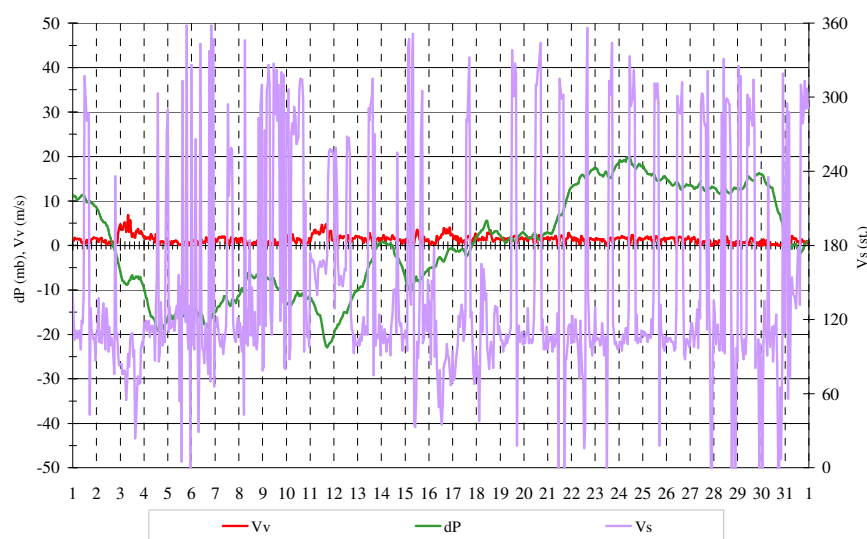


DINAMIKA IN TEMPERATURA MORJA V JANUARJU 2016

Sea dynamics and temperature in January 2016

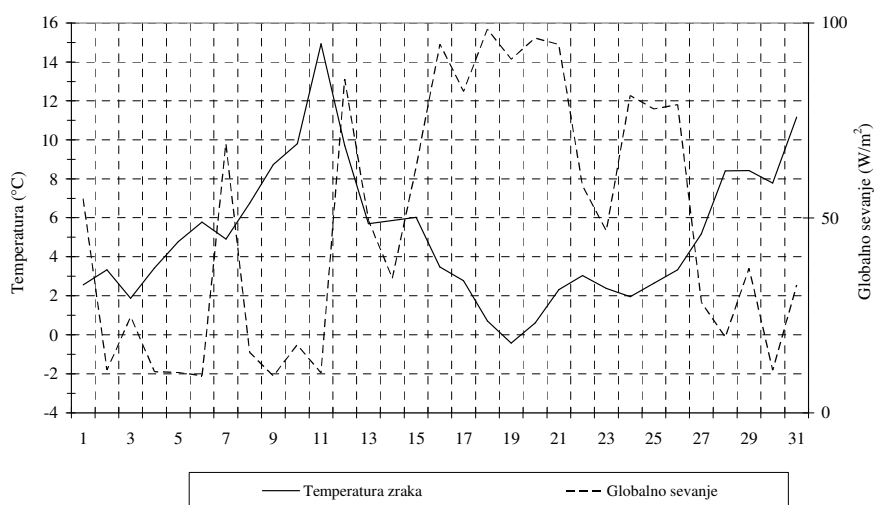
Igor Strojan

V celoti je bilo morje januarja povprečno vzvalovano, višina in temperatura morja sta bili višji kot v dolgoletnem primerjalnem obdobju. V prvi polovici januarja je bilo morje dvakrat močnejše vzvalovano, gladina morja je bila povišana in morje je poplavelo nižje dele obale. V drugem delu meseca je bilo morje bolj mirno, gladina morja pa je bila celo nekoliko nižja od predhodno izračunane astronomske višine. Morje se je sredi meseca dodatno ohladilo in v drugi polovici meseca je bilo večinoma hladnejše od 10 °C.



Slika 1. Hitrost (Vv) in smer (Vs) vetra ter odkloni zračnega pritiska (dP) v januarju 2016

Figure 1. Wind velocity (Vv), wind direction (Vs) and air pressure deviations (dP) in January 2016

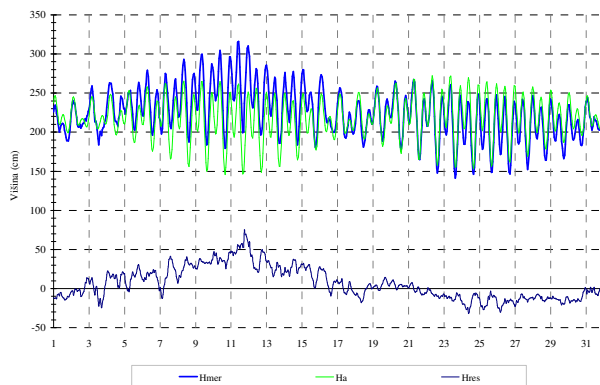


Slika 2. Srednja dnevna temperatura zraka in sončno sevanje v januarju 2016

Figure 2. Mean daily air temperature and sun radiation in January 2016

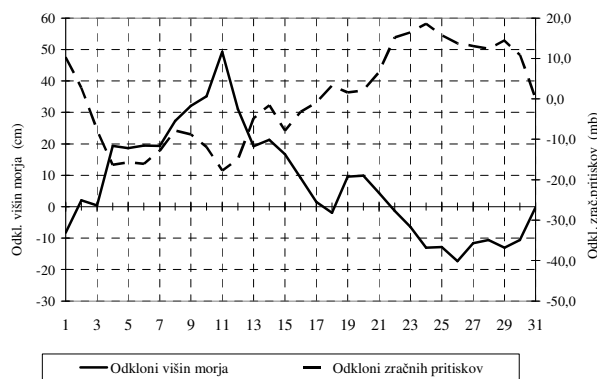
Višina morja

Srednja višina morja je 225 cm je bila 19 cm višja kot v primerjalnem obdobju (preglednica 1). V prvi polovici januarja je bila višina morja povišana, v drugi znižana. Najvišja višina morja je bila 11. januarja ob 10. uri v času dopoldanske plime visoka 316 cm in morje je poplavelo nižje dele obale. V tem času je bila residualna višina nekaj višja kot 50 cm. Isti dan je popoldan residualna višina narasla na 75 cm. Veter je ob tem narival morje ob obalo iz smeri 250 stopinj.



Slika 3. Izmerjene urne (Hmer), astronomske (Ha) in residualne (Hres) višine morja v januarju 2016. 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 January 2016



Slika 4. Odkloni srednjih dnevnih višin morja in srednjih dnevnih zračnih pritiskov od dolgoletnih povprečij v januarju 2016

Figure 4. Declination of daily sea levels and mean daily pressures in January 2016

Preglednica 1. Značilne mesečne vrednosti višin morja v januarju 2016 in v dolgoletnem obdobju

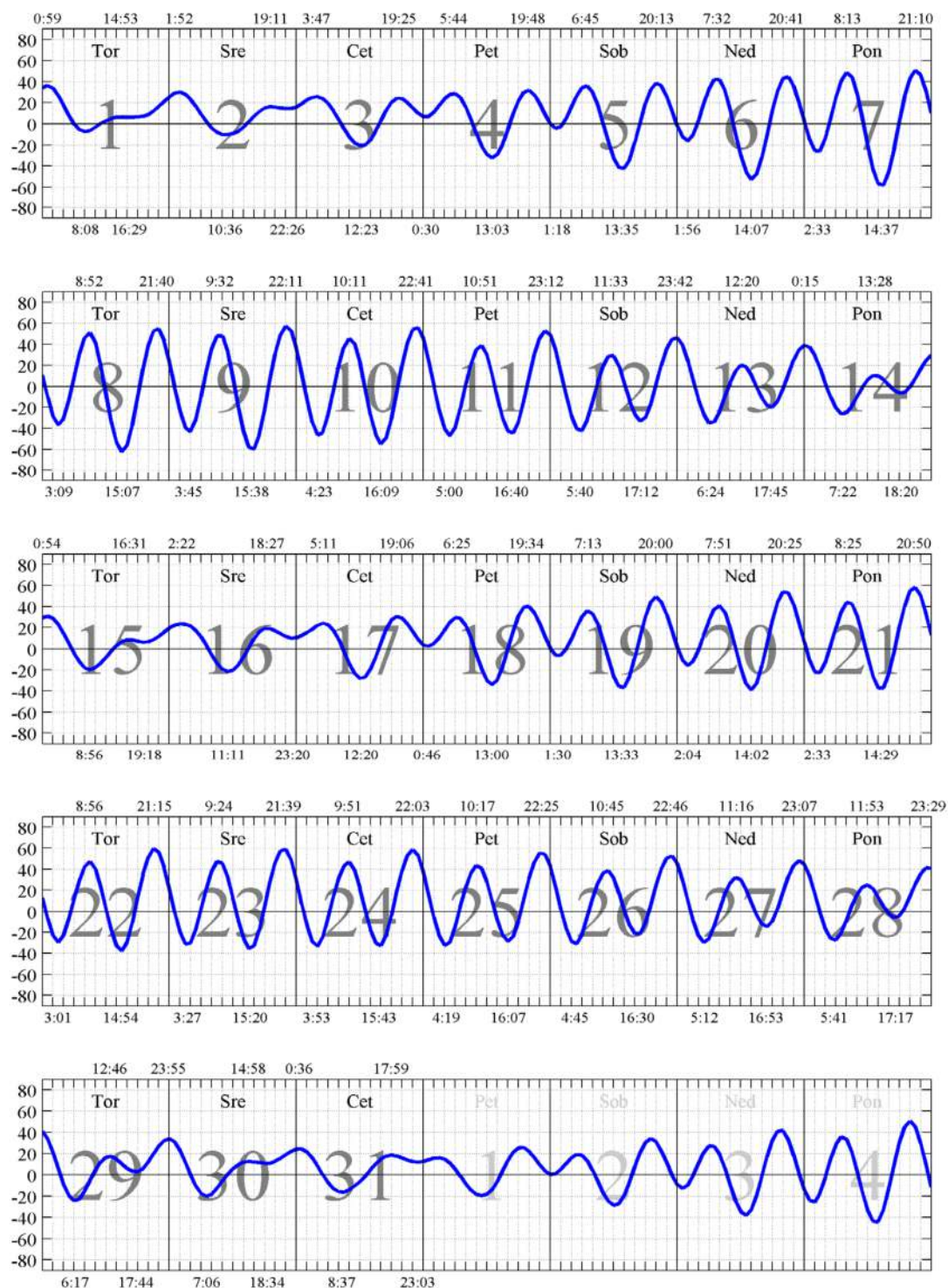
Table 1. Characteristically sea levels of January 2016 and the reference period

Mareografska postaja/Tide gauge: Koper				
Januar 2016		Januar 1960–1990		
	cm	Min cm	Sr cm	Max cm
SMV	225	189	206	240
NVVV	319	247	282	326
NNNV	139	106	123	176
A	180	141	159	150

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

Marec

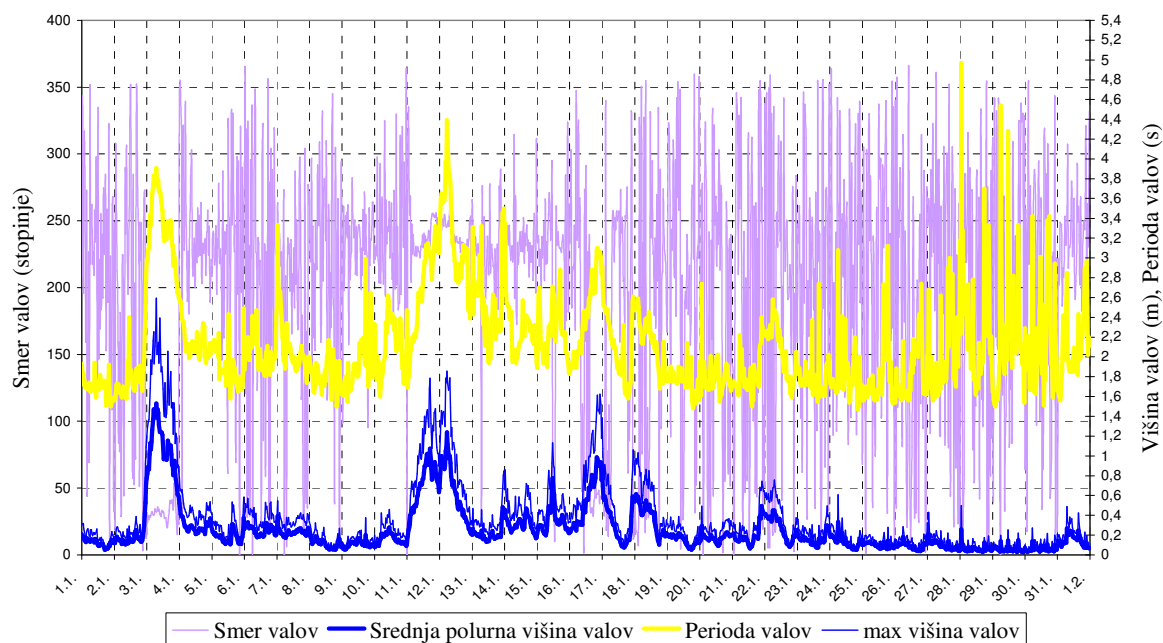


Slika 5. Prognozirano astronomsko plimovanje morja v marcu 2016. Celoletni podatki so dostopni na spletnem naslovu <http://www.arso.gov.si/vode/morje>

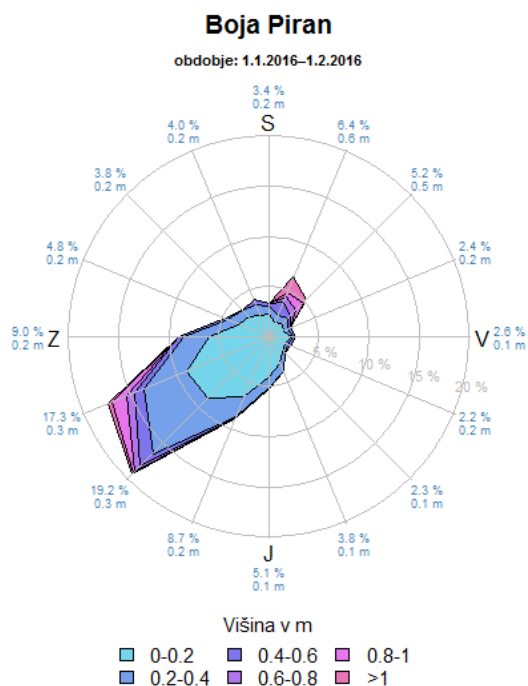
Figure 5. Prognostic sea levels in March 2016. Data are also available on <http://www.arso.gov.si/vode/morje>

Valovanje morja

Povprečna višina valov je bila januarja 25 cm. Valovi, ki jih je povzročila burja, so bili najvišji 3. januarja. Polurne višine valov so dosegale višino 1,4 metra, najvišji izmerjeni val je bil visok nekaj manj kot 2,6 metra. 11. in 12. januarja je valovanje iz smeri 250 stopinj vzvalo morje do višine med 1,0 in 1,5 metra. Valovanje je posredno vplivalo na zvišanje višine morja.



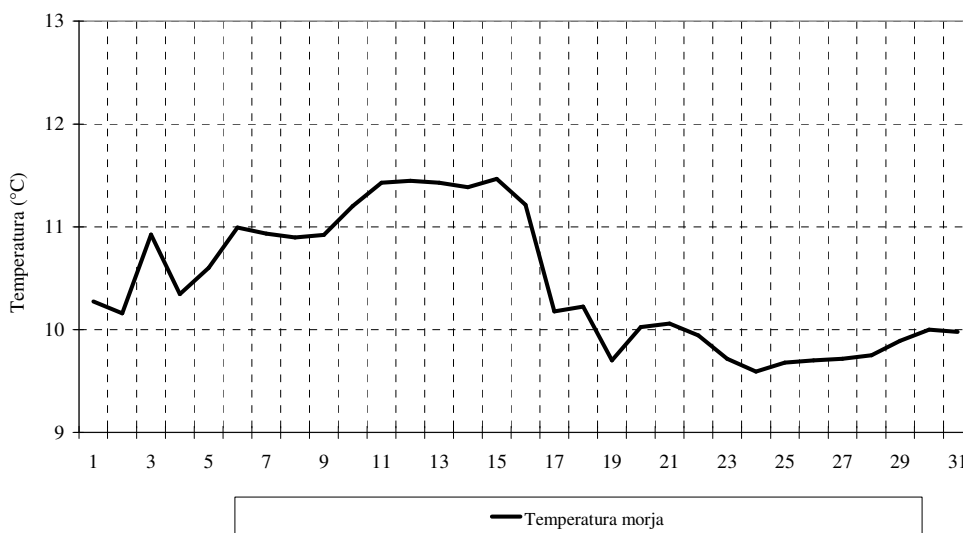
Slika 6. Valovanje morja v januarju 2016. Meritve na oceanografski boji VIDA NIB MBP
Figure 6. Sea waves in January 2016. Data from oceanographic buoy VIDA NIB MBP near Piran



Slika 7. Roža valovanja v januarju 2016. Morje je bilo močnejše kot običajno vzvalovano iz zahodno jugozahodne smeri. Podatki so rezultati meritev na oceanografski boji VIDA NIB MBP.
Figure 7. Sea waves in January 2016. Data are from oceanographic buoy VIDA NIB MBP near Piran.

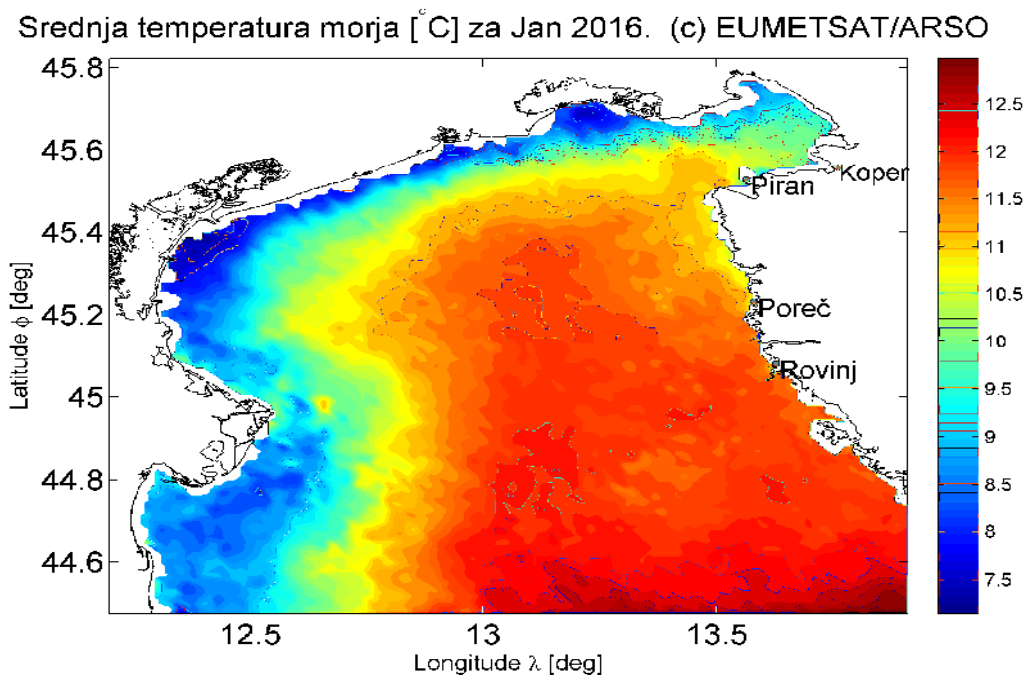
Temperatura morja

Januarja se je glede na pretekli mesec december ohladilo za 1,5 °C. Srednja mesečna temperatura morja na mareografski postaji Koper 10,4 °C je bila 1,6 °C višja kot v primerjalnem obdobju (preglednica 2). Plitvejši del ob italijanski obali je bil okoli 3 stopinje Celzija hladnejši kot morje ob Istri (slika 9).



Slika 8. Srednje dnevne temperature morja v januarju 2016. Podatki so rezultat neprekinjenih meritev na globini 1 metra na merilni postaji Koper.

Figure 8. Mean daily sea temperatures in January 2016.



Slika 9. Srednja temperatura morja v severnem delu Jadranskega morja v januarju 2016. Plitvejši del ob italijanski obali je bil okoli 3 stopinje Celzija hladnejši kot morje ob Istri.

Figure 9. Mean sea temperature at the northern Adriatic in January 2016.

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v januarju 2016 (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 January 2016 (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				
Januar 2016		Januar 1981–2010		
	°C	Min °C	Sr °C	Max °C
Tmin	9,3	6,4	7,8	10,2
Tsr	10,4	7,6	8,8	10,7
Tmax	11,5	8,9	10,0	11,5

SUMMARY

In January, the average monthly sea level was 19 cm higher if compared to the long-term period 1960–1990. In the first half of the month, low pressure and WSW wind caused the residuals over 50 cm and even over 70 cm. The highest sea level of astronomical tide and residual was 316 cm. The sea flooded lower parts of the coast. The mean monthly waves was 25 cm high. The highest wave was about 2.5 metres high. The mean sea temperatures 10.4 degrees Celsius was 1.6 degrees Celsius higher as in the long-term period 1981–2010.