

ZNANSTVENO VIJEĆE ZA PRIRODOZNAJSTVENA ISTRAŽIVANJA JADRANA

POZIV NA OKRUGLI STOL

BIOINDIKATORI STANJA I PROMJENA U JADRANSKOME MORU

u ponedjeljak, 7. prosinca 2015. s početkom u 10 sati
u dvorani Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
Strossmayerov trg 14, Zagreb

Organizatori:

Znanstveno vijeće za prirodnoznanstvena istraživanja Jadrana HAZU, akademik Mladen Juračić, predsjednik;

Uspostavni projekt HRZZ-a 6433 *Bio-tracing Adriatic Water Masses*, voditeljica doc. dr. Zrinka Ljubešić, Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

Voditelji: akademik Mladen Juračić i prof. emeritus Damir Viličić

Teme: Na okruglom stolu prezentirat ćemo i raspraviti aktualnu problematiku o reakciji morskih organizama (plankton, bentos, nekton) na klimatološke i hidrografske promjene na različitim vremenskim skalama.

Raspored izlaganja:

- | | |
|---------------|---|
| 10,00 – 10,15 | Pozdravna riječ: akademik Mladen Juračić, HAZU |
| 10,15 – 10,35 | Mirko Orlić: <i>Klimatske promjene u sustavu atmosfera – more: opažanje i modeliranje</i> |
| 10,40 – 10,55 | Ivica Vilibić: <i>Termohalina svojstva i vodene mase Jadrana: fluktuacije, trendovi i utjecaj na živi svijet</i> |
| 11,00 – 11,15 | Zrinka Ljubešić: <i>Potruga za mikrobima – valjanim bioindikatorima stanja i promjena u pelagijalu Jadrana</i> |
| 11,20 – 11,35 | Živana Ninčević Gladan: <i>Odgovor fitoplanktonske zajednice na antropogeni utjecaj u priobalnome moru</i> |
| 11,40 – 11,55 | Davor Lučić i Marijana Miloslavić: <i>Promjene sastava i brojnosti zooplanktona u Jadranskome moru</i> |
| 12,00 – 12,15 | Mirna Batistić i Rade Garić: <i>Promjene sastava želatinoznog zooplanktona u Jadranskome moru u posljednja dva desetljeća</i> |
| Pauza | |
| 12,30 – 12,45 | Petar Kružić: <i>Utjecaj klimatskih promjena i invazivnih vrsta na bioraznolikost u podmorju zaštićenih područja u Jadranskome moru</i> |
| 12,50 – 13,05 | Tatjana Bakran Petricioli i Silvija Kipson: <i>Makrobentos i recentne promjene u okolišu – procjena stanja i izazovi</i> |
| 13,10 – 13,25 | Jakov Dulčić: <i>Recentne promjene u Jadranskoj i Sredozemnoj ihtiofauni</i> |
| 13,25 – 14,00 | Rasprava i zaključci |

Domjenak

Predsjednik Znanstvenog vijeća

Akademik Mladen Juračić

Tajnik Razreda za prirodne znanosti

Akademik Ivan Gušić

Cilj i tematika okruglog stola
Bioindikatori stanja i promjena u Jadranskom moru

Posljednje, 5. izvješće Međunarodnog povjerenstva za promjene klime (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) potvrdilo je da glavninu klimatskih promjena uvjetuje antropogeno djelovanje. Potvrđene su recentne promjene u biološkim procesima na kopnu i u moru (šumari, hidrogeolozi, ekolozi).

Budući da je Hrvatska primorska zemlja, cilj ovog okruglog stola jest raspraviti recentne promjene u moru (strukture populacija morskih organizama) koje se događaju zbog lokalnih ili globalnih utjecaja. Iz sažetaka izlaganja mogu se izdvojiti sljedeći učinci klimatskih promjena u Jadranu i preporuke za buduća istraživanja:

- 1) Klimatološki modeli predviđaju daljnji porast temperature zraka i razine mora te smanjenu količinu oborina i manji dotok slatkih voda, odnosno hranjivih tvari, u Jadransko more.
- 2) Bimodalna jadransko-jonska (dekadalna) oscilacija i druge oscilacije na široj prostornoj skali važne su za režim cirkulacije i hranjivih soli, stratifikaciju vodenog stupca, režim kisika i biološke procese u Jadranu.
- 3) Suvremena metodologija razvija mogućnosti prepoznavanja karakterističnih organizama (bioindikatora) koje možemo povezati s određenim tipovima cirkulacije ili lokalnim antropogenim utjecajem.
- 4) Zooplankton (sekundarni potrošači) mijenja strukturu populacija, pa raste udio vrsta s manjim jedinkama i opada udio nekad brojnih neritičkih vrsta, a češći je i dugotrajniji razvoj želatinoznih makrozooplanktonskih vrsta. Godišnji maksimalni razvoj zooplanktona pojavljuje se sve ranije.
- 5) Povećanjem temperature Jadranskoga mora otvara se mogućnost za razvoj tropskih vrsta (lesepsijskih migranata) u Jadranu koje mogu ući u kompeticiju s udomaćenim vrstama.
- 6) Utvrđena je smanjena brojnost vrsta te nestajanje sesilnih zajednica životinjskih vrsta u područjima pod jačim utjecajem temperaturnih promjena, pa su ozbiljno prorijeđene populacije nekih spužvi, koralja, mahovnjaka i plaštenjaka.
- 7) Efikasno predviđanje bioloških promjena može se ostvariti ako se uspostave ekološki modeli na temelju velikog broja mjerenja ne samo temperature i saliniteta već i strukturnih bioloških parametara (praćenjem zajednica).
- 8) Povećana brojnost termofilnih vrsta riba pokazuje da su Jadransko i Sredozemno more pod utjecajem procesa tropikalizacije. Sve su intenzivnije migracije vrsta iz Crvenog mora u istočni dio Sredozemnog mora (lesepsijske migracije) te njihova adaptacija na jadranske uvjete okoliša.