



Šansa za oporavak velike kernje

Zaštićene zone na moru – oaza za simbol ihtiofaune Mediterana

Zbog vodenih struja, paralelnih obali, koje premještaju jaja i larve iz ostrvskih staništa u kopnene obalne zone, obnova i zaštita populacija kernji u okolini Katiča zavisi od njihovog odrastanja u kopnenim plićacima, a zatim i od migracije odraslih jedinki do ostrva – ističu iz Crnogorskog društva ekologa

Procjena stanja populacije velike kernje (*Epinephelus marginatus*) i srodnih vrsta u predjelu potencijalnog zaštićenog područja u moru kod petrovačkog ostrva Katič istraživanje je koje ima za cilj da ukaže na značaj očuvanja ove sve rjeđe riblje vrste koja je, slobodno se može reći, uz zubaca i gofa zaštitni znak Sredozemnog mora. Velika kernja koja naraste i do 40-50 kilograma, minulih je decenija postala u pojedinim djelovima Mediterana gotovo istrijebljena. Razlozi su brojni: na cijeni je kao ribolovni trofej, ujedno se smatra delikatesom na trpezi, a specifičan životni ciklus čini da se njena populacija ne oporavlja dovoljno brzinom.

Prema riječima Jelene Popović iz Crnogorskog društva ekologa, istraživanje koje traje do početka ljeta već je prošlo nekoliko faza uz ekspertsku pomoć NVO Septentrion Environnement iz Marseja, u okviru projekta *Podrška lokalnoj zajednici u zaštiti i promociji potencijalnog ZPM Katič*. Projekat Crnogorsko društvo ekologa sprovodi u saradnji sa NVO Mediteranski centar za ekološki monitoring i NVO Green Home, uz finansijsku podršku Fonda za kritično ugrožene ekosisteme.

PODACI SA TERENA

Terensko istraživanje sprovedeno prošle godine ukazalo je da bi zone poput ostrva Katič mogle biti od vitalnog značaja za oporavak populacije kernje. No, podaci do kojih su došli istraživači CDE ukazuju da ne samo da je ostrvo bitno već cijela priobalna zona na tom području. *Juvenilne jedinke kernje odrastaju u plitkim (do dva metra dubine), obalnim zonama blagog nagiba sa heterogenom kamenitom podlogom. Takva mjesta su prepoznata na satelitskim snimcima, i transekti su unaprijed određeni sve od Skočičevojkje na sjeveru do Čanja na jugu. Tako je određeno 16 pojaseva paralelnih sa obalom, koji su pogodni za juvenilne kernje (ali to ne znači da ih nema više), koje smo podijelili u 45 transekata. Ukupno je 3.4 km istraženo ronjenjem – navodi Popović.*



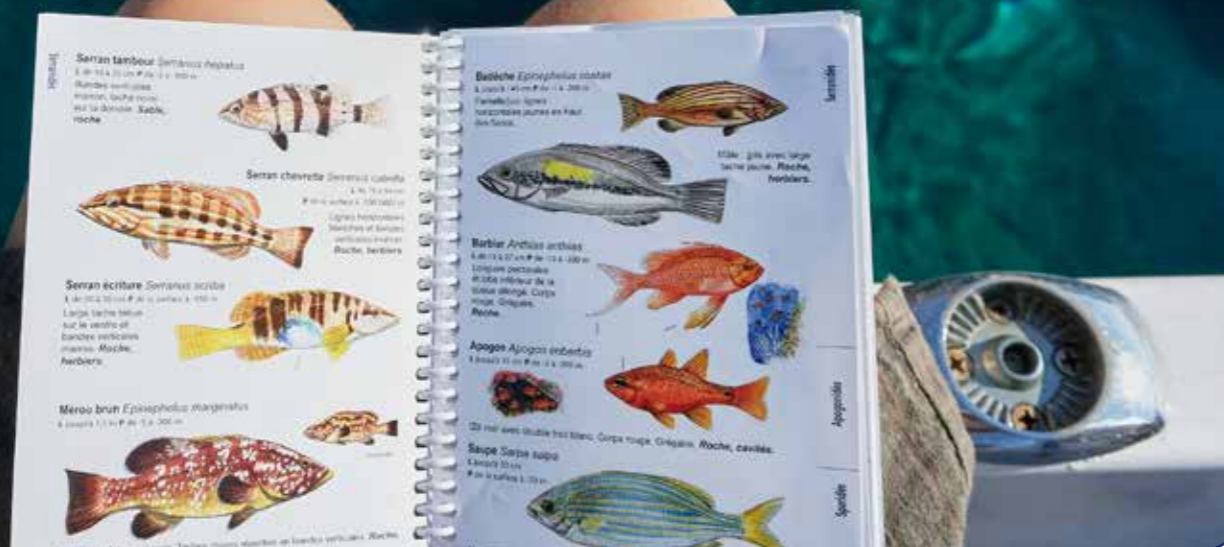
Istraživanje u tri faze

Istraživanje populacije velike kernje podijeljeno je u tri faze. Prva faza – mapiranje morskog dna radi evidentiranja mikrolokaliteta idealnih za prisustvo odraslih jedinki velike kernje – završena je u julu 2019. godine. U oktobru prošle godine završena je i druga faza: sakupljanje podataka o juvenilnim kernjama (i ostalim vrstama sa kojima smo se susreli) i o habitatima mladih jedinki metodom vizuelnog podvodnog cenzusa, u obalnim zonama prethodno prepoznatim kao pogodnim za mlade kernje. Treća faza biće urađena u proljećnoj i ljetnjoj sezoni, i podrazumijeva procjenu stanja populacija odraslih kernji i ostalih ribljih vrsta sa kojima ćemo se susresti na terenu – kažu iz CDE.

Šansa za oporavak velike kernje

30

Ona pojašnjava da su utvrđene gustina populacije i individualne veličine svake vrste sa kojom su se sreli istraživači. Ukupno je primijećeno 14 vrsta, od kojih je devet bilo prisutno sa mladim jedinkama: tri vrste kernji (velika kernja, kernja zlatica i kernja zubuša), i druge vrste koje koriste slično stanište u juvenilnom periodu. Po brojnosti knez (*Coris julis*) je bio najbrojniji, zatim sarag (*Diplodus sargus*), vladika (*Thalassoma pavo*) i pic (*D. Puntazzo*). Oni su obuhvatili 90 odsto svih zabilježenih mladih jedinki (675). Ukupno je izbrojano 47 mladih kernji: 29 kernji zlatica (*E. costae*), 19 velikih kernji (*E. Marginatus*) i jedna kernja zubuša (*E. Caninus*). Dakle na kernje otpada sedam odsto od ukupnog broja svih vrsta, podaci su do kojih su došli istraživači. Tokom evidentiranja vrsta, nijesu bile analizirane takozvane



Da li ste i ovo znali?

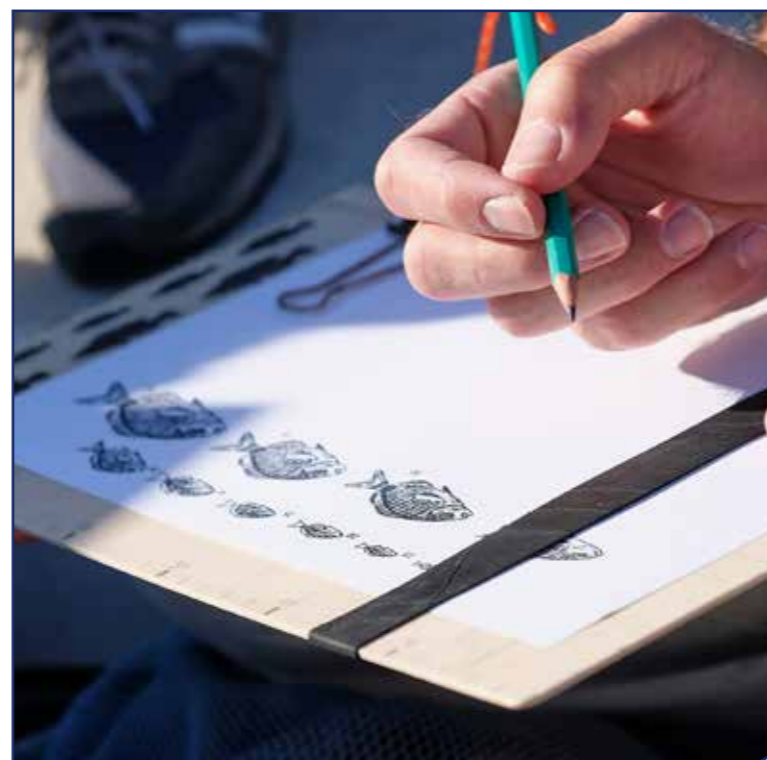
Srećne mačke i ljubav koja liječi

oportunističke vrste, manje izbirljive po izboru habitata u juvenilnom periodu, kao na primjer salpa (*Sarpa salpa*), fratar (*Diplodus vulgaris*) i ukljata (*Oblada melanura*).

KONTRASTI

Prema podacima istraživanja, u Pečinu, odnosno Kraljičinoj plaži, zabilježen je značajno najveći broj vrsta, a tamo su znatno gušće populacije mladih kernji u odnosu na ostala mjesta. Slično je i sa pristaništem u Čanju i u Petrovcu, gdje je zabilježen veliki broj mladih jedinki kernje zlatice, odnosno velike kernje.

Interesantno je da u području Katiča i Svete Neđelje, koji bi trebalo da predstavljaju zonu stroge zaštite, nije zabilježena nijedna mlada kernja, iako su staništa pogodna za njih prisutna u ovom predjelu. Takva pojava, kontrastne gustine populacije između obalne zone kopna i zone ostrva,



pojavljuje se i u drugim zonama zaštite na Mediteranu. Ova pojava je objašnjena prisustvom vodenih struja, paralelnih obala, koje premještaju jaja i larve iz ostrvskih staništa u kopnene obalne zone (gdje se i zadržavaju). U tom slučaju, obnova i zaštita populacija kernji u okolini ostrva zavisi od njihovog odrastanja u kopnenim plićacima, a zatim i od migracije odraslih jedinki do ostrva – ističu iz Crnogorskog društva ekologa.

Kako kažu, ovaj slučaj lijepo oslikava koncept ekološke solidarnosti između različitih (morskih) predjela. U slučaju budućeg zaštićenog područja na moru kod Katiča, ovaj nalaz je izrazito važan, zato što naglašava da je potrebno zaštititi ne samo zonu ostrva, već i mjesta dužinom obale kopna, kao što su Buljarica i Kraljičina plaža.

Igor Perić

Domaće mačke nisu jedine životinje koje predu. Neke divlje mačke i njihovi bliski rođaci takođe predu, a ponekad čak i hijene, zamorci, rakuni i veverice.

Kao što svaki vlasnik mačke zna, one često predu kada ih neko mazi, ali takođe predu i kada žele da jedu, ili na primjer, dok tonu u san. Sve ovo vodi do opšteprihvaćenog mišljenja da mačke predu kada se osjećaju ugodno i sigurno. Malo je poznato da mačke takođe predu kada osjećaju bol ili kada se nalaze u stresnim situacijama. Neki veterinari kažu da mačke na taj način pokušavaju da utješe same sebe, baš kao što čovjek pokušava da glumi lažan osmijeh kada je nervozan. Novija istraživanja pokazuju da zvuk predenja kod mačaka zapravo proizvode mišići grkljana. Da bi mogla da prede, mačkin mozak šalje signal do njihovog grkljana i dijafragmalnih mišića. Mišići grkljana tada počinju da trepere, ograničavajući protok vazduha, a zatim se opuštaju omogućavajući vazduhu da slobodno prolazi u oba smjera. Ovi trzaji mišića se javljaju po stopi od 25 do 150 vibracija u sekundi, a uzrokuju kratkotrajno odvajanje glasnih žica, koje mačkama omogućava da predu tokom udisaja i izdisaja.

DRŽANJE ZA RUKU LIJEČI GLAVOBOLJU

Naučnici sa Kalifornijskog univerziteta sprovedli su istraživanje na 25 volontera koji su u posljednjih šest mjeseci bili u srećnoj vezi. Utvrdili su da je držanje za ruku partnera, pa čak i samo gledanje partnera na slici, umanjilo njihovu reakciju na fizičku bol. Blagotvorni efekat je izostao u slučaju kada bi ispitanici držali za ruku neku nepoznatu osobu, ili stiskali lopticu protiv stresa. Studija poseban naglasak stav-

lja na važnost društvenih odnosa, a njeni rezultati bi mogli biti od velikog značaja za žene prilikom porođaja, jer bi prisustvo oca djeteta ili neke druge bliske osobe u porodilištu moglo pozitivno da utiče na smanjenje bola kod porodilje. Studija objašnjava i zašto majka može dati trenutnu utjehu djetetu jednostavnim poljupcem u bolno mjesto. Poučeni rezultatima studije naučnici poručuju: svaki put kada osjetite glavobolju, ako ste u prilici uhvatite svog partnera za ruku, efekat može biti zaista djelotvoran.



Odnos kneza i vladike

U okviru istraživanja populacije kernji, istraživači su zabilježili podatke o rasprostranjenosti dvije vrste riba čije variranje može da ukaže na klimatska kolebanja. To su vladika (T. Pavo) i knez (C. Julis).

Odnos brojnosti između ove dvije vrste koristi se kao indikator za monitoring promjena koje u moru nastaju kao posljedica globalnog zagrijavanja. Vladika arbanaska je stenotermna vrsta, prilagođena toplijim vodama južnog Mediterana, a podaci iz posljednjih 20 godina pokazuju premještanje njenog geografskog okvira prisutnosti, ka sjevernijim djelovima, u skladu sa zagrijavanjem Mediterana. U sjevernim obalnim zonama Mediterana, mlade jedinke ove vrste i dalje su jako rijetke. I u ovom istraživanju je za sada zabilježeno da je brojnost kneza mnogo veća od vladike, ali je važno pratiti promjene u njihovom odnosu – ističu iz CDE.