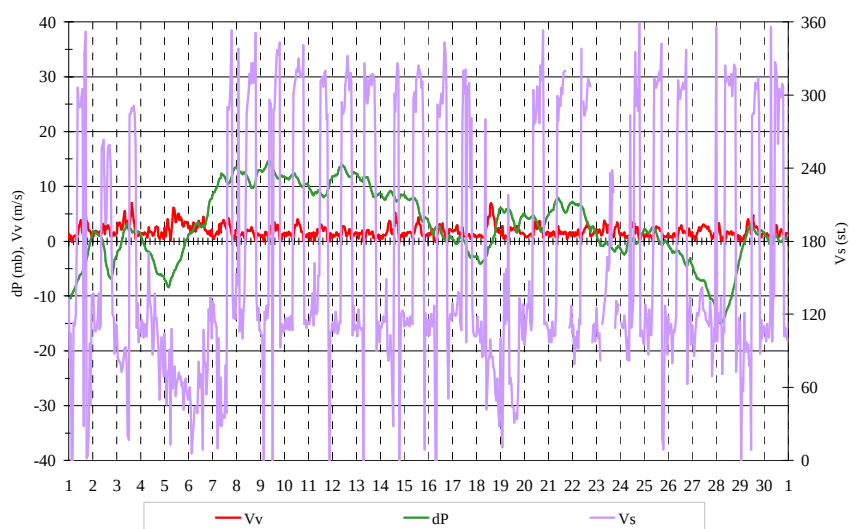


DINAMIKA IN TEMPERATURA MORJA V APRILU 2015

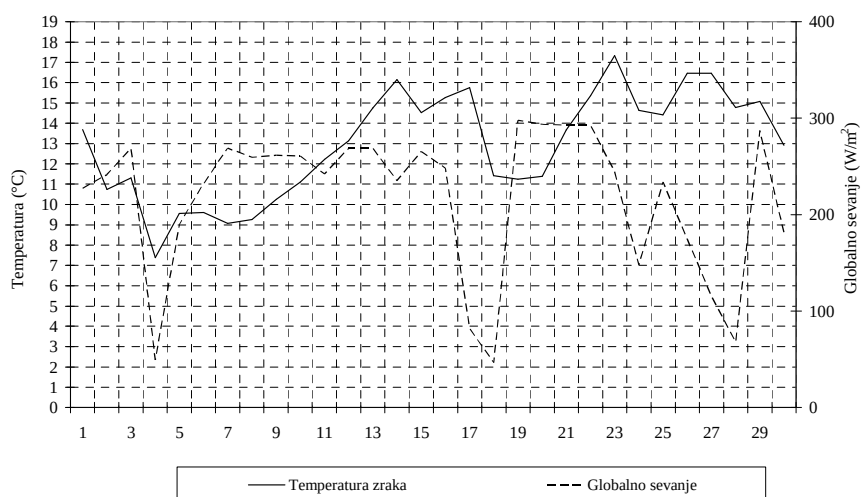
Sea dynamics and temperature in April 2015

Igor Strojan

V aprilu glede na podatke v zadnjih letih ni bilo večjih odklonov dinamike in temperature morja. Gladina morja je bila glede na primerjalno obdobje 1960–1990 višja za 7 cm. Morje je v začetku aprila za krajši čas poplavlilo najnižje dele obale. Morje je bilo glede na primerjalno obdobje 1980–2010 toplejše za 1,3 °C. Srednja višina valovanja je bila 0,24 metra, večina valov je prihajala iz jugozahoda. V dveh primerih burje je bilo valovanje morja višje od 1,5 metra.



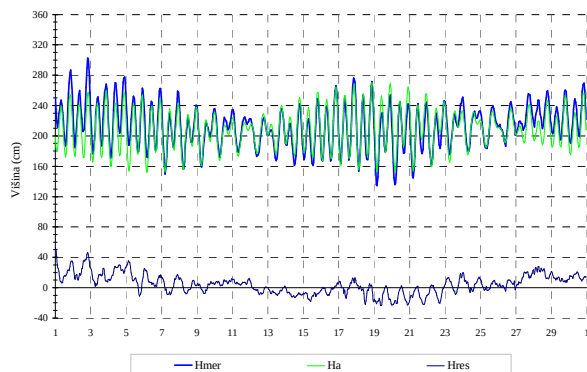
Slika 1. Hitrost (Vv) in smer (Vs) vetra ter odkloni zračnega pritiska (dP) v aprilu 2015.
Figure 1. Wind velocity (Vv), wind direction (Vs) and air pressure deviations (dP) in April 2015.



Slika 2. Srednja dnevna temperatura zraka in sončno sevanje v aprilu 2015.
Figure 2. Mean daily air temperature and sun radiation in April 2015.

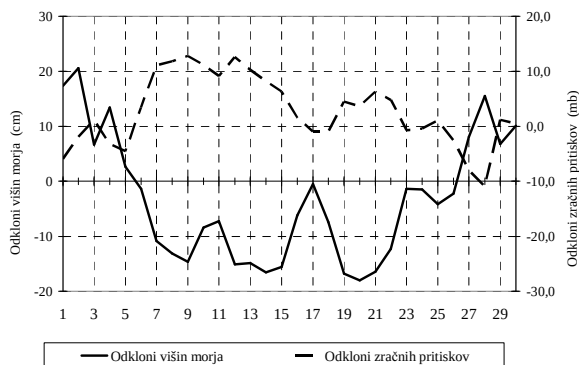
Višina morja

Aprila je srednja mesečna višina morja 221 cm presegla dolgoletno povprečje za 7 cm (preglednica 1). Najbolj je bila gladina morja povišana v začetku meseca, ko je 2. aprila ob večerni plimi dosegla višino 304 cm in je morje za krajši čas preplavilo najnižje dele obale. V tem času je bila gladina morja zaradi vremenskih vplivov in lastnega nihanja morja za 46 cm višja od astronomske višine morja.



Slika 3. Izmerjene urne (Hmer), astronomske (Ha) in residualne (Hres) višine morja v aprilu 2015. Izhodišče izmerjenih višin morja je mareografska "ničla" na mareografski postaji v Kopru, ki je 3955 mm pod geodetskim reperjem R3002 na stavbi Uprave za pomorstvo. Srednja letna višina morja v dolgoletnem obdobju je 217 cm.

Figure 3. Measured (Hmer), astronomic (Ha) and residual (Hres) sea levels in April 2015.



Slika 4. Odkloni srednjih dnevnih višin morja in srednjih dnevnih zračnih pritiskov od dolgoletnih povprečij v aprilu 2015.

Figure 4. Declination of daily sea levels and mean daily pressures in April 2015.

Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja v aprilu 2015 in v dolgoletnem obdobju

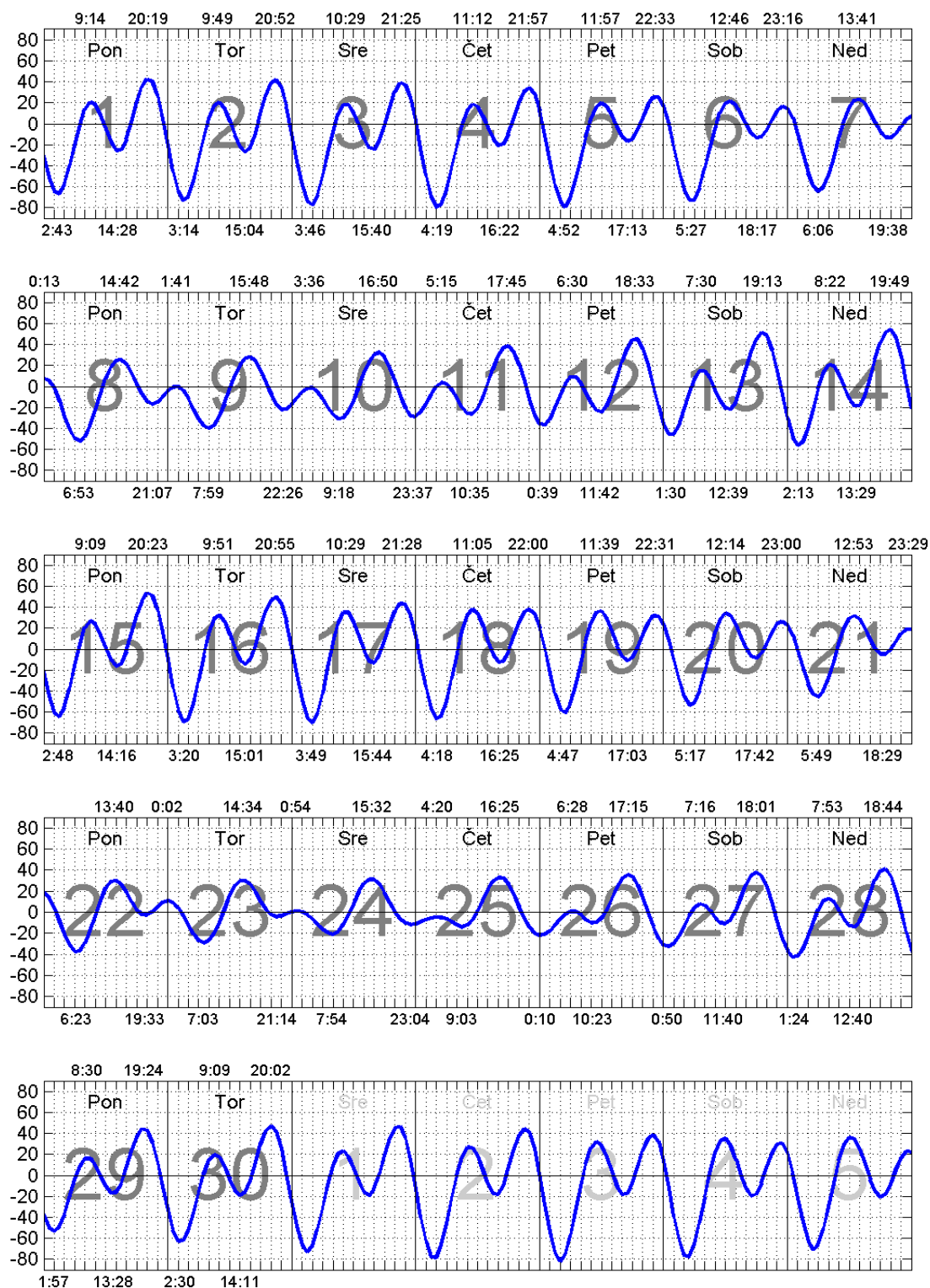
Table 1. Characteristically sea levels of April 2015 and the reference period

Mareografska postaja/Tide gauge: Koper				
April/April 2015		April/April 1960–1990		
	cm	Min cm	Sr cm	Max cm
SMV	221	204	214	223
NVVV	298	270	288	332
NNNV	154	123	142	154
A	144	147	146	178

Legenda/Explanations:

- SMV srednja mesečna višina morja je aritmetična sredina urnih višin morja v mesecu / Mean Monthly Water is the arithmetic average of mean daily water heights in month
- NVVV najvišja višja visoka voda je najvišja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Highest Higher High Water is the highest height water in month.
- NNNV najnižja nižja nizka voda je najnižja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti / The Lowest Lower Low Water is the lowest low water in month
- A amplitude / the amplitude

Junij

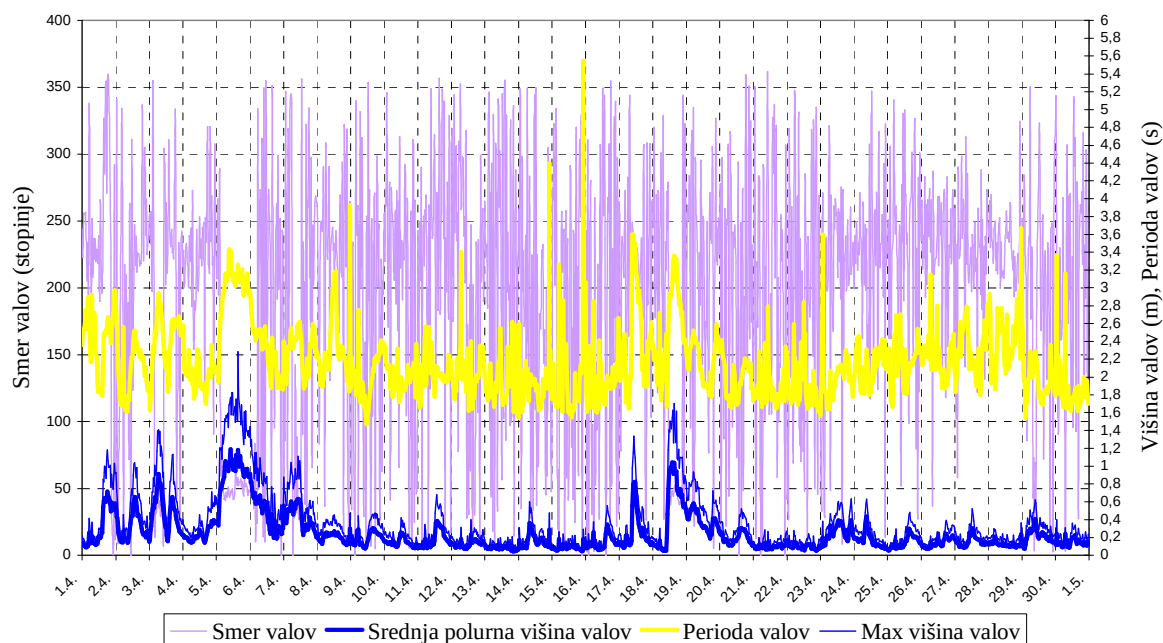


Slika 5. Prognozirano astronomsko plimovanje morja v juniju 2015. Celoletni podatki so dostopni na spletnem naslovu <http://www.arso.gov.si/vode/morje>

Figure 5. Prognostic sea levels in May 2015. Data are also available on <http://www.arso.gov.si/vode/morje>

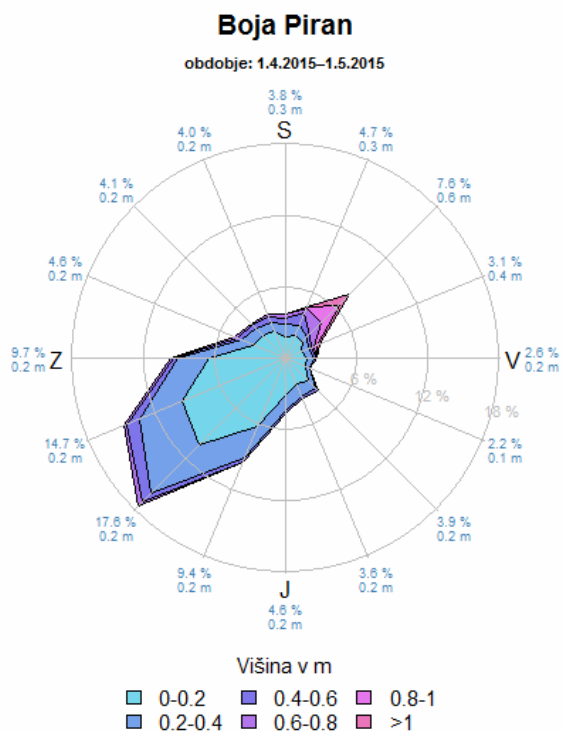
Valovanje morja

Aprila pri valovanju morja ni bilo večjih odklonov. Najvišji valovi so prihajali iz smeri burje, srednje visoki valovi, ki so bili najbolj pogosti, pa iz smeri jugozahodnika. Povprečna višina valov je bila 0,24 metra. Burja je nekoliko bolj vzvalovala morje 6. in 19. aprila, ko so srednje polurne višine valov presegale 1,5 metra.



Slika 6. Valovanje morja v aprilu 2015. Meritve na oceanografski boji VIDA NIB MBP.

Figure 6. Sea waves in April 2015. Data from oceanographic buoy VIDA NIB MBP near Piran.

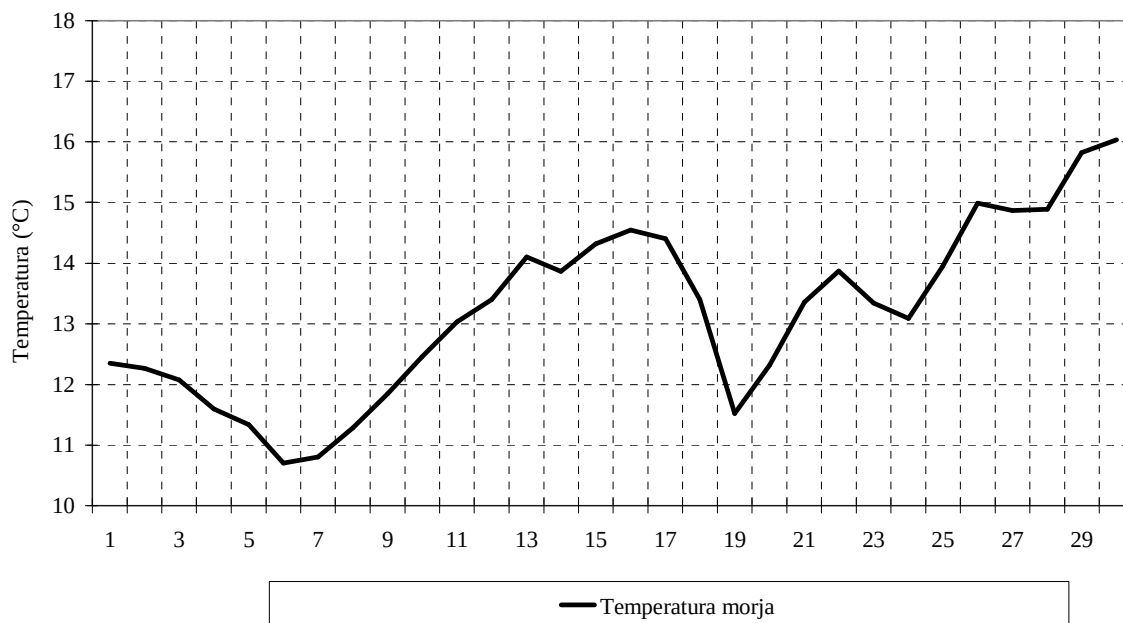


Slika 7. Roža valovanja v aprilu 2015. Najpogostejše so najvišji valovi prihajali iz smeri burje, srednje visoki valovi pa iz smeri jugozahodnika. Podatki so rezultati meritev na oceanografski boji VIDA NIB MBP.

Figure 7. Sea waves in April 2015. Data are from oceanographic buoy VIDA NIB MBP near Piran.

Temperatura morja

Površinski sloj morja se je od začetka aprila, ko je bila temperatura morja med 11 °C in 12 °C, do konca meseca otoplil za okoli 4 °C (slika 9). Srednja mesečna temperatura je bila v aprilu na mareografski postaji Koper 13,2 °C in 1,3 °C višja kot v dolgoletnem primerjalnem obdobju (preglednica 2). Aprila se je porazdelitev temperaturnih slojev v severnem delu Jadranskega morja glede na predhodni mesec marec spremenila. Ob pričetku sezonskega ogrevanja morja je bilo morje najbolj toplo ob zahodni plitvejši italijanski obali in najbolj hladno ob južni istrski obali (slika 10). Temperaturna razlika med zahodno in vzhodno obalo obravnavanega območja je bila okoli 2 °C.



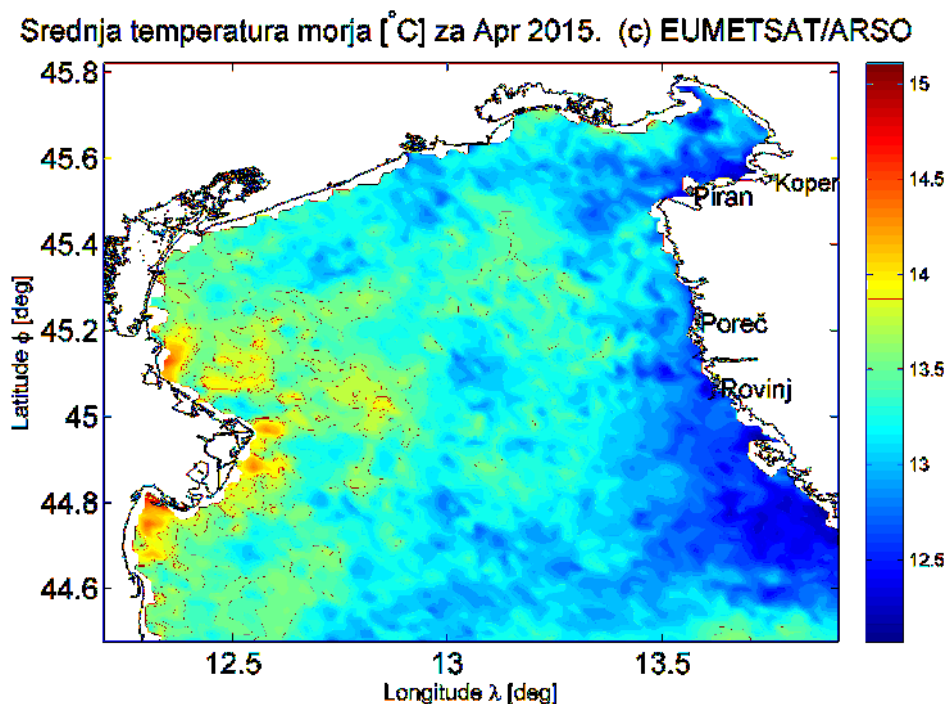
Slika 8. Srednje dnevne temperature morja v aprilu 2015. Podatki so rezultat neprekinjenih meritev na globini 1 metra na merilni postaji Koper.

Figure 8. Mean daily sea temperatures in April 2015.

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v aprilu 2015 (Tmin, Tsr, Tmax) ter najnižja, povprečna in najvišja srednja dnevna temperatura morja v 30-letnem obdobju 1981–2010 (Tmin, Tsr, Tmax). Dolgoletni niz podatkov temperature morja ni v celoti homogen.

Table 2. Temperatures in April 2015 (Tmin, Tsr, Tmax) and characteristic sea temperatures for 30-year period 1981–2010 (Tmin, Tsr, Tmax). Long-term period of sea temperature data is not homogeneous.

TEMPERATURA MORJA / SEA SURFACE TEMPERATURE				
Merilna postaja / Measurement station: Koper				
April/April 2015		April/April 1981–2010		
	°C	Min °C	Sr °C	Max °C
Tmin	10,4	7,8	9,8	11,6
Tsr	13,2	10,6	11,9	13,8
Tmax	16,9	12,9	14,4	17,7



Slika 9. Srednje mesečne temperature morja v severnem delu Jadranskega morja v aprilu 2015.
Figure 9. Mean daily sea temperature at the northern Adriatic in April 2015.

SUMMARY

In April the average monthly sea level was 7 cm higher if compared to the long-term period 1960–1990. In the beginning of April sea flooded the lowest parts of the coast. The residual sea level was 46 cm high. The average waves were 0.24 meters high. Two times wind bora raised the waves above 1.5 meters. The average sea temperature at tide gauge Koper 13.2 °C was 1.3 °C higher if compared to the long time period 1980–2010.