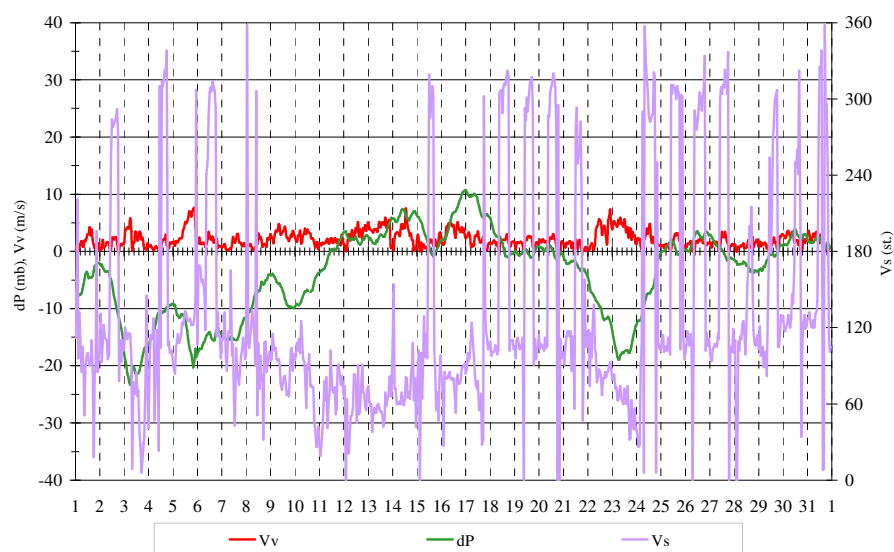


DINAMIKA IN TEMPERATURA MORJA V MARCU 2016

Sea dynamics and temperature in March 2016

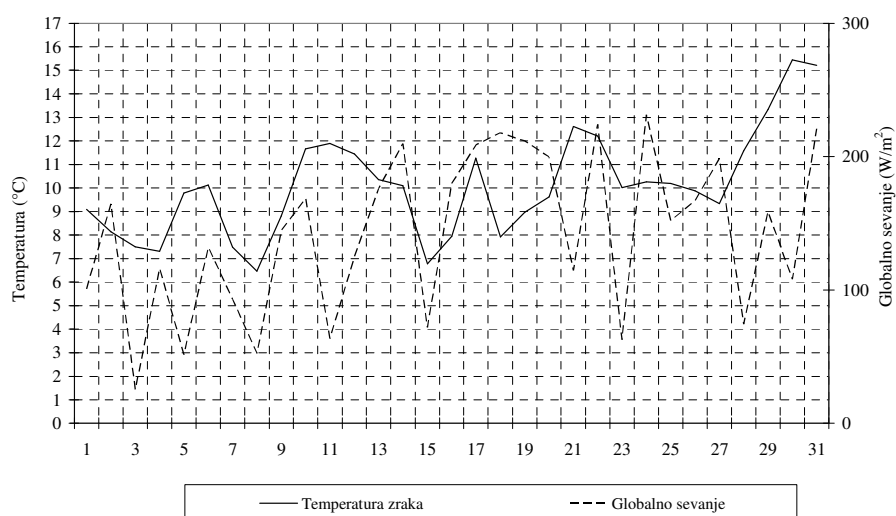
Igor Strojan

Dinamika in temperatura morja je bila marca izrazitejša kot je običajno za marec. Srednja višina morja je bila 24 cm višja od dolgoletnega povprečja v obdobju 1960–1990, najvišja višina morja v marcu je 43 cm presegla opozorilno višino, pri kateri prične morje poplavljeni najnižje dele urbane obale. Valovanje je bilo pogostejše ter višje kot običajno. Višja kot v dolgoletnem primerjalnem obdobju je bila tudi temperatura morja.



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

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

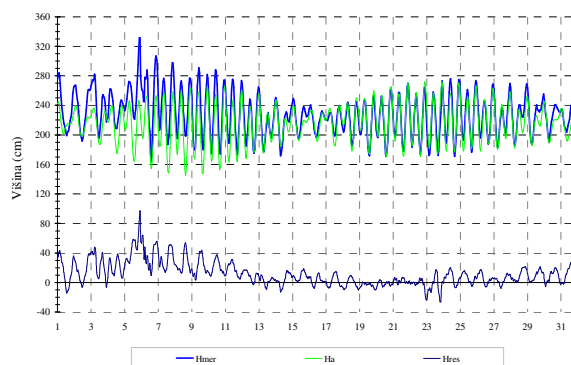


Slika 2. Srednja dnevna temperatura zraka in sončno sevanje v marcu 2016

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

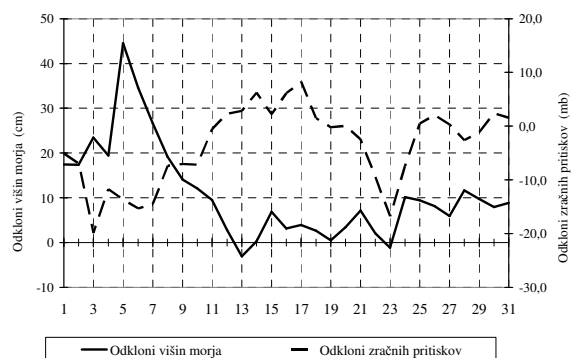
Višina morja

Srednja višina morja 228 cm je bila 24 cm višja kot v primerjalnem obdobju 1960–1990 (preglednica 1). V prvi polovici marca je bila višina morja povišana, v drugi polovici so bila odstopanja med izmerjenimi višinami in prognoziranimi astronomskimi višinami manjša. Najvišja višina morja je bila 5. marca ob 21:20 uri zvečer. Izmerjena višina morja je presegala 343 cm, bila je najvišja v primerjalnem dolgoletnem obdobju 1960–1990 (preglednica 1) in morje je poplavelo nižje predele obale v nekoliko širšem obsegu. Residualna višina je bila v času najvišje izmerjene višine morja le nekaj nižja od 1 metra.



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



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

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

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

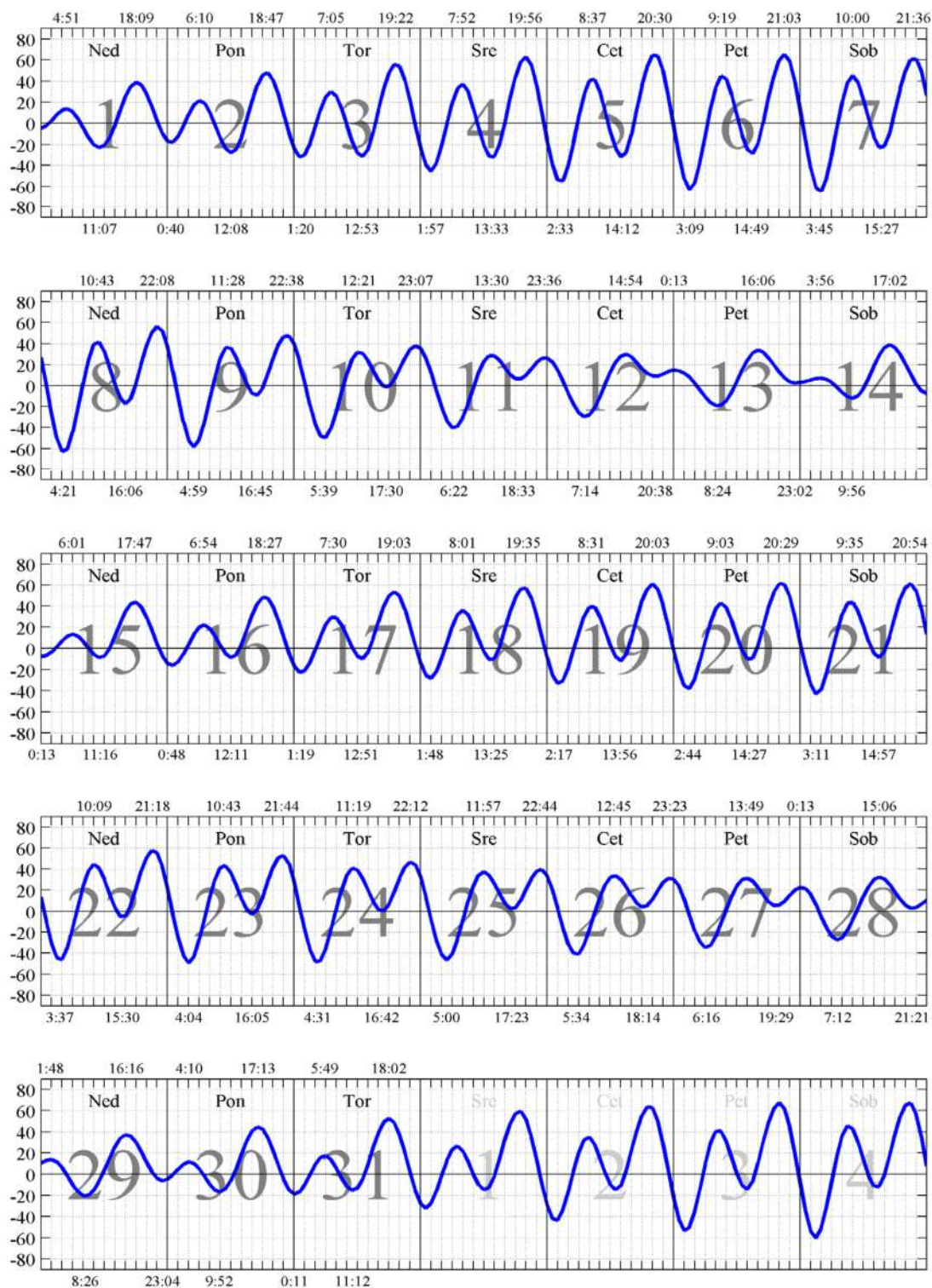
Table 1. Characteristically sea levels of March 2016 and the reference period

Mareografska postaja/Tide gauge: Koper				
Marec 2016		Marec 1960–1990		
	cm	Min cm	Sr cm	Max cm
SMV	228	192	204	221
NVVV	343	230	281	322
NNNV	163	114	133	152
A	180	116	148	170

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 amplituda / the amplitude

Maj

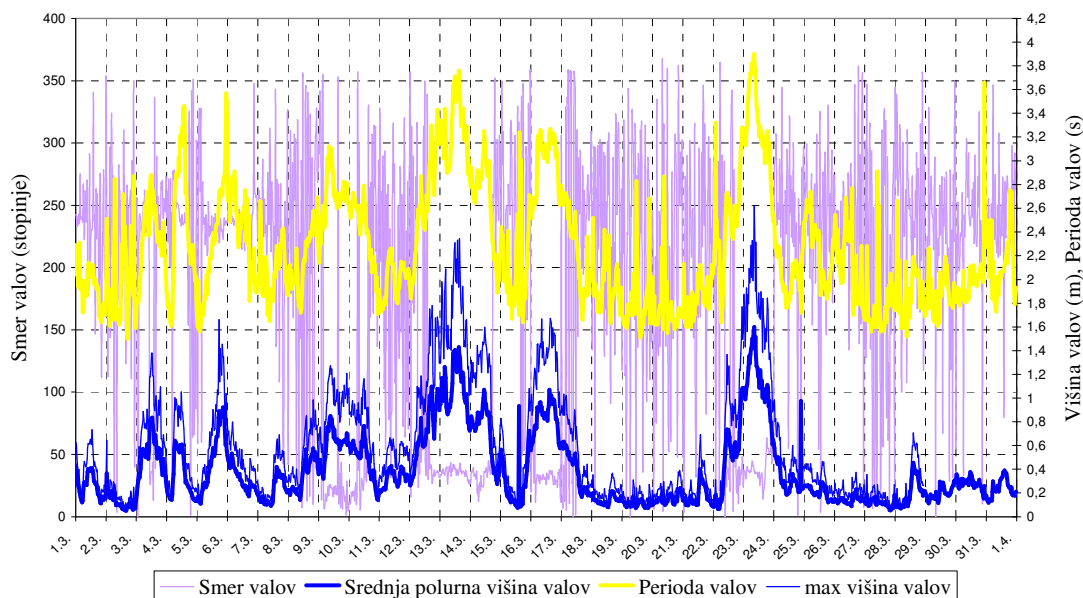


Slika 5. Prognozirano astronomsko plimovanje morja v maju 2016. Celoletni podatki so dostopni na spletnem naslovu <http://www.arso.gov.si/vode/morje>

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

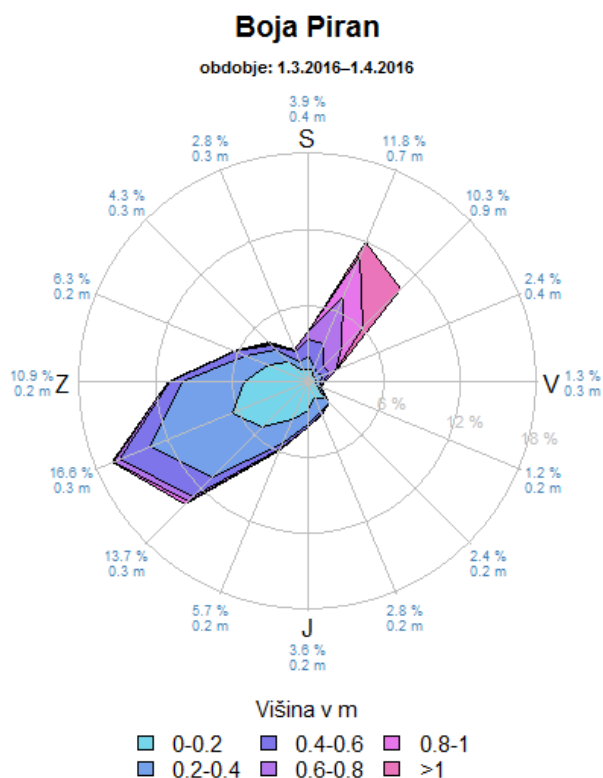
Valovanje morja

Marca je bilo morje vzvalovano nekoliko bolj pogosto kot običajno. Valove višje od enega metra je v štirih primerih povzročila burja, v enem jugozahodnik. Povprečna višina valov je bila 38 cm. Valovi, ki jih je povzročila burja, so bili najvišji 23. marca. Najvišja polurna višina valov je takrat dosegla višino 1,6 metra, najvišji izmerjeni val je bil ob 8:30 uri visok okoli 2,6 metra.



Slika 6. Valovanje morja v marcu 2016. Meritve na oceanografski boji VIDA NIB MBP.

Figure 6. Sea waves in March 2016. Data from oceanographic buoy VIDA NIB MBP near Piran.

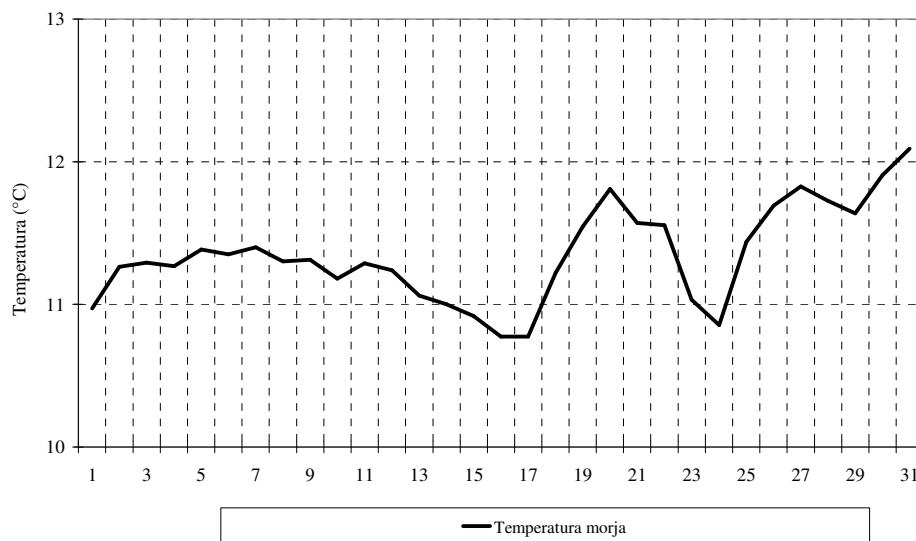


Slika 7. Roža valovanja v marcu 2016. Najvišji valovi so prihajali iz smeri burje. Podatki so rezultati meritev na oceanografski boji VIDA NIB MBP.

Figure 7. Sea waves in March 2016. Data are from oceanographic buoy VIDA NIB MBP near Piran.

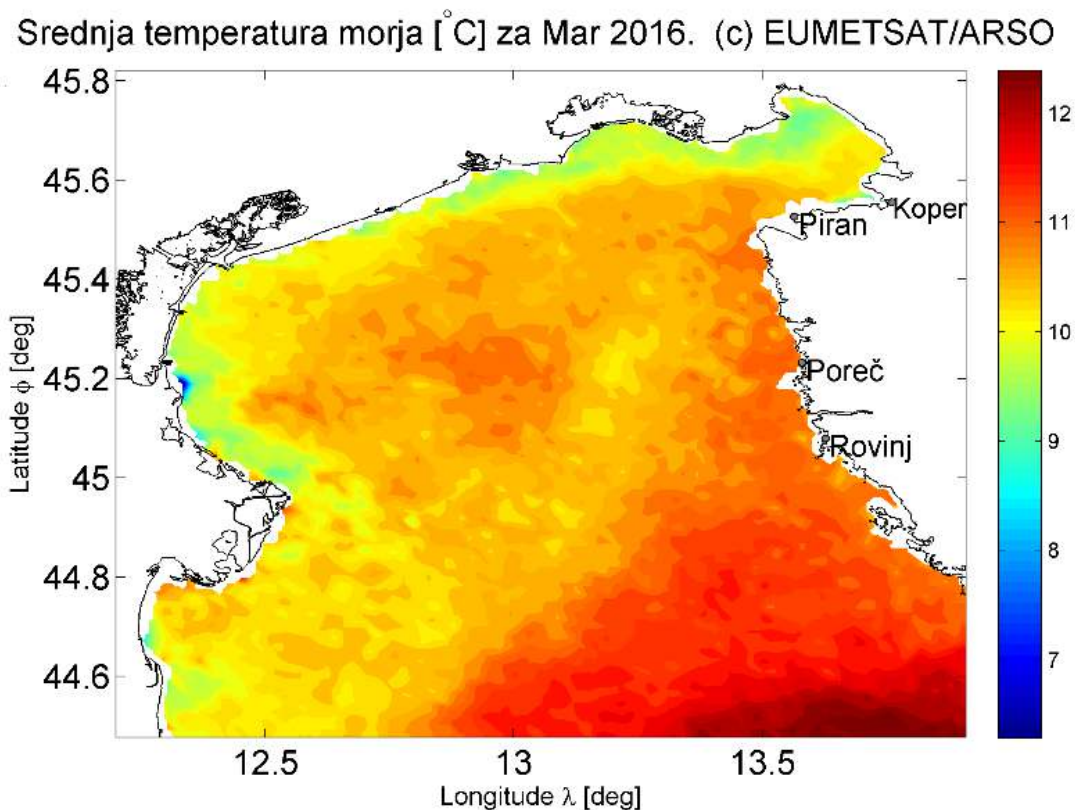
Temperatura morja

Marca se je temperatura morja le malo spreminjala (slika 8). V zadnjih dneh marca se je morje počasi pričelo toploti. Srednja mesečna temperatura morja 11,3 °C je bila višja kot navadno (preglednica 2).



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

Figure 8. Mean daily sea temperatures in March 2016



Slika 9. Srednja temperatura morja v severnem delu Jadranskega morja v marcu 2016. Plitvejši del ob italijanski obali je bil nekoliko hladnejši kot morje ob Istri.

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

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v marcu 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 March 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				
Marec 2016		Marec 1981–2010		
	°C	Min °C	Sr °C	Max °C
Tmin	10,4	6,3	7,5	8,8
Tsr	11,3	7,4	8,7	9,9
Tmax	12,4	8,6	10,4	12

SUMMARY

In March the average monthly sea level was 24 cm higher if compared to the long-term period 1960–1990. The highest sea level was 343 cm (table 2) and the sea flooded the lower parts of the coast. The highest sea level residual was about one meter high. The mean monthly waves were 38 cm high. The highest wave was about 2.6 metres high. The mean sea temperatures 11.3 degrees Celsius was 2.6 degrees Celsius higher as in the long-term period 1981–2010.