

SATELITNÁ NAVIGÁCIA A RYBOLOV



Keď sa mi prvý raz dostal do rúk satelitný navigačný systém (GPS), krútil som nechápavo hlavou... „No, načo mi už len toto bude?“ - mudroval som. Teraz to už viem. Je to ďalší výdobytok vedy a techniky, ktorý síce nie je nevyhnutný, ale značne mi uľahčí a zjednoduší určité úkony pri rybačke.

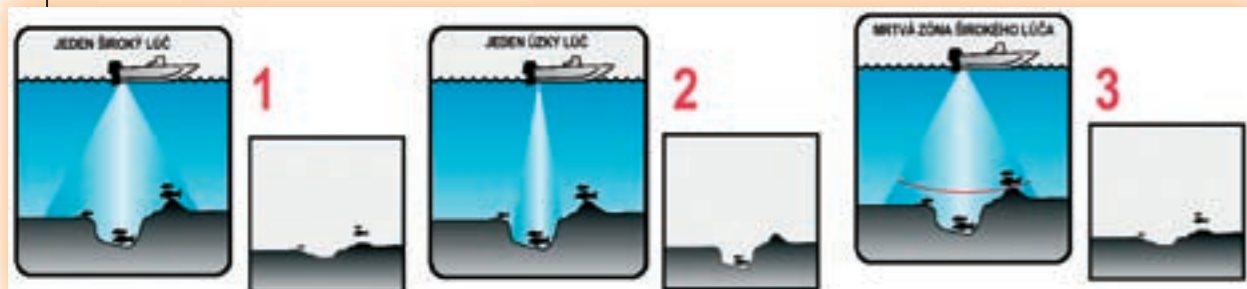
Feri KÜFFER

Tak isto ako „pípaky“ – signalizátory záberu. Dá sa kapraričiť aj bez nich, ale kto to raz skúsil...

prejdená trasa. V ľubovoľnom mieste tejto trasy môžeme označiť momentálnu pozíciu a vpísať k nej svoju poznámku. 16 Takýmto spôsobom si vytváram vlastnú mapu vody. Toto vyznačovanie pozícií a prejdených trás sa deje buď na podklade mriežky (siete), alebo určitej vykreslenej mapy. Podľa spôso-

prejdených trás sa deje na čistom podklade siete. Veľký displej, okrem predchádzajúcich údajov, zobrazuje priestor ako fiktívnu sieť a graficky ukazuje prejdené a označené pozície. Optimálny systém na použitie na nezmapovaných územiach.

Mapové (kartové) - vykresľovanie pozícií a prejdených trás sa deje na podkladej mape priestoru. Vyžaduje ďalšie náklady na zakúpenie detailných podkladových máp. Nevýhodný na Slovensku (žiadna vodná plocha na

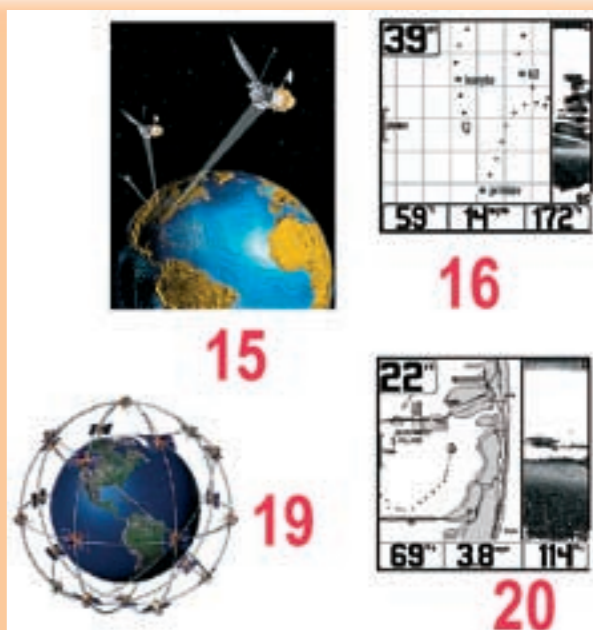
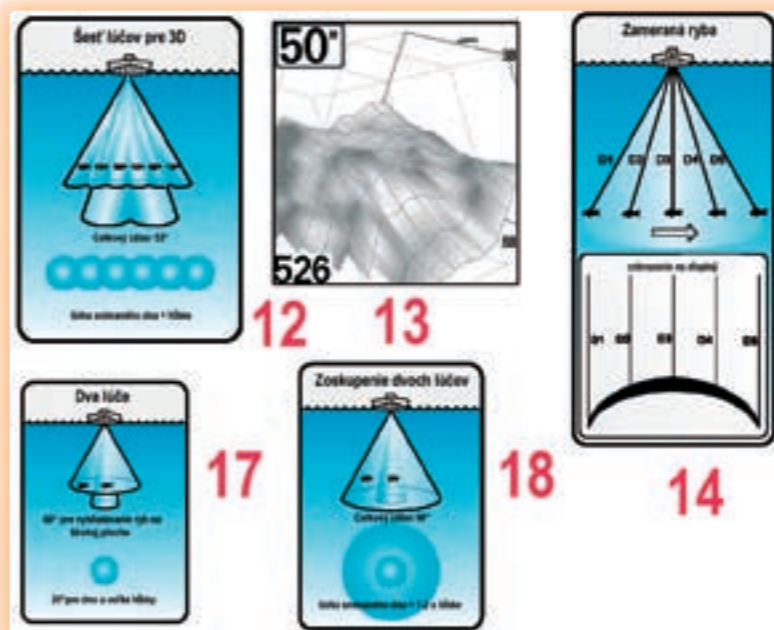


Pojmu „satelitná navigácia“ sa človek zľakne hlavne pre výraz „satelitná“; to je niečo vesmírne a teda zložité. V skutočnosti základ fungovania a obsluhy je veľmi jednoduchý. Komplikuje ho len množstvo možností vlastných nastavení. Samotný prístroj je v skutočnosti prijímačom signálu (impulzu) vysielaného satelitnými družicami. 19 Všetkých 24 funkčných satelitov rozmiestnených na orbite vyše súčasne, každú sekundu jeden signál. 15 Prístroj zachytí signál len od tých družíc, ktoré má v zornom poli. Väčšinou je ich 3 - 7.

VLASTNÁ MAPA VODY

Signál vyslaný satelitmi v určitom okamihu prichádza k prístroju s rôznym omeškaním, podľa toho, ktorý je ako vzdialený. Na základe časového omeškania jednotlivých signálov prístroj vypočíta svoju polohu a vykreslí ju na displeji. Keď sa s prístrojom pohybujem, na displeji sa bodkovaním vykreslí

bu zobrazovania sa tieto prístroje delia do troch základných skupín: **Kurzové** - väčšinou majú malý displej. Nezobrazujú priestor. Jednotlivé uložené pozície znázorňujú len ich súradnicami (zemepisná šírka a dĺžka). Smer pohybu vyznačujú údajom kurzu, prípadne šípkou. Optimálne použitie spolu s papierovou mapou. **Pozíčné** - vykresľovanie pozícií a

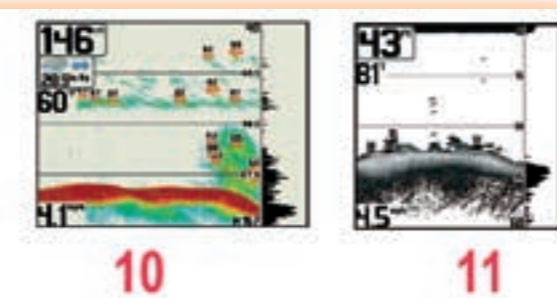


Slovensku nie je GPS zmapovaná). 20 Opodstatnené využitie GPS je hlavne na rozsiahlejších plochách vodných nádrží, väčších vodných tokoch, pri premiestňovaní sa za hmlu či potme. Vždy vtedy, keď orientácia zrakom je znemožnená, alebo keď rozsah vodnej plochy a počet rybársky zaujímavých miest na vode je nezapamätateľný.

OD GPS SPÄŤ K SONARU A NIEKTORÝM POJMOM

Po sonare je GPS pre mňa druhým najlepším pomocníkom na vode. Bez sonaru sa však nezaobídem ani na menších vodných plochách. Sonar je od čias vynájdenia vrhacieho navijaka najlepším pomocníkom rybára pri dosahovaní väčších úspechov a zážitkov z rybolovu. Aby však platilo toto tvrdenie, musí človek úplne rozumieť princípu jeho fungovania. Neustále sa však stretávam s mylným vysvetľovaním niektorých základných pojmov a princípov. Pokúsím sa pomocou obrázkov vysvetliť niektoré z nich:

1. Rozptyl lúča.
2. Zoskupenia a usporiadanie lúčov.
3. Možnosti zobrazovania.



ROZPTYL LÚČA

Ide o veličinu udávanú výrobcom a značí uhol rozvretia vysielaného kužela ultrazvuku. V podstate to je ohraničenie priestoru vodného stĺpca, ktorý sonar sníma. Je to nemenná veličina - nie je možné žiadnou zmenou nastavenia prístroja zmeniť tento uhol záberu. Každá sonda je zaliata v epoxide a má stabilnú ohniskovú vzdialenosť. Prepnutím nastavenia citlivosti sa zmení len intenzita snímaných odrazov, nikdy nie uhol snímania.

Úzky lúč, napr. 2 20° má výhodu, že lepšie kopíruje prekážky, dostane sa aj do užších štrbín a do väčších hĺbok. Je najpresnejší v identifikácii dna a prekážok. Široký lúč, 1 napr. 60°, má výhodu veľkého pokrytia priestoru pre vyhľadávanie rýb. Je však málo presný v identifikácii dna. Nakoľko plocha dna, ktorú pokrýva je veľká, prístroj údaje z nej priemeruje, a tým pri nerovnom dne vzniká mŕtva zóna 3 (pod červenou čiarou), ktorú prístroj nevidí.

ZOSKUPENIA A USPORIADANIE LÚČOV

Keďže každý lúč má svoje špecifiká (kladý aj nedostatky), optimálnym riešením pre presný a zároveň široký prehľad je kombinácia (zoskupenie) minimálne dvoch lúčov. 4, 17, 18

Iné kombinácie zoskupení prinášajú ďalšie nové schopnosti a pohľady. Napríklad štvorlúčová sonda 5, 6, 8, 9, pre snímanie štruktúry a reliéfu dna naraz tromi lúčmi, pre rýchlejšie preskúmanie štruktúry a reliéfu dna. Umožňuje jedinečné zobrazenie spôsobom deleného obrazu. Trojlúčová, hladinová sonda 7

vďaka dvom lúčom nasmerovaným do strán umožňuje sledovať výskyt rýb tesne pod hladinou do vzdialenosti až 80 m. Výhodná v plytkých vodách.

Zoskupenie šiestich lúčov do jedného vejára 12, 13 je jediným systémom umožňujúcim 3D zobrazenie reliéfu dna. Úzke 16° lúče sú garantom maximálnej presnosti.

MOŽNOSTI ZOBRAZENIA

Čierno-šedé zobrazenie (spôsob „Inverzia“) 11 - najsilnejší odraz je vykreslený svetlým odtieňom šedej, postupne slabnuci signál je znázorňovaný v tmavších odtieňoch šedej farby.

Farebný displej 10 - najsilnejší odraz signálu je zobrazovaný v červenej farbe, postupne slabnuci signál je kreslený použitím poradia svetelného spektra - červená, oranžová, žltá, zelená, modrá. V súčasnej dobe, nakoľko sú farebné displeje ešte dosť drahé, väčšinou farebný displej znamená „menej muziky za viac peňazí“.

Zobrazenie ryby vo vodnom stĺpci „oblúčikom“ 14 je reálny, zastaralý, často nepochopený, nie vždy dosiahnuteľný a napriek tomu neustále používaný spôsob označenia ryby. „Oblúčik“ je nameraný, no skutočný odraz je dosiahnuteľný len širokým lúčom a len pri určitej rýchlosti. Jeho zobrazenie spôsobuje meniac sa vzdialenosť ryby od sondy pri prechode lúčom.

Moderné sonary sú schopné vďaka svojmu programu poskytnúť o zameranej rybe oveľa viac informácií a zrozumiteľnejším spôsobom. Preto si myslím, že tento problém prejde čo nevidieť do zabudnutia a nové technológie prinesú ešte viac jednoduchosti a užitočnosti.

Nová SI technológia - extrémne schopnosti pre extrémne náročných

3D zobrazovanie pre názornosť

Bezdrôtová technológia aj pre tých, ktorí lovia bez člna

Veľa prvenstiev a jedinečných schopností patrí len tým najlepším. Niet iného výrobcu sonarov, ktorý disponuje takým množstvom technológií a takou rozmanitosťou produkcie, ktorá uspokojí potreby každého rybára.



Viac technických informácií vo Vašej predajni

www.humminbird.sk



HUMMINBIRD

SONARY, KTORÝM SA RYBY NESKRYJÚ

0905 651963