



*Utvrđenu poziciju ili uočavanje ulova vrlo je važna podrška ehosondera*

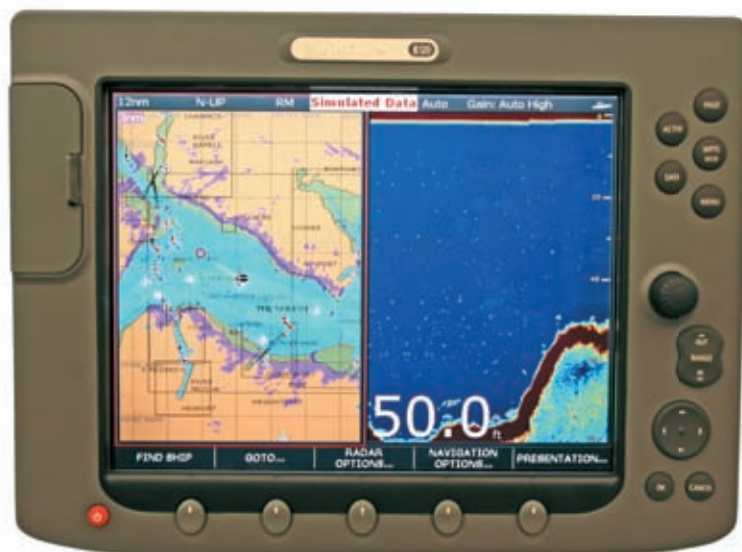
# Kako čitati

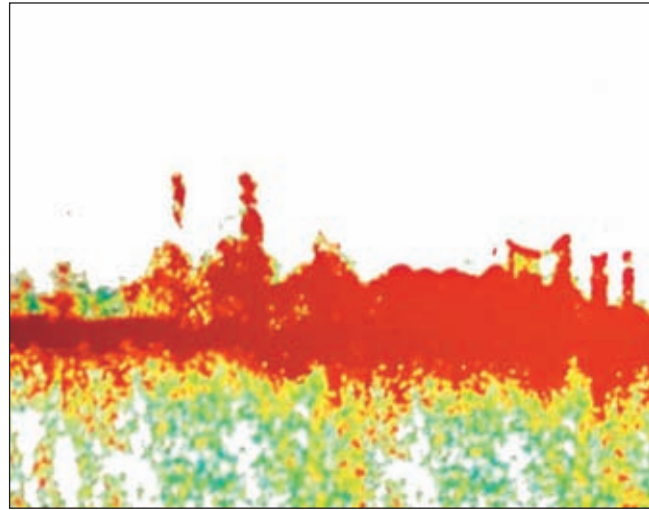
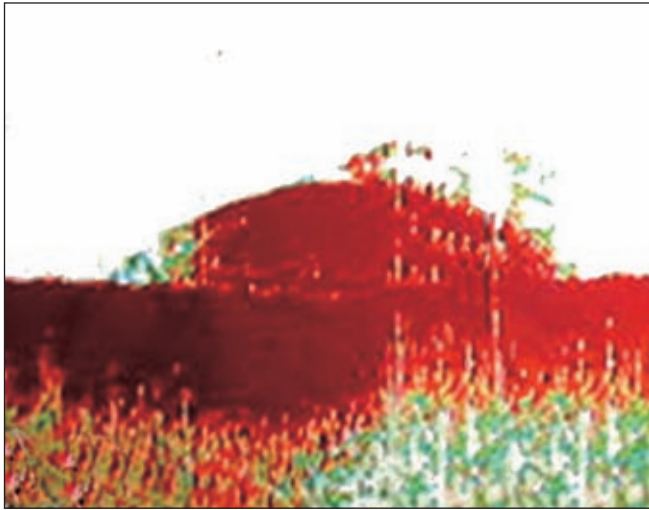
Zahvaljujući razvoju novih tehnologija apliciranih na nautičku elektroniku, nove generacije ehosondera imaju izvrsne mogućnosti i ekrane u boji, a cijene su im sve prihvatljivije. No potrebno je naučiti čitati prikazane podatke

■ Napisao Dražen Paunović dipl. ing.

U nautičkom sektoru najviše se ulaže u razvoj i unapređenje ehosondera. Na zadovoljstvo korisnika, povećanjem mogućnosti znatno im se smanjila cijena i dimenzije. Ehosonderi posljednje generacije omogućuju rezultate koji su donedavno bili nezamislivi.

Posebno se to odnosi na ekrane s tekućim kristalima, koji su povećali vrijednost uporabe *fishfindera*, čak i kod proizvoda srednje i niže kvalitete. No mnogi ribiči često ne uspijevaju ispravno pročitati slike prikazane na ekranu ili protumačiti različite nijanse boja, pa tako ne znaju ni ispravno





Kromatične nijanse odražavaju čitanje dna jasno razlikujući sastav, a to je presudno u ribolovu

odrediti dno, odnosno ne uspijevaju prepoznati ima li ribe ispod broda. Kako biste znali pravilno pročitati podatke koje vam ehosonder pruža, donosimo osnovne parametre potrebne za razumijevanje instrumenta. Većina ehosondera za amatersku upotrebu ima ekrane s tekućim kristalima tzv. LCD-ekrane. To rješenje omogućuje postizanje prihvatljive rezolucije očitavanja na malim instrumentima, čija pre-

ciznost ovisi o broju piksela. Kod instrumenata posljednje generacije, zahvaljujući najnovijoj DSP-tehnologiji, određivanje povratnog signala može vrlo dobro prikazati dio sondirana dna.

### Podešavanje instrumenta

Za pravilnu upotrebu bilo kojeg instrumenta presudno je početno podešavanje. Oni ko-

ji se tek počinju služiti dubinomjerom neka postavke brzine prolaska slika na srednju vrijednost te neka kontrast i osvjetljenje ekrana podese tako da pozadina bude vidljiva, čak i kod izravna sunca. Mnogi instrumenti sadrže i štitnik od sunca koji je vrlo koristan, posebno kad je sunce u zenitu. Sljedeći parametar potreban za ispravno čitanje eha je regulacija osjetljivosti ili *gain*. Potrebno ga je regulirati svaki

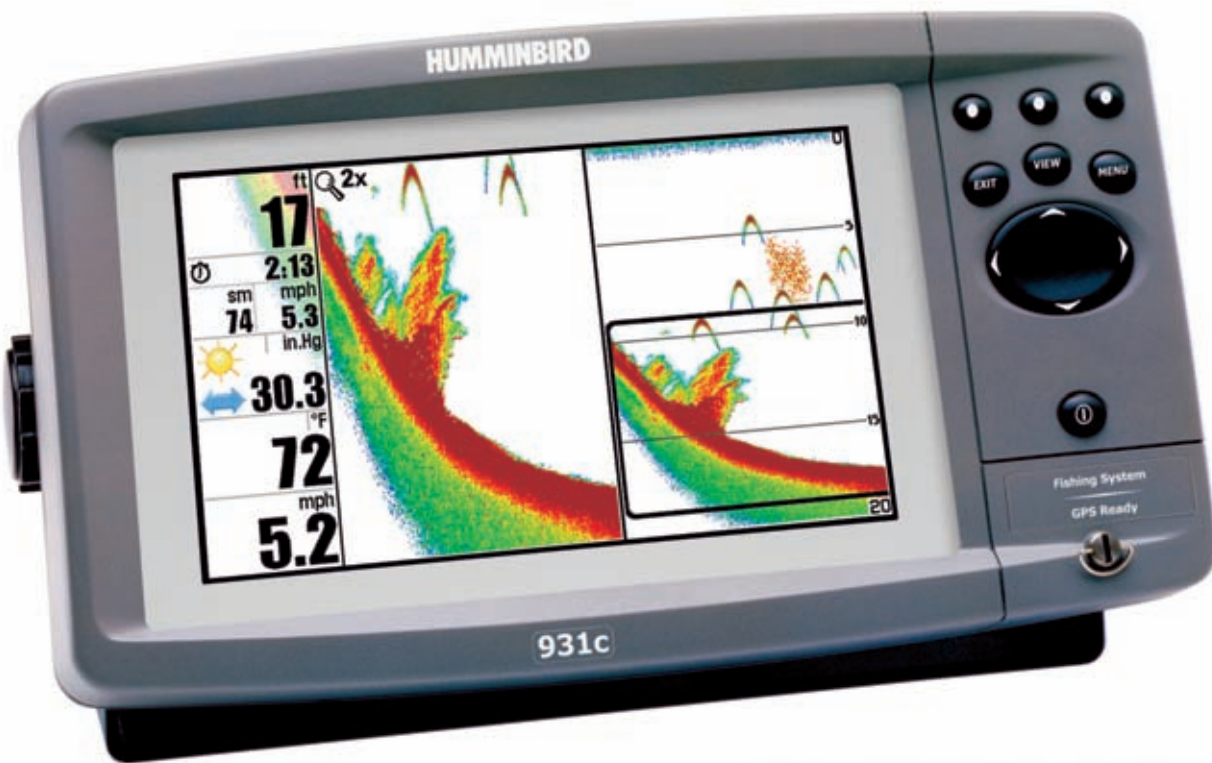
put kad se upotrebljava ehosonder te pri promjenama brzine barke. Kad stignete na područje gdje planirate upotrijebiti ehosonder, namjestite optimalnu skalu (*range*) u odnosu na dubinu djelovanja. Počnite od minimalne vrijednosti *gain*, postupno povećavajući vrijednosti sve dok ne postignete jasno očitavanje signala dna i površine. Nastavite li povećavati *gain*, doći će do prvih smetnji u srednjem sloju mora i tada se trebete polako vratiti upravo onoliko koliko je potrebno da se smetnje eliminiraju. Ovo je optimalna regulacija, koju ćete moći mijenjati tijekom dana ovisno o smetnjama ili neja-

# fishfinder



## SONDA

Ovisno o modelu, sonda se montira na dno barke ili na krmeno zrcalo. Ako krenemo od pretpostavke da dubinomjer pri većim brzinama broda ne razabire ispravno dno, najbolje je rješenje na dnu napraviti otvor, u točki gdje mu neće smetati rad motora. Najbolje područje je u središtu barke. Dobro je montirati i krmenu sondu, ali sondom trebete isprobavati kako ne biste postali žrtvom neizbježnih kružnih struja koje stvaraju elise. Krmena se sonda preporuča ako brod ima izvanbrodski ili unutrašnji motor sa Z-nogom. Želite li maksimalno iskoristiti mogućnosti instrumenta, a imate ugrađen motor s izravnom osovinom, savjetujemo vam da kroz rupu instalirate snažne sonde od bronce. Ako ti uvjeti nisu zadovoljeni, instrument tražene mogućnosti neće moći potpuno prikazati.



snoj slici koja će se pojavljivati. Na svim uređajima postoji i automatsko određivanje pojačanja, ali iskusnijim korisnicima preporučujemo ručno podešavanje ove vrijednosti jer se tako dobivaju bolji rezultati.

### Dno

U ribolovu je osnovno naučiti čitati dno. Općenito, signal s dna nikad neće biti linearan, čak ni kad plovite iznad pješkovita dna za koje pretpostavljate da je ravno. Kompaktnost dna je pokazatelj koji će mijenjati tipologiju signala na ekranu. Pjeskovito ili muljevito dno bit će tanje označeno, s tankim središnjim dijelom i intenzivnije boje. Kad signal pretražuje stjenovito, kompaktnije dno, rezultat će biti deblje označen središnji dio linije dna. Dno na kojem ima algi, posebno polja posidonije, uobičajeno je prikazano u istoj debljini kao stjenovito dno, no s vrlo isprekidanom (zbrkanom) gornjim površinskim dijelom. Zumirate li dno, uočite razliku između stjeno-

vita i dna prekrivena posidonijom.

### Riba

Osnovna svrha svakog ehosondera je prepoznavanje ribe. Jato manjih riba bit će prikazano kao kompaktna ili manje kompaktna mrlja na površini, u srednjem sloju mora ili na dnu. Raspored manjih riba jasan je pokazatelj i aktivnosti grabežljivaca. Jato riba koje nije ugroženo stacionira se razasuto ili duguljasto rijetko raspoređeno, a na ekranu u boji prikazano je kao svijetla mrlja isjeckanih rubova. U alarmantnim situacijama takvo se jato grupira u mrlju intenzivnije boje u središtu, odvojenu od dna ili se razrjeđuje u piramidu s vrhom okrenutim prema površini ili prema dnu, ovisno o smjeru odakle dolazi opasnost. Kako biste odredili dubinu na koju ćete postaviti mamce, trebate pokušati odrediti dubinu na kojoj love grabežljivci. U slučaju jasnog signala o prisutnosti jedne ili više riba instrument prikazuje okrenuto slovo "V", kosu tanku crtu ili



kompaktne mrlje tamne boje. Ponekad možete primijetiti sitniju ribu u alarmantnoj situaciji, ali ne i prisutnost velikih grabežljivaca, pa ih ehosonder očito nije ni markirao, što ne znači da nisu prisutni. Za dobro raspoznavanje signala na ekranu potrebno je naučiti razlikovati znakove manjih jata riba od znakova za pojedinačne ribe. To se može naučiti samo iskustvom, odnosno čestim upotrebom instrumenta u ribolovu u različitim situacijama. Dubinomjer mora pokazivati grupirana ili raspršena jata riba, što je pouzdan znak prisutnosti ili odsutnosti gra-

bežljivaca u lovu. Potrebno je naučiti i signal za razlikovanje riba na samom dnu, a to je na ekranu vidljivo kao mrlja svijetle boje naslonjena na dno. Uspješno razlikovanje stijena i riba na dnu znači mogućnost uočavanja eventualnih grabežljivaca ili jata riba na dnu za bulentin.

Kad steknete dovoljno iskustva i dobro upoznate instrumente, moći ćete razlikovati i slojeve mora različitih temperatura (termoklime), na čijim se granicama zadržavaju grabežljivci, a to je vrlo korisno za reguliranje dubine mamca u panuli ili *driftingu*. ☞