



Poplavljena obala pomladi in podaljšano kopalno obdobje v letu 2016

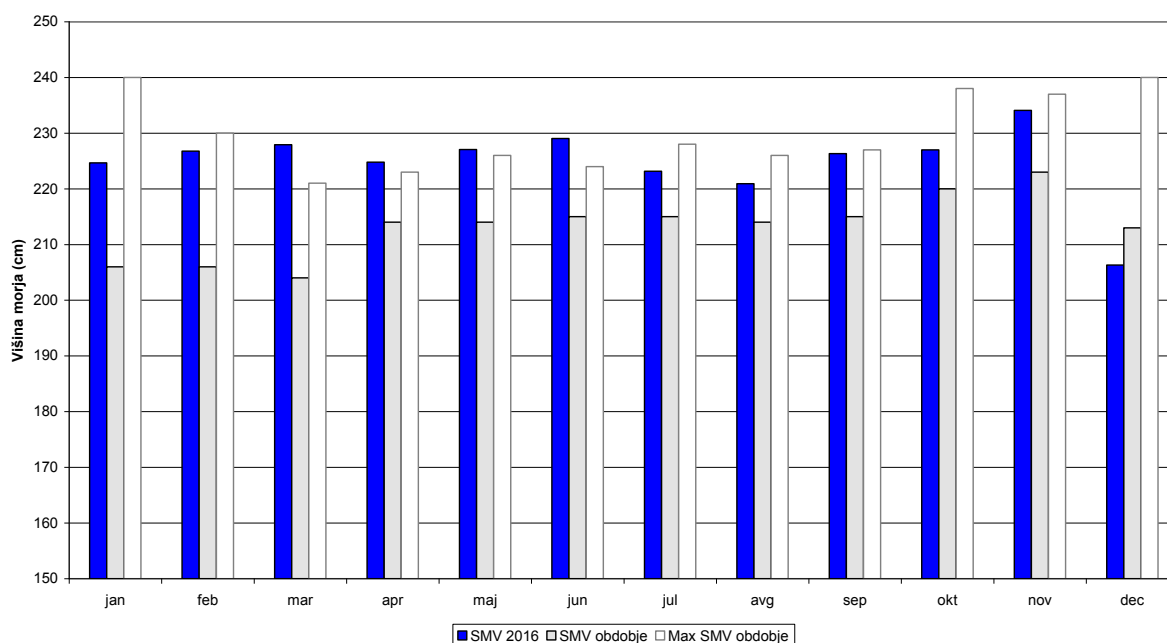
Značilno za leto 2016 na morju je bila zopet nadpovprečna višina morja, nekoliko nadpovprečna vzvalovanost morja julija, bolj toplo morje kot običajno in ohranjanje kopalne temperature morja izven poletja v jesen.

Višina morja

V letu 2016 se je nadaljevalo zviševanje gladine morja iz zadnjega desetletja. Srednja letna višina morja 225 cm na mareografski postaji Koper je bila tokrat 8 cm višja kot v dolgoletnem primerjalnem obdobju 1961–2010. Gladine morja so bile, z izjemo decembra, višje v vseh mesecih leta. Od dolgoletnega povprečja so najbolj odstopale višine morja v prvih treh mesecih. Januarja, februarja in marca je morje tudi trikrat poplavelo nižje dele obale, najbolj 5. marca v času večerne plime ob 21:20, ko je višina morja dosegla najvišjo višino v letu 343 cm. Predhodno povišanje gladine morja, znižan zračni tlak in južni veter so v tem času povišali gladino morja za 96 cm. Poplavljanje morja v tem času je bolj redek pojav. V ostalih, okvirno šestih primerih poplavljanj obale v letu 2016 je višina morja presegla opozorilno višino 300 cm v manjši meri, residualne višine so bile večinoma visoke okoli pol metra.



Slika 1. Izmerjene urne višine morja leta 2016 na mareografski postaji Koper (modra črta), opozorilna višina morja, pri kateri morje poplavi najnižje dele obale (rumena črta) in izračunane residualne višine morja (rdeča črta). Residualne višine morja so izračunane kot razlika med izmerjenimi višinami in astronomskimi višinami morja, ki so izračunane na osnovi gibanja nebesnih teles in izmerjenih podatkov višin morja v preteklem letu. Najpogostejši vplivni parametri za residualne višine so sprememba zračnega tlaka, veter in lastna nihanja morja.



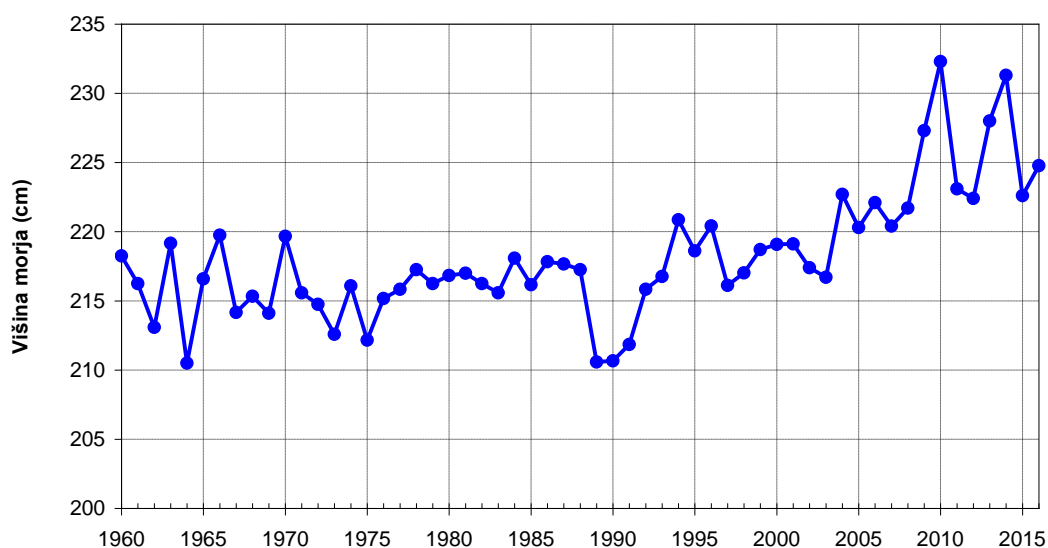
Slika 2. Srednje mesečne višine morja leta 2016 (modri stolpci) ter srednje (sivi stolpci) in najvišje (beli stolpci) mesečne višine morja v dolgoletnem obdobju opazovanj 1961–2010 na mareografski postaji Koper.

Preglednica 1. Značilne višine morja v letu 2016 in v dolgoletnem obdobju 1961–2010

Mareografska postaja				
	2016	1961–2010		
		Min	Sr	Max
	cm	cm	cm	cm
SMV	225	210	217	234
NVVV	343	306	330	394
NNNV	124	102	119	143

Legenda:

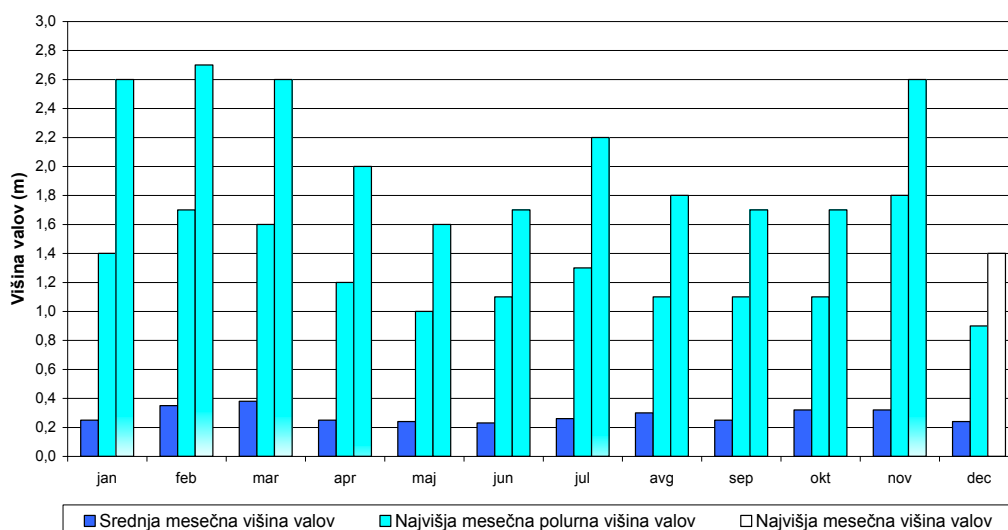
- SMV srednja letna višina morja je aritmetična sredina urnih višin morja v letu
- NVVV najvišja višja visoka voda je najvišja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti v letu
- NNNV najnižja nižja nizka voda je najnižja višina morja, odčitana iz srednje krivulje urnih vrednosti v letu



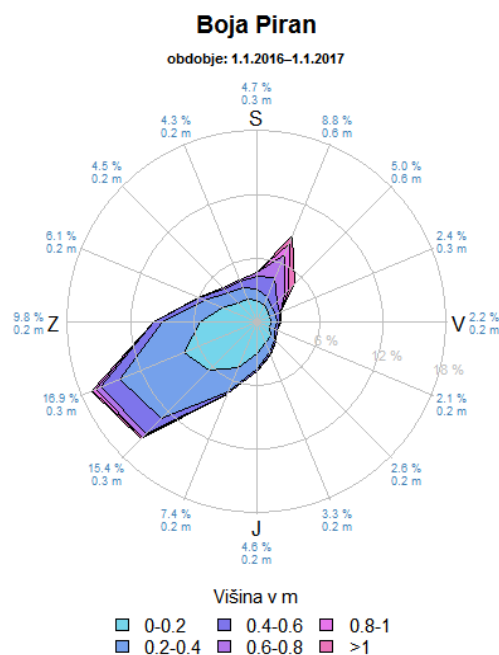
Slika 3. Srednje letne višine morja v dolgoletnem obdobju opazovanj na mareografski postaji Koper

Valovanje morja

Povprečna višina valov v letu 2016 je bila 0,28 m. Morje je bilo najbolj vzvalovano februarja in marca, ko je bila srednja mesečna višina valov 0,35 in 0,38 metra. Najmanj je morje valovalo v juniju, ko je bila srednja višina valov visoka 0,23 metra. Najvišji valovi so bili izmerjeni v prvih treh mesecih in pa novembra, visoki so bili 2,6 oz. 2,7 metra. Celoletna porazdelitev smeri, iz katere so prihajali valovi, je bila dokaj običajna.



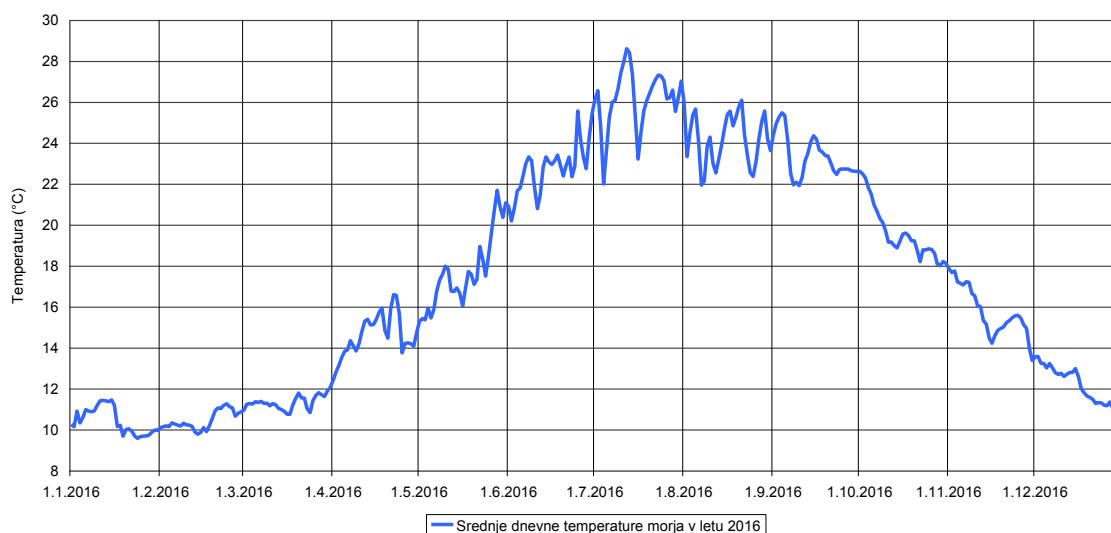
Slika 4. Značilne mesečne višine valovanja morja v letu 2016. Podatki so rezultat meritev na oceanografski boji VIDA (NIB-MBP).



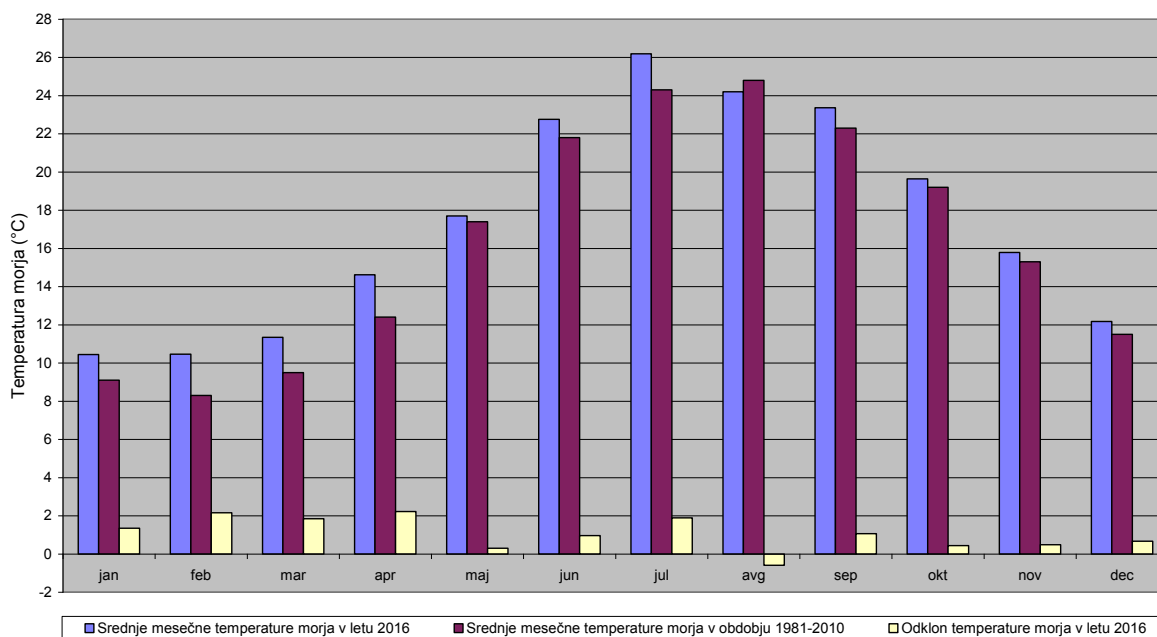
Slika 5. Roža valovanja morja v letu 2016. Večina visokih valov je prihajala iz smeri burje. Podatki so rezultati meritev na oceanografski boji VIDA (NIB-MBP).

Temperatura morja

Srednja letna temperatura morja je bila 17,4 °C in več kot stopinjo višja kot v primerjalnem obdobju 1981–2010. Morje je bilo v večini mesecev leta toplejše kot običajno. Posebej topli meseci so bili februar, marec, april in julij, le avgust je bil nekoliko hladnejši kot običajno. Kopalna temperatura morja 18 °C se je ohranjala do novembra.



Slika 6. Srednje dnevne temperature morja v letu 2016. Podatki so rezultat neprekinjenih meritev na globini 1 metra na merilni postaji Koper.



Slika 7. Srednje mesečne temperature morja leta 2016 in v dolgoletnem obdobju 1981–2010. Temperatura morja je bila z izjemo avgusta v vseh mesecih višja kot v primerjalnem obdobju. Najbolj nadpovprečna je bila temperatura morja februarja, marca, aprila in julija.

Preglednica 2. Najnižja, srednja in najvišja srednja dnevna temperatura v letu 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.

TEMPERATURA MORJA				
Merilna postaja				
	2016	1981–2000		
		Min	Sr	Max
	°C	°C	°C	°C
Tmin	9,3	5,8	7,3	9,9
Tsr	17,4	14,9	16,1	17,2
Tmax	29,5	24,4	26,5	30,4

Podrobnejša mesečna poročila o dinamiki in temperaturi morja so objavljena v mesečnih publikacijah Naše okolje (www.arso.gov.si/o_agenciji/knjiznica/mesečni_bilten/).

Pripravil: Urad za hidrologijo in stanje okolja

Ljubljana, 30. marec 2017