic Hydrometeorological Service of Serbia http://www.meteo.rs
Szent Istvan University http://www.sziu.hu	Central Institute for Meteorology and Geodynamics http://www.zamg.ac.at
Czech Hydrometeorological Institute http://www.chmi.cz	National Institute for Research and Development in Environmental Protection http://www.incdpm.ro
Meteorological and Hydrological Service of Croatia http://meteo.hr	Slovak Hydrometeorological Institute http://www.shmu.sk
Ukrainian Research Hydrometeorological Institute http://www.uhmi.org.ua	Institute of Meteorology and Water Management - National Research Intitute http://www.imgw.pl

- Без заједничке базе података
- Коришћење истих софтвера за хомогенизацију и интерполацију
- Размена пограничних података

Област и период



- 44°- 50° N, 17°- 27° E
- Дневни подаци
- Период 1961–2010.
- 0.1° резолуција мреже
- 16 параметара
- 37 индикатора

Параметри

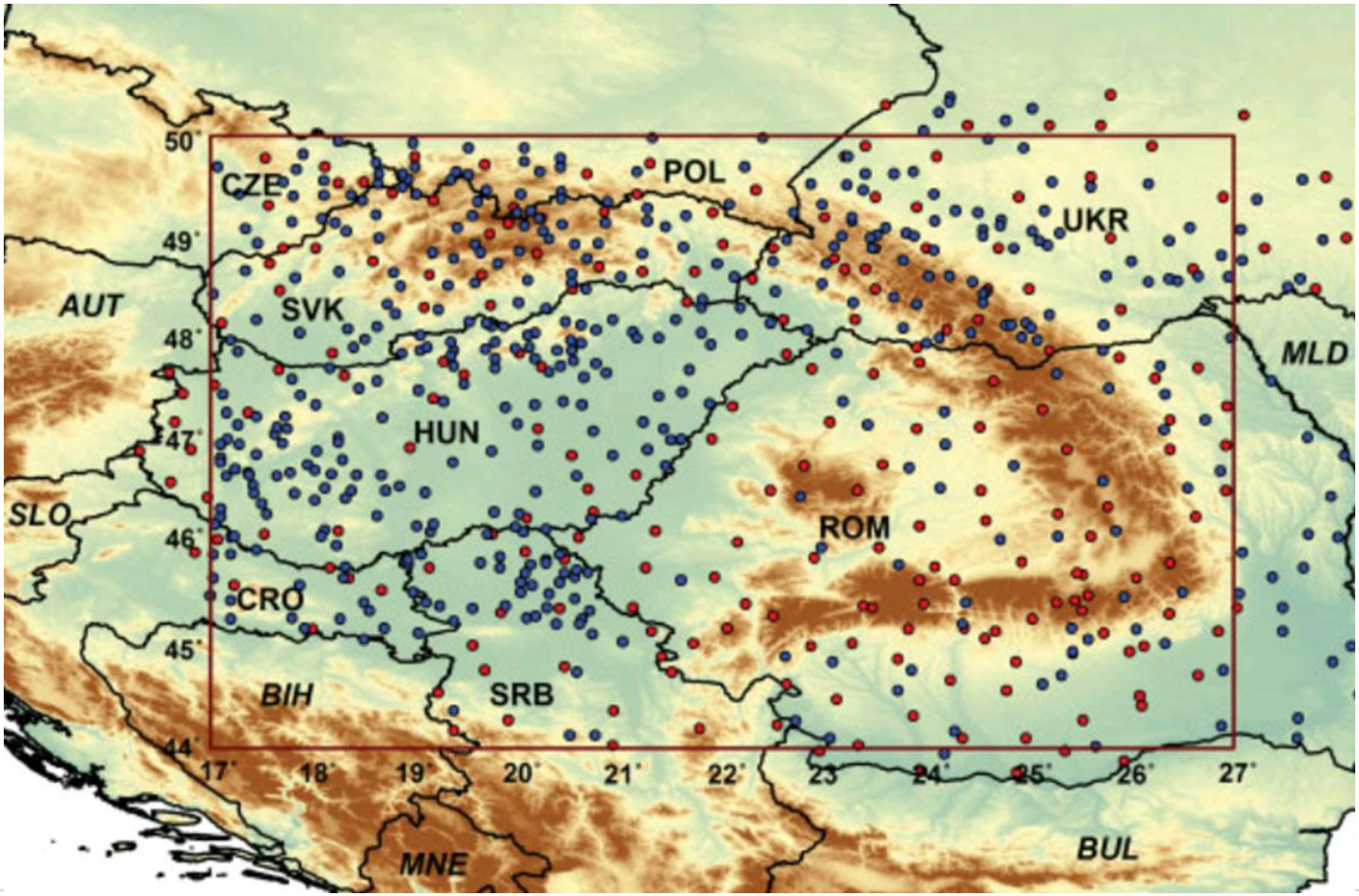
- Mean air temperature
- Minimum air temperature
- Maximum air temperature
- Precipitation
- Sunshine duration
- Cloud cover
- Global radiation
- Relative humidity
- Vapour pressure
- Surface air pressure
- Snow depth
- Snow water equvivalent
- 10m wind speed
- 2m wind speed
- 10m wind direction
- Maximum 10m horizontal wind speed

Indicators

- Number of severe cold days (Tmin < -10°C)
- Percentage of severe cold days (Tmin < -10°C)
- Number of frost days (Tmin < 0°C)

- Измерени подаци (Tx, Tn, prec., SunD., CC, PA …)
- Изведени подаци (Tm, GR, PV …)
- Индикатори у тачкама мреже
- Генерисање метаподатака (INSPIRE)

Станице

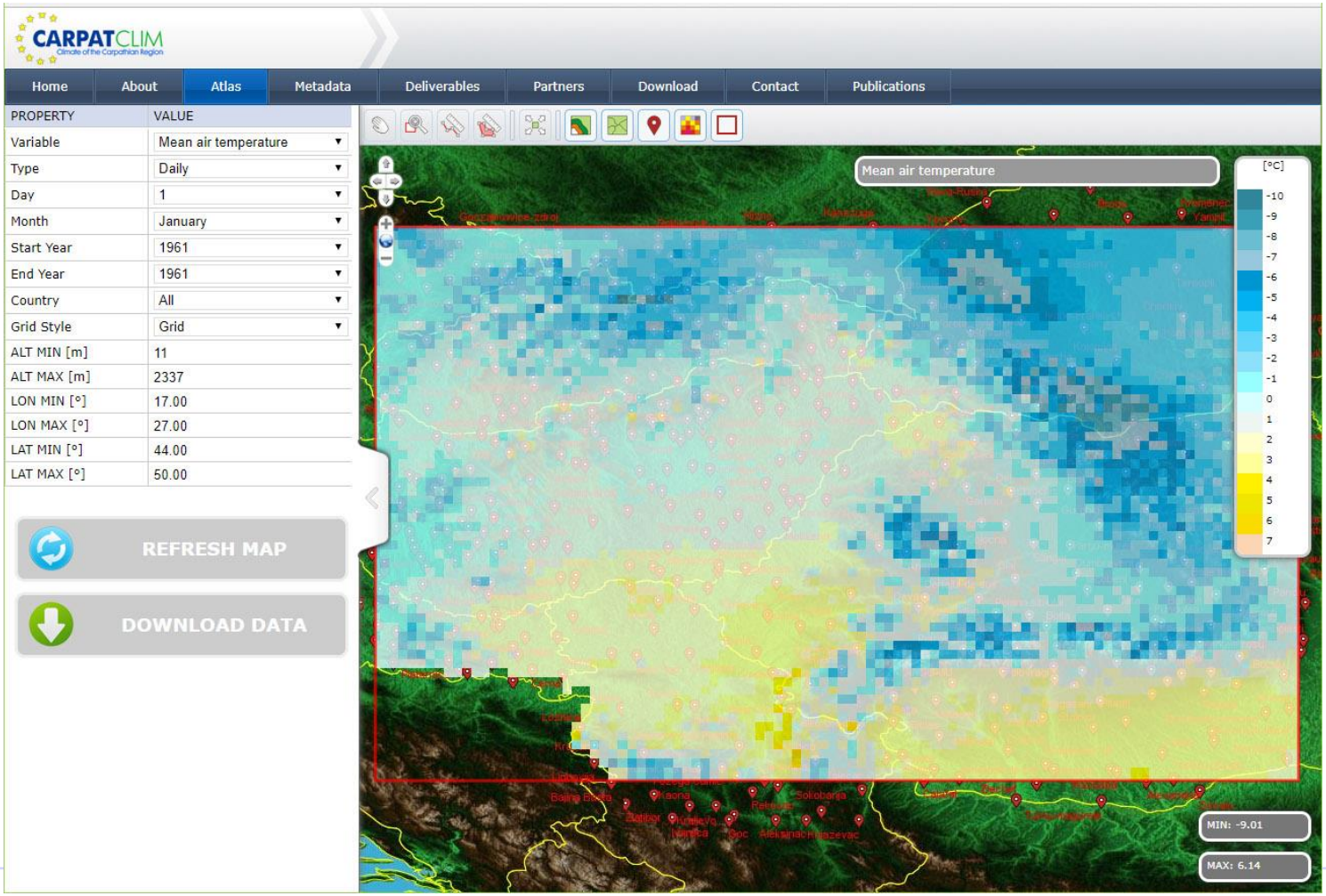

50°
49°
48°
47°
46°
45°
44°
17°
18°
19°
20°
21°
22°
23
24°
25°
26°
27°
CZE
POL
UKR
AUT
SVK
MLD
HUN
SLO
ROM
CRO
BIH
SRB
MNE
BUL

Carpaclim портал

CARPATCLIM портал – једноставан приступ свим продуктима (Дигитални атлас климе, каталог метаподатака и др)

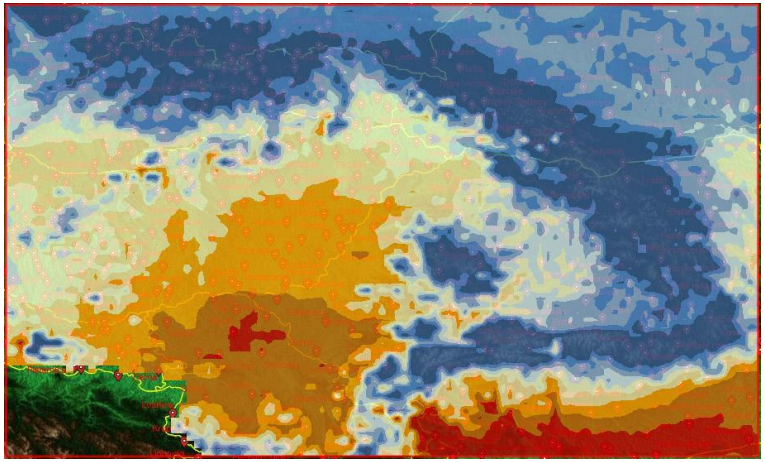
www.carpatclim-eu.org

Дигитални атлас климе

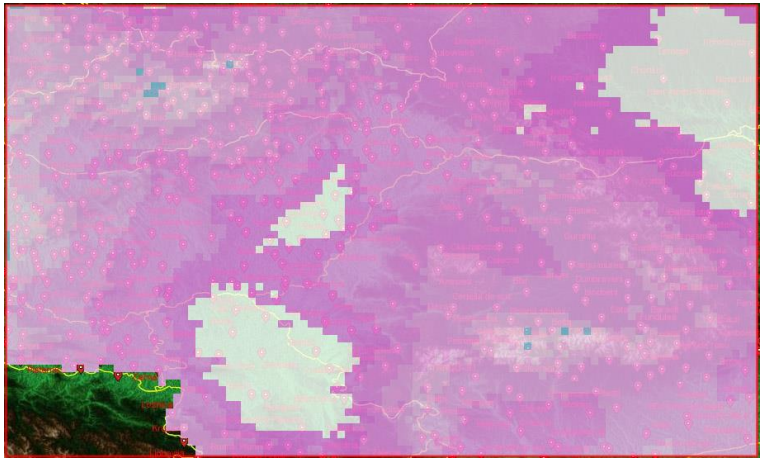


www.carpatclim-eu.org/pages/atlas/

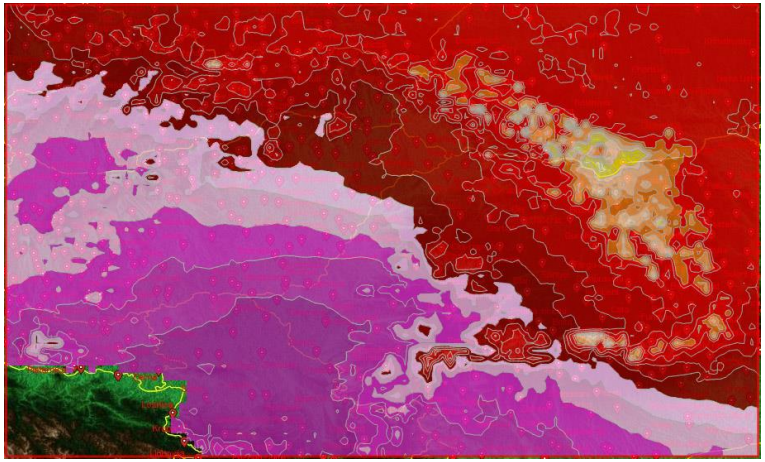
Дигитални атлас климе



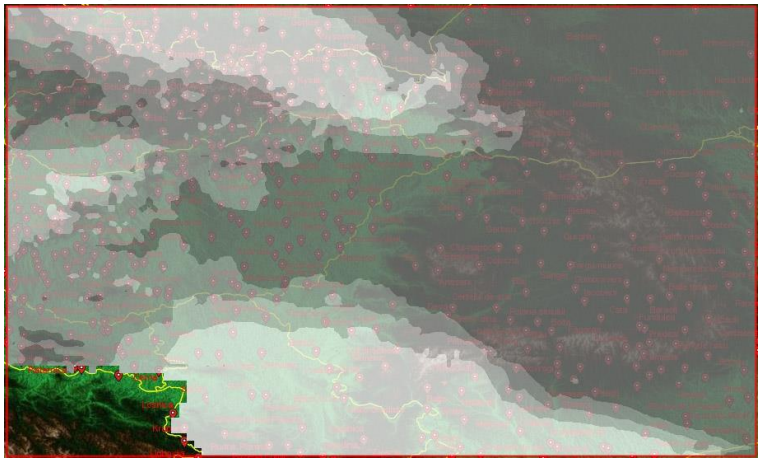
Cooling Degree Days



Precipitation

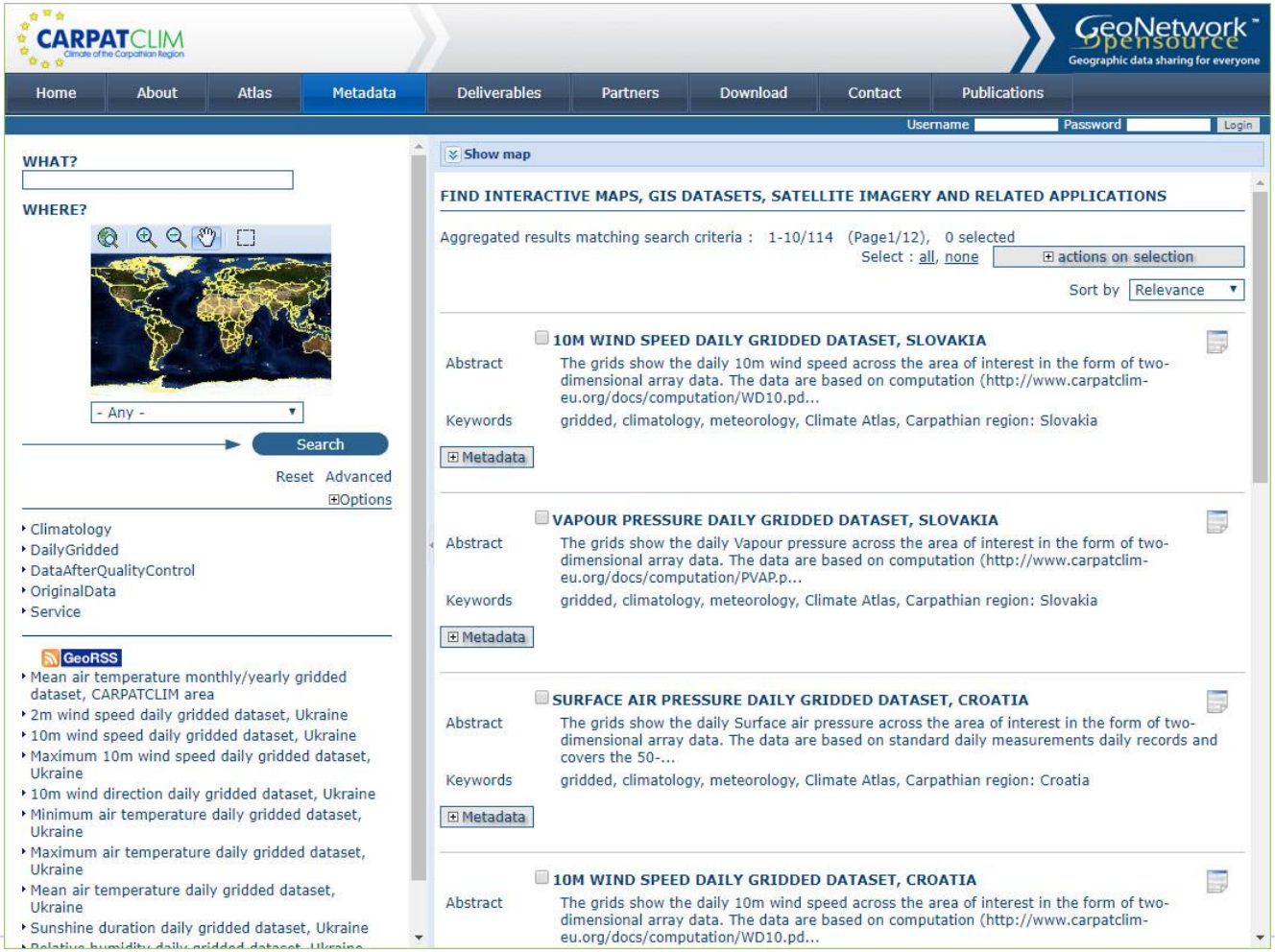


Maximum Air Temperature



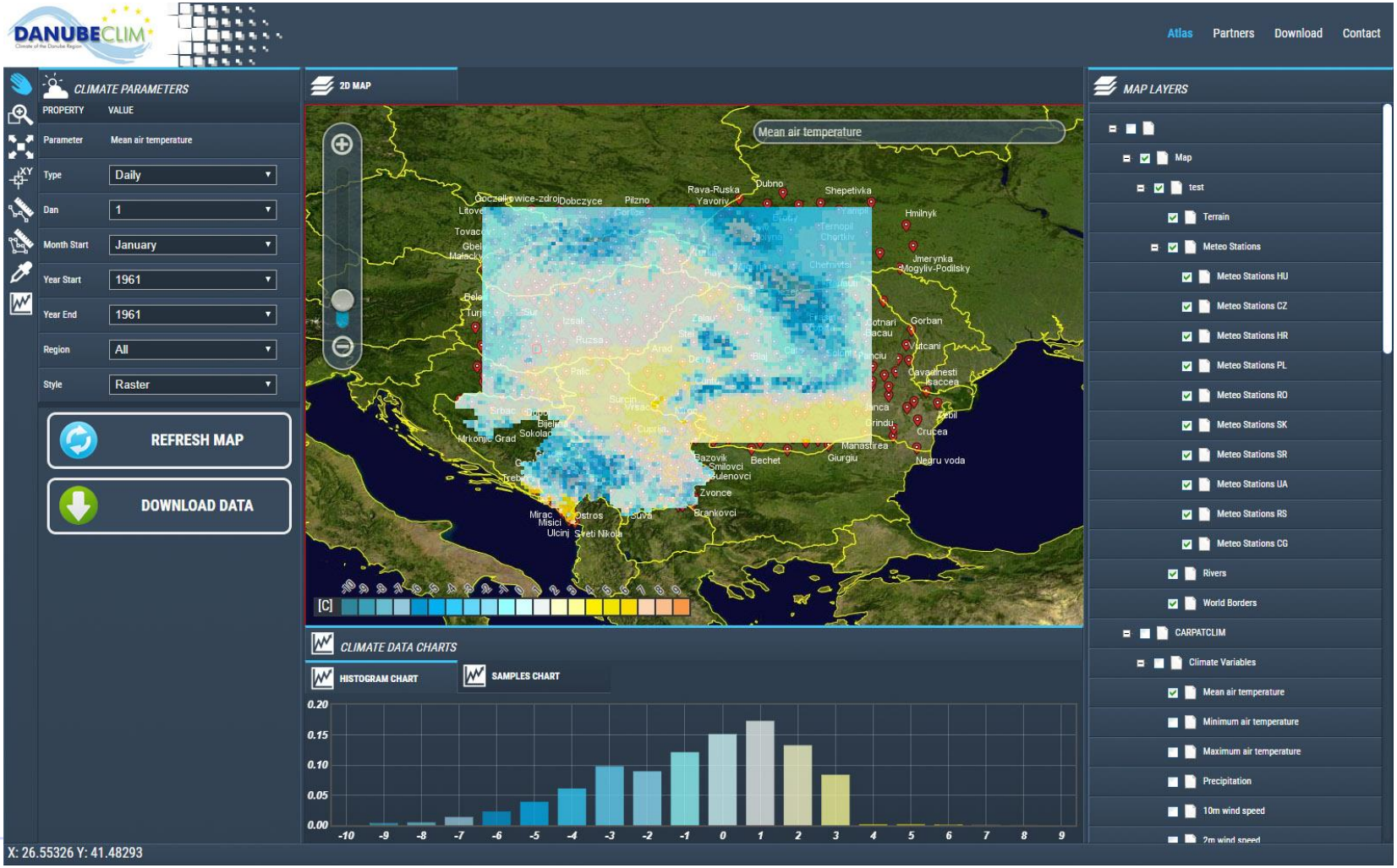
Cloud Cover

Каталог метаподатака



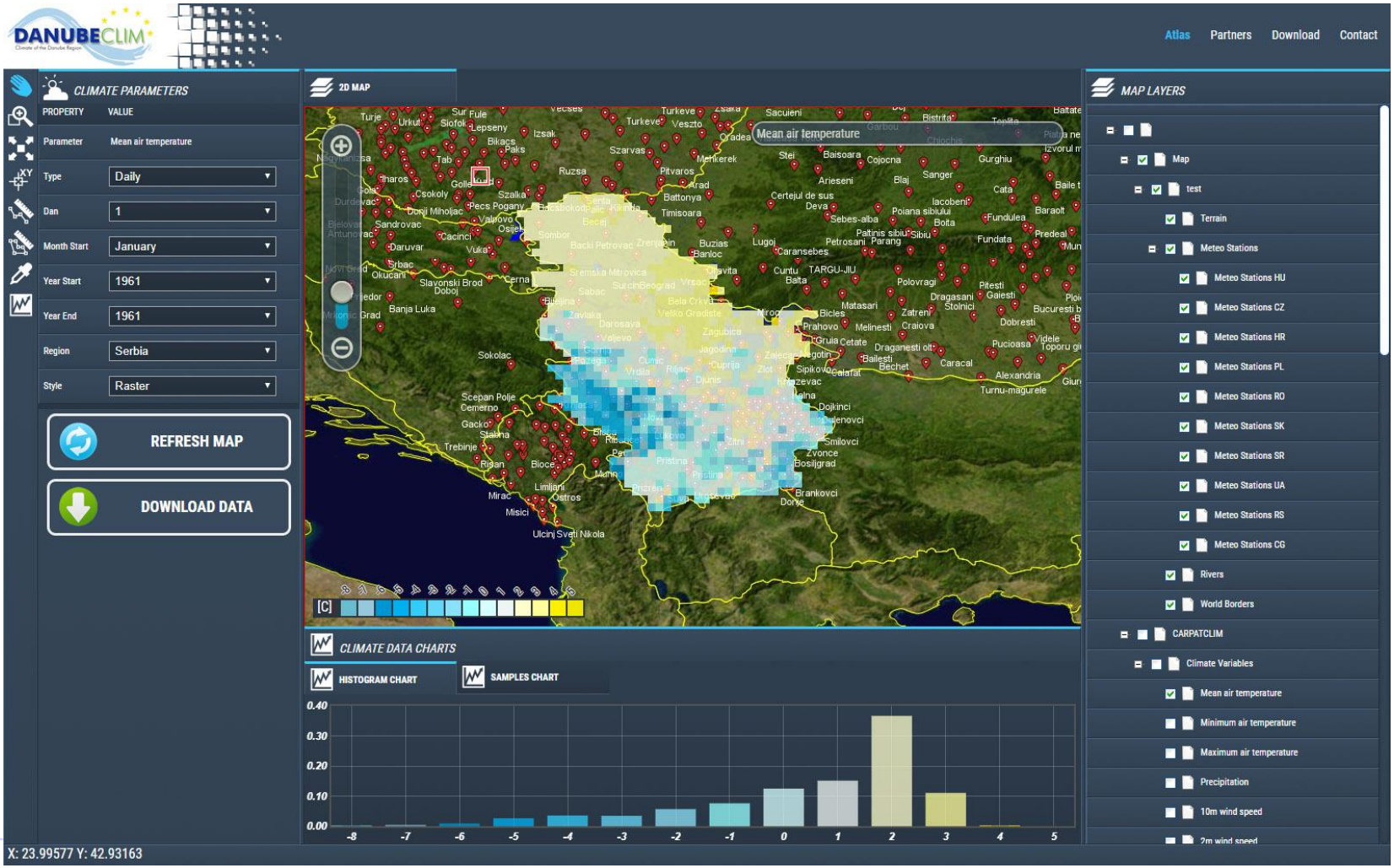
www.carpatclim-eu.org/pages/metadata/

Danubeclim портал



www.carpatclim-eu.org/danubeclim

Danubeclim портал



www.carpatclim-eu.org/danubeclim

Закључак

- Најбоља бесплатно доступна база климатолошких података за регион Карпата/Дунава
- Јако добар пример међународне сарадње
- Значај: боље познавање климе у прошлости и побољшање климатских пројекција у будућности
- Употреба: пољопривреда, хидрологија, шумарство, систем ране најаве и упозорења …
- Планови: проширење до 2020.

Хвала на пажњи

Републички хидрометеоролошки завод
South East European Virtual Climate Change Center (SEEVCCC)

Кнеза Вишеслава 66
11030 Београд, Србија

www.carpatclim-eu.org/danubeclim
www.hidmet.gov.rs
www.seeevccc.rs