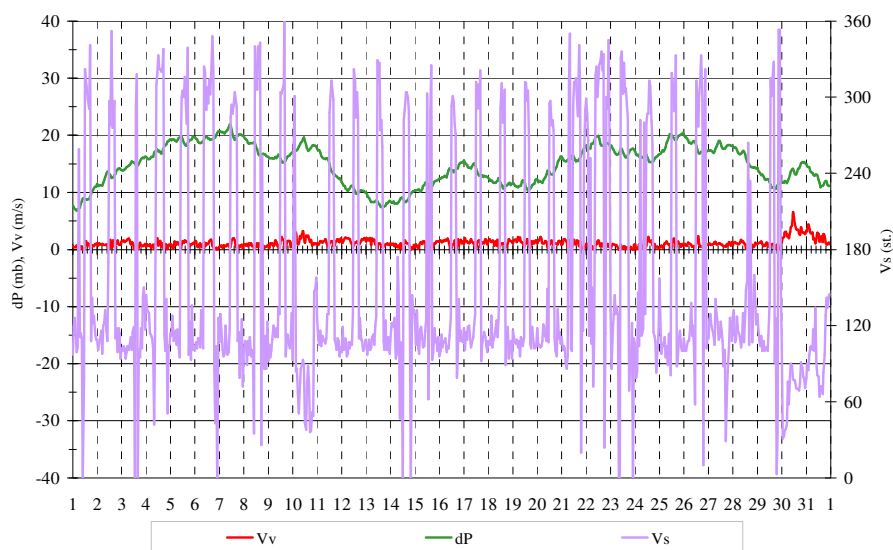


DINAMIKA IN TEMPERATURA MORJA V DECEMBRU 2015

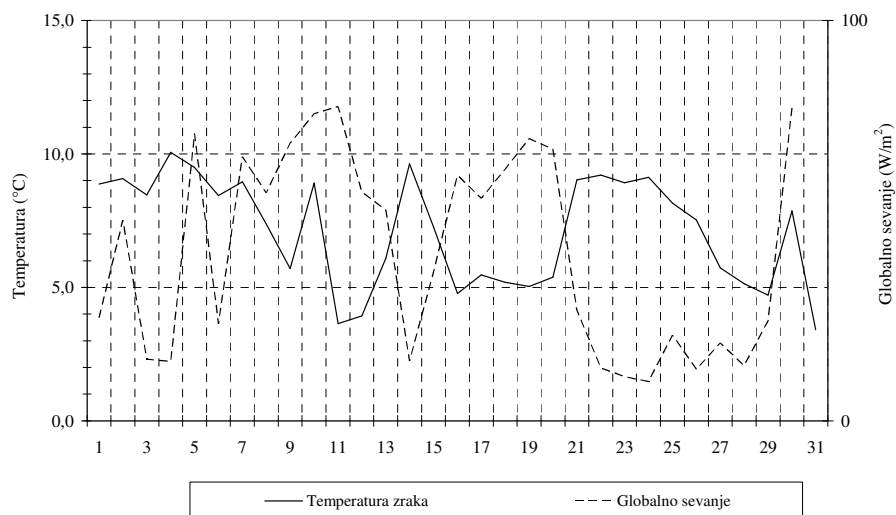
Sea dynamics and temperature in December 2015

Igor Strojan

Podobno kot novembra, je bilo tudi decembra morje večinoma mirno in nekoliko toplejše kot je običajno za december. Morje je močnejše vzvalovano le predzadnji dan v letu. Višina morja je bila zaradi večinoma povišanega zračnega tlaka nižja kot v dolgoletnem primerjalnem obdobju. To se je v zadnjih letih zgodilo redko.



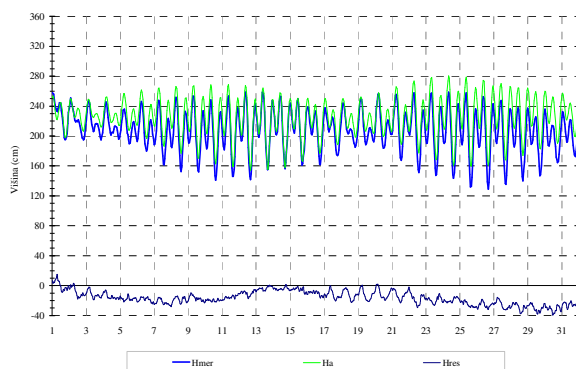
Slika 1. Hitrost (Vv) in smer (Vs) vetra ter odkloni zračnega pritiska (dP) v decembru 2015
Figure 1. Wind velocity (Vv), wind direction (Vs) and air pressure deviations (dP) in December 2015



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

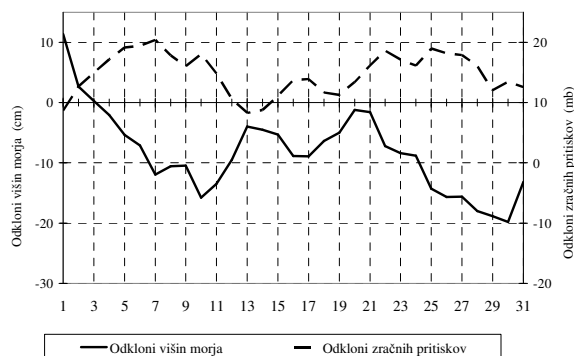
Višina morja

Srednja mesečna višina morja na mareografski postaji Koper 209 cm je bila 4 cm nižja kot v primerjalnem obdobju (preglednica 1). Ves december, razen prvega dne, so residualne višine morja kot posledica povišanega zračnega tlaka, zniževale višino morja. Najvišja izmerjena višina morja 260 cm je bila 44 nižja od povprečne najvišje decembrske višine morja v primerjalnem obdobju.



Slika 3. Izmerjene urne (Hmer), astronomske (Ha) in residualne (Hres) višine morja v decembru 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 December 2015



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

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

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

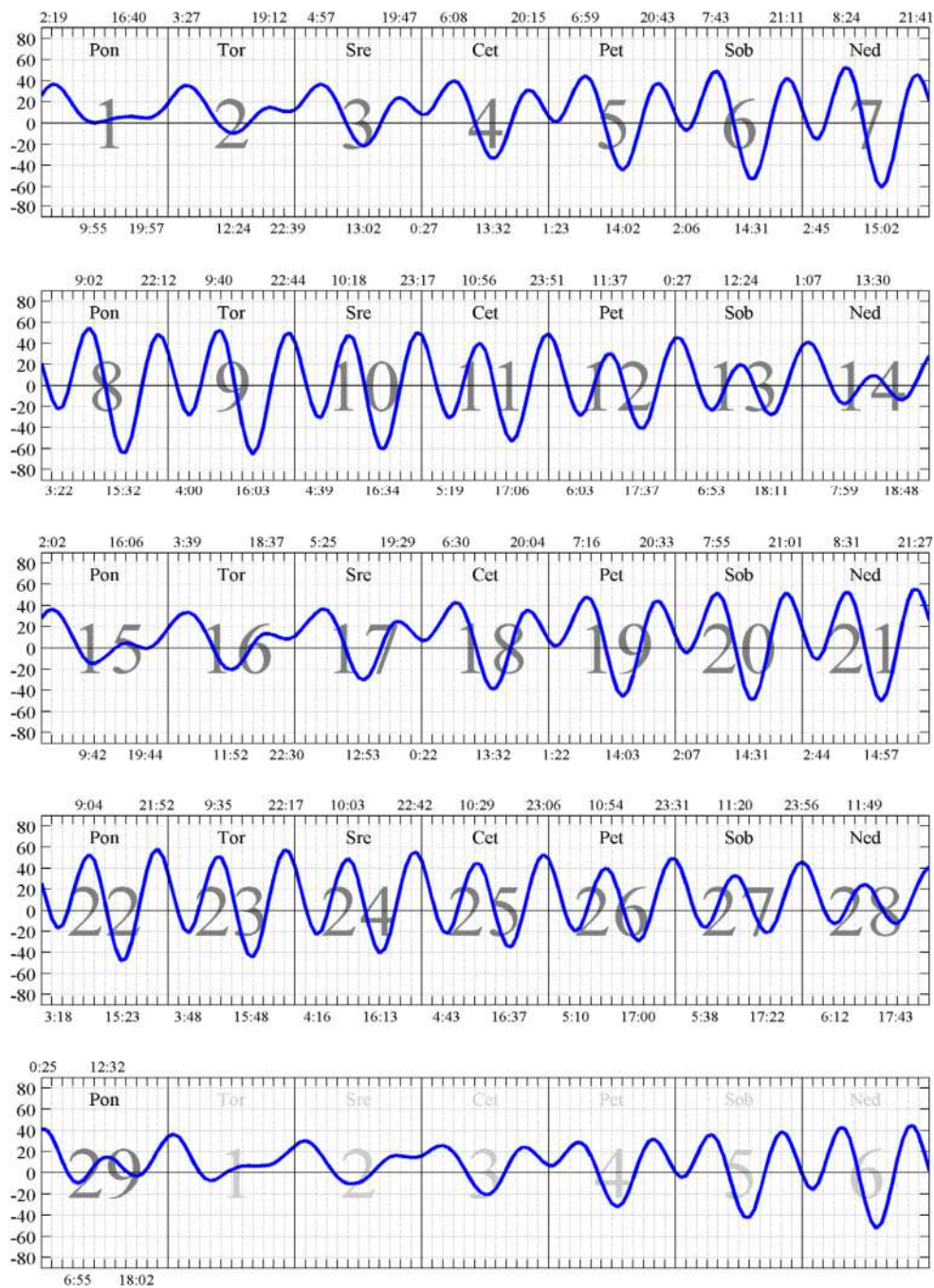
Table 1. Characteristically sea levels of December 2015 and the reference period

Mareografska postaja/Tide gauge: Koper				
December 2015		December 1960–1990		
	cm	Min cm	Sr cm	Max cm
SMV	209	201	213	240
NVVV	260	242	304	363
NNNV	129	104	133	166
A	131	138	171	197

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

Februar

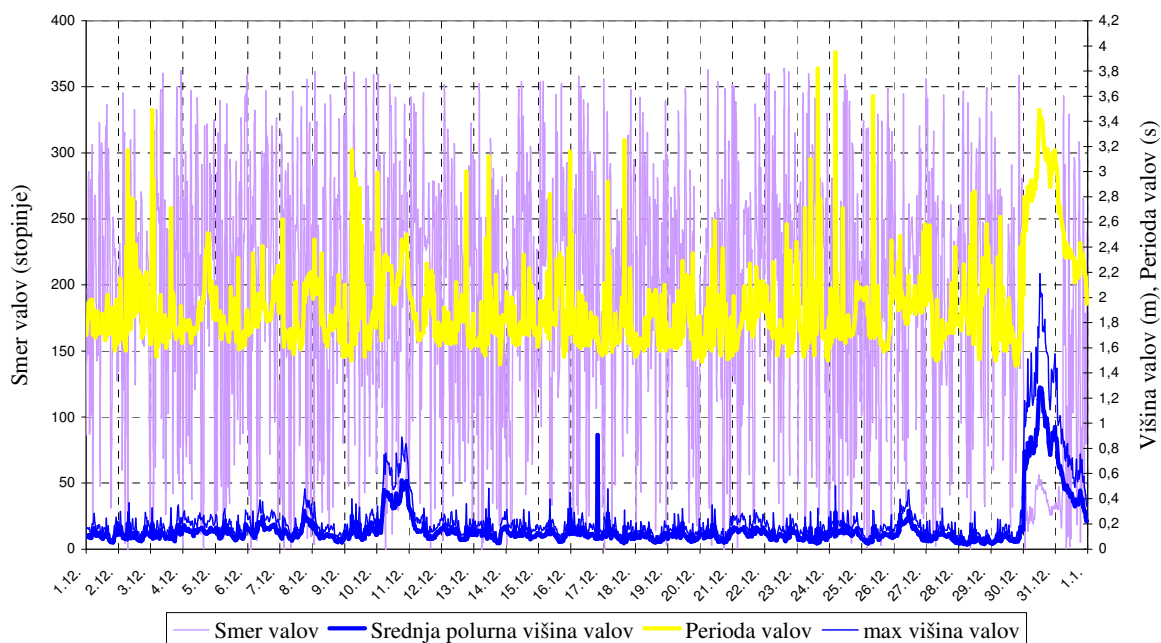


Slika 5. Prognozirano astronomsko plimovanje morja v februarju 2015. Celoletni podatki so dostopni na spletnem naslovu <http://www.arso.gov.si/vode/morje>.

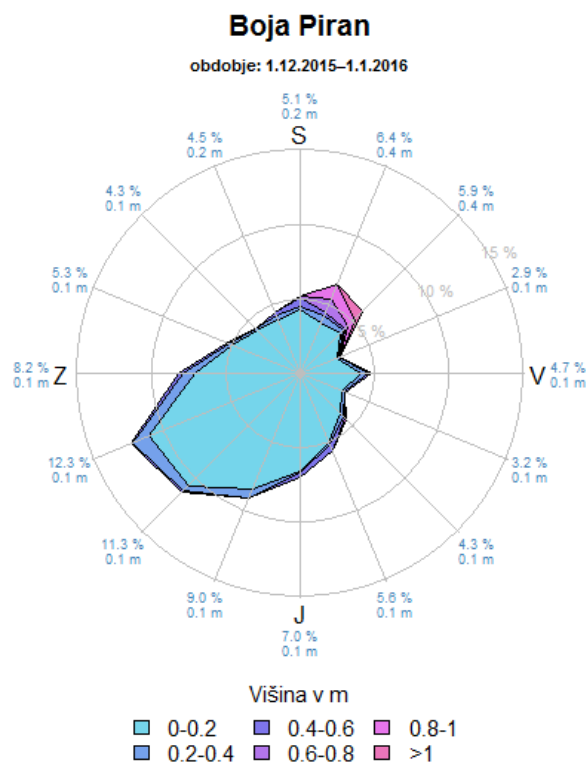
Figure 5. Prognostic sea levels in February 2015. Data are also available on <http://www.arso.gov.si/vode/morje>.

Valovanje morja

Večji del novembra je bilo morje mirno, povprečna mesečna višina valov je bila 16 cm. Valovi, ki jih je povzročila burja, so bili najvišji 30. decembra. Polurne višine valov so dosegale višino 1,3 metra, najvišji izmerjeni val je bil visok nekaj manj kot 2,2 metra.



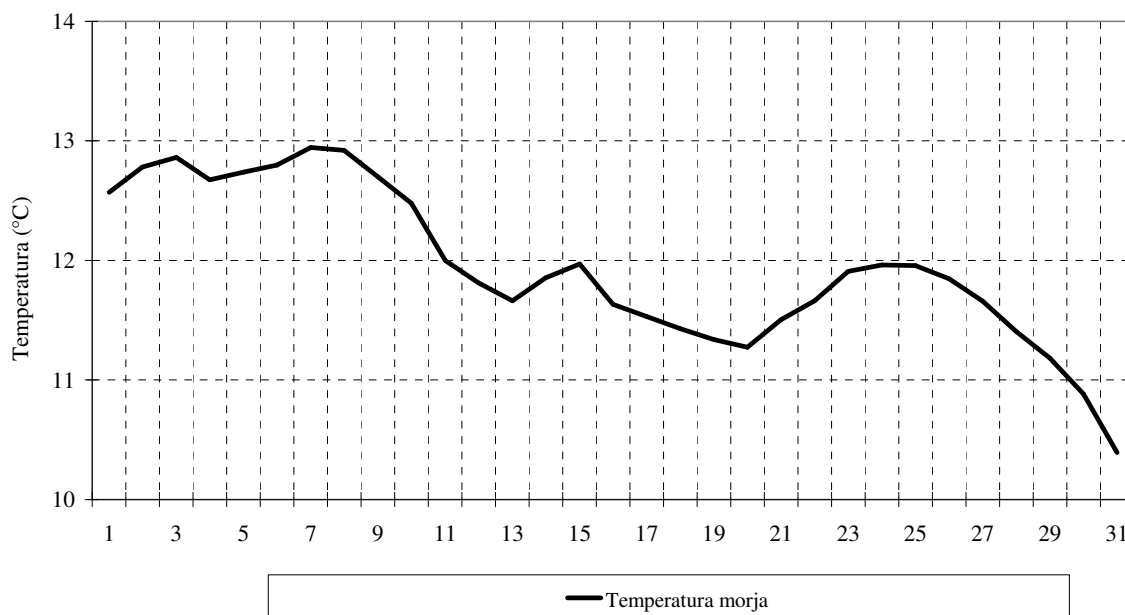
Slika 6. Valovanje morja v decembru 2015. Meritve na oceanografski boji VIDA NIB MBP
Figure 6. Sea waves in December 2015. Data from oceanographic buoy VIDA NIB MBP near Piran



Slika 7. Roža valovanja v decembru 2015. Morje je bilo malo vzvalovano. Podatki so rezultati meritev na oceanografski boji VIDA NIB MBP
Figure 7. Sea waves in December 2015. Data are from oceanographic buoy VIDA NIB MBP near Piran

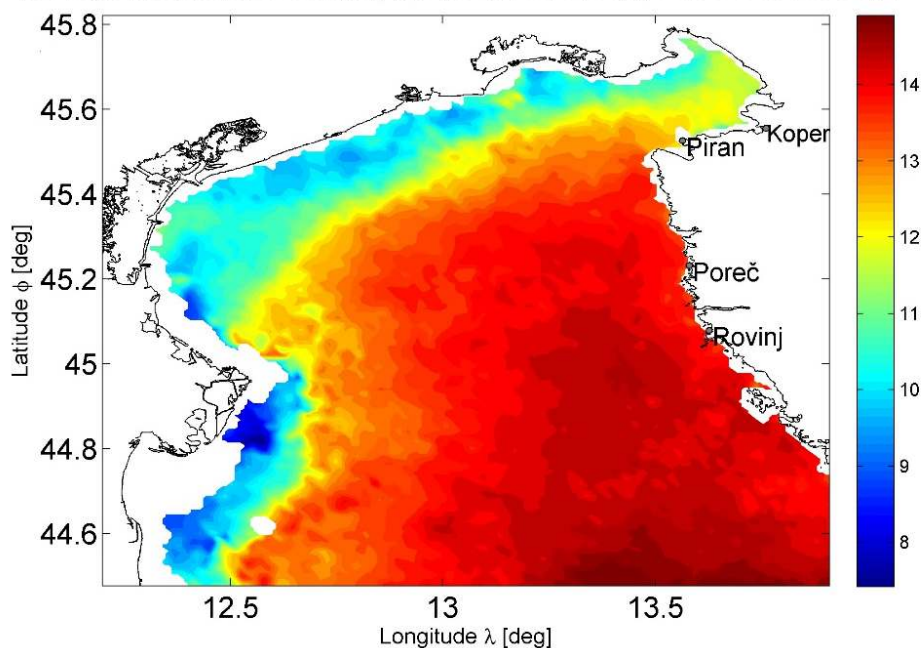
Temperatura morja

Decembra se je morje ohladilo za približno tri stopinje Celzija. Srednja mesečna temperatura morja 11,9 °C je bila nekoliko višja kot v primerjalnem obdobju (preglednica 2). V plitvem severnem in zahodnem delu severnega Jadrana so bile ob italijanski obali temperature morja okoli 3 °C nižje kot v osrednjem delu in istrski obali (slika 9).



Slika 8. Srednje dnevne temperature morja v decembru 2015. Podatki so rezultat neprekinjenih meritev na globini 1 metra na merilni postaji Koper.
Figure 8. Mean daily sea temperatures in December 2015

Srednja temperatura morja [°C] za Dec 2015. (c) EUMETSAT/ARSO



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

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v decembru 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 December 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				
December 2015		December 1981–2010		
	°C	Min °C	Sr °C	Max °C
Tmin	10,2	8,5	9,5	11,3
Tsr	11,9	9,5	11,1	12,6
Tmax	13,1	11,9	12,7	14,2

SUMMARY

In December the average monthly sea level was 4 cm lower if compared to the long-term period 1960–1990. The high air pressure lowered the sea levels most of the month. The sea was mostly calm, only at the end of the month there was a high waves caused by bora. The highest measured wave was about 2.2 metres high. The sea temperatures decreased from around 13 to 10 °C.