



# I n s t i t u t R u đ e r B o š k o v i ć

Adresa: Bijenička cesta 54, 10000 Zagreb | Tel: +385 (0)1 4561 111 | Fax: +385 (0)1 4680 084 | [www.irb.hr](http://www.irb.hr)

Priopćenje za javnost  
Institut Ruđer Bošković, Ured za odnose s javnošću  
Tel.: +385 (1) 457-1269  
[info@irb.hr](mailto:info@irb.hr) | [www.irb.hr/O-IRB-u/Za-medije](http://www.irb.hr/O-IRB-u/Za-medije) | [fb.me/irb.hr](https://fb.me/irb.hr) | [twitter.com/institutrb](https://twitter.com/institutrb)

Zagreb, 18.8.2015.

## **Visoke temperature pogoduju razvoju toksičnih algi duž Jadranske obale, od Italije do Hrvatske**

*Znanstvenici iz Centra za istraživanje mora Instituta Ruđer Bošković zabilježili su veće koncentracije toksičnih algi na nekoliko plaža između Pule i Poreča*

**Tijekom proteklih tjedana talijanski je tisak izvještavao o pojavi toksičnih algi iz roda *Ostreopsis* uz talijansku obalu. Na više od dvadeset plaža diljem Italije podignute su crvene zastave, što je uobičajena procedura koja je uvedena od strane talijanske vlade.**

Nakon nekoliko masovnih pojavljivanja toksičnih algi uz talijansku obalu posljednjih godina, uveden je ovaj specifičan sustav praćenja s različitim mjerama upozorenja koje bi trebale zaštititi građane i turiste ([http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_publicazioni\\_641\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_641_allegato.pdf)).

Dok su uz talijansku obalu masovna pojavljivanja ovih algi česta tijekom ljeta, duž hrvatske obale su se ove alge obično masovno pojavljivale kasnije tijekom godine (listopad). Znanstvenici iz 'Ruđerovog' Centra za istraživanje mora u Rovinju (CIM) zabilježili su početkom kolovoza veće koncentracije toksičnih algi na nekoliko plaža između Pule i Poreča. Cvat alge tipično traje od dva do tri tjedna.

Ovakvo masovno pojavljivanje toksičnih algi tijekom ljeta nije do sada zabilježeno duž hrvatske obale. Međutim, za razliku od Italije, u Hrvatskoj ne postoji sustav upozorenja i praćenja za takve događaje niti je definirana kritična granica pojavljivanja.

Centar za istraživanje mora prikuplja dodatne informacije o raspodjeli ovih algi uz obalu Istre kako bi potaknuo kreiranje sustava upozorenja.

### **Hlapljivi toksin iz alga štetan je za zdravlje**

Jednostanične alge iz roda *Ostreopsis* žive u plitkim vodama do dubine od tri metra, duž obalnog područja. Prilikom masovnog razvoja ovih jednostaničnih algi stvara se smeđi obrastaj pri dnu, na kamenju i na drugim algama. Također, mogu se zamijetiti i plutajuće smečkaste nakupine algi na morskoj površini i u vodi.

Ove alge proizvode hlapljiv toksin, a ako čovjek dođe u kontakt s toksinom, tako da udahne aerosol ili ukoliko dođe do kontakta preko kože, najčešće se javljaju simptomi slični prehladi – curenje iz nosa, kašljanje i vrućica. Također se mogu javiti kožne reakcije slične alergijskim reakcijama.

Građanima s respiratornim problemima poput astme savjetuje se da se drže dalje od obale (najmanje 20 m) kako bi se smanjila njihova izloženost aerosolima. Ukoliko zamijetite simptome preporuča se udaljšavanje od plaže, a ako se simptomi pogoršaju savjetuje se da se obratite liječniku.

Osobe koje zamijete opisane simptome nakon boravka kraj mora pozivamo da simptome i plažu na kojoj su boravili prijave na:

Centar za istraživanje mora, IRB

E: [cimostreopsis@gmail.com](mailto:cimostreopsis@gmail.com)

FB: <https://www.facebook.com/CIMOstreopsis>

## **High temperatures foster algae blooms along the Adriatic Coast from Italy to Croatia**

**During the last few weeks, Italian press reported on toxic algae along the Italian coast. For more than twenty beaches the red alarms were raised.**

After several massive outbreaks of toxic algae along the Italian coast in the past, the Italian government has adopted a specific monitoring system on benthic algae to protect citizens and tourists from intoxication by implementing a set of warning measures.

The causing agent is a single celled algae living in shallow waters along the coast line in depths up to about three meters. They form a brownish film on the sea floor and on algae. During mass occurrences the floating brownish flocks on the surfaces are observed.

These algae produce a volatile toxin that can provoke a wide range of symptoms after skin contact or inhalation. Most often these symptoms are similar to the common cold: fever, sore throat, running nose, coughing. Also skin reactions, similar to allergic reactions, are often observed.

Citizens with respiratory illnesses like asthma are advised to keep a distance of at least twenty meters away from the shoreline to reduce their exposure to the aerosols. When those symptoms are observed, the citizens are advised to stay away from the beaches and if the symptoms are worsening they are advised to contact a medical doctor.

Croatian scientists from the RBI Center for Marine Research in Rovinj have been investigating the distribution and ecology of these toxic algae (genus *Ostreopsis*) for several years now.

While a mass occurrence of these algae along the Italian coast is most common in the Summer, the algae usually appeared along the Croatian coast later in the year (October). However, this Summer the situation is different, the Italian researchers recorded up to three million cells per liter at beaches around Lecce and Brindisi. Scientists from the Croatian Centre for Marine Research of Ruđer Bošković Institute recorded a higher concentration of toxic algae on several beaches between Pula and Poreč. Such a massive occurrence of these algae during summer is exceptional for the Croatian coast.

However, unlike Italy, in Croatia there is no warning system, as well as no monitoring system for such events and no critical threshold limits are defined. Scientists from the Rovinj based Centre collect additional information on the distribution of these algae along the coast of Istria to encourage the creation of warning systems.

The scientists urge people who observe the above described symptoms after a visit to the seaside to report the beach location and the symptoms here:

Center for Marine Research, Ruđer Bošković Institute

E: [cimostreopsis@gmail.com](mailto:cimostreopsis@gmail.com)

FB: <https://www.facebook.com/CIMOSTreopsis>