

Egzamin na dyplom Szyper klasy 2 rybołówstwa morskiego Funkcja – Eksploatacja statku rybackiego Przedmiot: Taktyka połowów i ichtiolokacja		
Lp.	Pytania	Poprawna odpowiedź
1	Działanie urządzeń ichtiolokacyjnych stosowanych w rybołówstwie opiera się na zjawisku rozchodzenia się w wodzie: A) fal elektromagnetycznych; B) fal radiowych; C) fal infradźwiękowych; D) fal ultradźwiękowych	D
2	Uwzględniając prędkość rozchodzenia się fal ultradźwiękowych w wodzie czas wykrycia ławicy odległej od kutra o 1500 m wynosi: A) 1 s; B) 2 s; C) 3 s; D) 4 s.	B
3	Elementem, który ma najistotniejszy wpływ na jakość urządzeń ichtiolokacyjnych jest: A) rejestrator graficzny; B) monitor; C) panel procesora; D) przetwornik ultradźwiękowy.	D
4	Pływaki z przetwornikami w echosondach sieciowych należy montować na: A) śródku nadbory; B) gardzieli; C) rozpornicach; D) skrzydłach włoka.	A
5	Po wykryciu ławicy sonarem oficer na mostku musi stosować różne kursy dla naprowadzenia włoka na ławicę. Kursami wyprzedzania określa się kursy: A) przyjęte zgodnie z zasadami zwiadu lokalnego; B) służące do określania głębokości, wielkości i gęstości ławicy; C) niezbędne do oceny odległości od ławicy na jaką statek musi odejść, aby wydać zestaw trałowy, który znajdzie się na głębokości ławicy; D) służące do naprowadzania wydanego zestawu na ławicę.	C
6	W urządzeniach hydroakustycznych możliwość racjonalnego ich wykorzystania ograniczają szумы i zakłócenia z różnych źródeł. Które z wymienionych źródeł szumów mają największy wpływ na pracę urządzeń: A) szумы termiczne; B) szумы tarcia; C) szумы turbulencyjne; D) szумы własne układów elektronicznych.	C
7	Na uzyskanie większego zasięgu (zakładając pracę na tej samej częstotliwości i przy tej samej mocy nadawczej), pozwoli przetwornik sonarowy: A) o małej powierzchni promieniującej przetwornika; B) o dużej powierzchni promieniującej przetwornika; C) o dużej szerokości wiązki; D) o dużej szerokości pasma.	B
8	Wykorzystanie sonaru na łowisku pozwala na uzyskanie informacji niezbędnych do prowadzenia połowów, z których najważniejsze to: A) informacji naprowadzających włók na ławicę; B) wykrycie ławicy; C) oszacowanie wielkości ławicy; D) określenie głębokości ławicy.	A
9	Echosondy rybackie posiadają tzw. „białą linię” która umożliwia: A) cyfrowe określenie głębokości; B) wyróżnienie echa od ryby przydennej; C) określenie głębokości od przetwornika do dna; D) określenie głębokości od powierzchni morza do dna.	B

10	<p>Funkcja zasięgowej regulacji wzmocnienia w echosondach oznaczana jako TVG (<i>Time Varied Gain</i>) jest przeznaczona do:</p> <p>A) zmniejszania wzmocnienia echosondy w miarę wzrostu głębokości; B) stopniowego automatycznego zwiększania wzmocnienia odbiornika echosondy w celu wyrównania poziomu sygnału ech dla celów bliskich i dalszych; C) ręcznej regulacji wzmocnienia echosondy; D) kompensacji szumów własnych.</p>	B
11	<p>Zakładając, że do pomiaru głębokości 700 m echosonda nie może impulsować częściej niż jeden raz/sek., z jaką maksymalną częstotliwością echosonda może impulsować, aby mogła pomierzyć głębokość do 100 m:</p> <p>A) > 10 razy/sek; B) < 7 razy/sek; C) > 7 razy/sek; D) < 14 razy/sek.</p>	B
12	<p>Aby rzeczywisty kształt obrazu dna przedstawiany na ekranie echosondy był właściwy, stosunek przesuwu obrazu do częstotliwości impulsowania echosondy powinien wynosić 1:1. Jeśli przesuw obrazu w poprzek ekranu będzie dwa razy wolniejszy, to kształt dna na echogramie będzie:</p> <p>A) 2-krotnie zawężony; B) 2-krotnie rozciągnięty; C) 4-krotnie zawężony; D) pozostanie bez zmian.</p>	A
13	<p>Optymalne miejsce do montażu przetwornika echosondy w dnie statku rybackiego znajduje się:</p> <p>A) w połowie długości kadłuba; B) w części rufowej kadłuba; C) w części dna pomiędzy dziobem a 1/3 długości kadłuba; D) w dowolnym miejscu.</p>	C
14	<p>Prędkość fali akustycznej w wodzie zależy między innymi od temperatury i od zasolenia. W jakiej wodzie prędkość fali akustycznej będzie największa?</p> <p>A) w ciepłej wodzie o dużym zasoleniu; B) w zimnej wodzie o dużym zasoleniu; C) w zimnej wodzie o małym zasoleniu; D) w zimnej słodkiej wodzie.</p>	A
15	<p>Nowoczesne echosondy często produkowane są jako echosondy z podzieloną wiązką (<i>Splitbeam</i>). Na czym polega przewaga takich echosond w porównaniu do echosond klasycznych?</p> <p>A) mają większą czułość; B) mierzą wielkość ryb; C) mają większy zasięg; D) są znacznie bardziej niezawodne.</p>	B