

<b>Egzamin na dyplom</b> <b>Szyper klasy 1 rybołówstwa morskiego</b> <b>Funkcja – Eksploatacja statku rybackiego</b> <b>Przedmiot: Taktyka połowów i ichtiolokacja</b>		
Lp.	Pytania	Poprawna odpowiedź
1	<p>Wykrycie ławic w warunkach płytkich łowisk bałtyckich wymaga używania sonarów o wąskich wiązkach akustycznych. Zakładając jednakowe wymiary przetworników, przy jakiej częstotliwości wiązka akustyczna będzie największa:</p> <p>A) ponad 100 kHz;  B) 50 – 100 kHz;  C) 30 – 50 kHz;  D) 20 – 30 kHz.</p>	A
2	<p>Informacje o ławicach ryb w urządzeniach ichtiolokacyjnych uzyskuje się poprzez wysyłanie impulsu i odebranie odbitego echa, czyli fala akustyczna przebywa drogę w obie strony. Urządzeniami stosowanymi obecnie gdzie fala akustyczna przebywa drogę tylko w jedną stronę są:</p> <p>A) echosondy sieciowe;  B) systemy monitorowania włoka;  C) echosondy pionowe;  D) sonary.</p>	B
3	<p>Dla wykrywania najsłabszych ech od ryb decydujący wpływ mają parametry przetworników, z których najważniejszym jest:</p> <p>A) szerokość wiązki akustycznej;  B) częstotliwość pracy;  C) szerokość pasma;  D) czułość w kierunku odbiorczym oraz moc w kierunku nadawczym (odpowiedź akustyczna).</p>	D
4	<p>Szereg ważnych informacji szyper otrzymuje ze wskazań ichtiosondy. Za najważniejsze należy uznać:</p> <p>A) określenie prędkości i kierunku (kursu) ławicy;  B) precyzyjne określenie głębokości ławicy;  C) sumę informacji koniecznych do podjęcia decyzji o celowości wydania włoka w aspekcie selektywności i wymogów ochrony danego gatunku;  D) określenie rozmiarów pojedynczych ryb w ławicy.</p>	C
5	<p>Fale ultradźwiękowe w wodzie morskiej rozchodzą się ze średnią prędkością:</p> <p>A) 330 m/s;  B) 1000 m/s;  C) 1500 m/s;  D) 3000 m/s.</p>	C
6	<p>Aby echosonda mogła wykryć dwie ryby jako oddzielne obiekty, uwzględniając fakt, że impuls nadawczy trwający 1ms ma długość 150 cm, minimalna odległość między nimi musi wynosić:</p> <p>A) <math>L &gt; 75 \text{ cm}</math>;  B) <math>L &lt; 75 \text{ cm}</math>;  C) <math>L &lt; 150 \text{ cm}</math>;  D) <math>L &gt; 150 \text{ cm}</math>.</p>	B
7	<p>Zasięgowa (wzdłużna) rozdzielczość celów w echosondzie jest zależna od:</p> <p>A) wzmocnienia odbiornika;  B) mocy impulsu nadawczego;  C) częstości impulsowania echosondy;  D) długości impulsu nadawczego.</p>	D
8	<p>Dla uzyskania rzeczywistego kształtu obrazu dna stosunek przesuwu obrazu do częstości impulsowania echosondy powinien wynosić 1:1. Jeśli przesuw obrazu w poprzek ekranu będzie dwa razy szybszy, to kształt dna na echogramie będzie:</p> <p>A) 2-krotnie rozciągnięty;  B) 2-krotnie zawężony;  C) pozostanie bez zmian;  D) 4-krotnie rozciągnięty.</p>	A

9	<p>Funkcja A-skopu na ekranie echosondy przedstawia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) amplitudy ech;</li> <li>B) amplitudę impulsu nadawczego i amplitudy ech;</li> <li>C) amplitudę impulsu nadawczego;</li> <li>D) szумы termiczne.</li> </ul>	B
10	<p>Statki rybackie wyposażane są w kilka typów echosond i sonarów o różnych częstotliwościach pracy w celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A) aby kilku operatorów mogło jednocześnie obsługiwać te urządzenia;</li> <li>B) aby statek był przygotowany do połowów różnych gatunków ryb;</li> <li>C) porównanie i weryfikacja wskazań;</li> <li>D) aby mieć rezerwowe urządzenia w przypadku awarii.</li> </ul>	B