

L.p.	Elementy podlegające ocenie / kryteria oceny			
R.1	Rezultat 1: Nakres drogi statku na kalce technicznej			
R.1.1	Wykreślenie na kalce KDd, na całej trasie zliczenia graficznego drogi statku			
R.1.2	Opisanie KDd			
R.1.3	Opisanie pozycji zliczonych i obserwowanych			
R.1.4	Wykreślenie metodą graficzną czynnego uwzględniania prądu			
R.1.5	Wykreślenie metodą graficzną biernego uwzględniania prądu			
R.1.6	Wykreślenie pozycji z zamiaru i odległości			
R.1.7	Wykreślenie pozycji z dwóch namiarów			
R.1.8	Wykreślenie pozycji z dwóch kątów poziomych			
R.1.9	Estetyka pracy na mapie			
R.2	Rezultat 2: Obliczenia nawigacyjne z uwzględnieniem oddziaływania wiatru i prądu - tabela 1			
R.2.1.	Obliczenia nawigacyjne na pierwszym kursie Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli jest zapisanych co najmniej 8 warunków	Pozycja z NR i d Tolerancja: $\pm 1'$	$\varphi_1 = 54^\circ 50,0'N$ $\lambda_1 = 015^\circ 19,9'E$	
		Kierunek ruchu statku Tolerancja: $\pm 2^\circ$	KDd = $160,0^\circ$	
			KDw = $153,0^\circ$	
			KR = $140,0^\circ$ KŻ = $143,0^\circ$	
		Prędkości statku Tolerancja: ± 1 węzeł	Vw = $15,3$ w	
			Vd = $17,5$ w	
		Droga statku Tolerancja: ± 1 Mm	ROL = $29,5$	
			Dw = $25,1$ Mm Dd = $28,8$ Mm	
		Pozycja z dwóch NZ Tolerancja: - T $\rightarrow \pm 3$ min - OL $\rightarrow \pm 1$ - $\varphi, \lambda \rightarrow \pm 1'$	T2 = 2308	
			OL2 = $34,5$	
$\varphi_2 = 54^\circ 22,9'N$				
$\lambda_2 = 015^\circ 37,0'E$				
R.2.2	Obliczenia nawigacyjne na drugim kursie Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli jest zapisanych co najmniej 7 warunków	Kierunek ruchu statku Tolerancja: $\pm 2^\circ$	KDd = $251,5^\circ$	
			KDw = $265,0^\circ$	
			KR = $281,0^\circ$	
			KŻ = $284,0^\circ$	
		Prędkości statku Tolerancja: ± 1 węzeł	V _L = $9,0$ w	
			V _w = $7,7$ w	
			V _d = $11,0$ w	
		Droga statku Tolerancja: ± 1 Mm	ROL = $28,6$	
			D _w = $24,3$ Mm D _d = $35,0$ Mm	
		Pozycja z dwóch kątów poziomych. Tolerancja: - T $\rightarrow \pm 3$ min - OL $\rightarrow \pm 1$ - $\varphi, \lambda \rightarrow \pm 1'$	OL ₂ = $63,1$	
$\varphi_2 = 54^\circ 12,0'N$				
$\lambda_2 = 014^\circ 40,0'E$				
KŻ = $195,0^\circ$				
R.2.3	Obliczenia nawigacyjne na trzecim kursie Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli jest zapisanych co najmniej 7 warunków	Kierunek ruchu statku Tolerancja: $\pm 2^\circ$	KR = $192,0^\circ$	
			KDw = $207,0^\circ$	
			KDd = $221,5^\circ$	
			V _L = $14,1$ w	
		Prędkości statku Tolerancja: ± 1 węzeł	V _d = $13,9$ w	
			ROL = $19,8$	
		Droga statku Tolerancja: ± 1 Mm	D _w = $16,8$ Mm	
			D _d = $19,4$ Mm	
		Pozycja zakotwiczenia Tolerancja: - T $\rightarrow \pm 3$ min - OL $\rightarrow \pm 1$ - $\varphi, \lambda \rightarrow \pm 1'$	T _d = 0343	
			OL _d = $82,9$	
$\varphi_d = 53^\circ 57,5'N$				
$\lambda_d = 014^\circ 18,0'E$				
R.3	Rezultat 3: Obliczenia zasięgów latarni oraz czasów widoczności latarni ze statku - tabela 2			
R.3.1	Maksymalna odległość, z której obserwator na statku może zobaczyć daną latarnie morską. Tolerancja: ± 1 Mm Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli są zapisane co najmniej 3 warunki	Lt. Gąski	19,4 Mm	
		Lt. Kołobrzeg	16,0 Mm	
		Lt. Niechorze	20,0 Mm	
		Lt. Kikut	16,0 Mm	
		Lt. Świnoujście	21,8 Mm	
		widoczna od	widoczna do	
		Lt. Gąski	2243	2

R.3.4	Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli są zapisane co najmniej 3 warunki	Lt. Niechorze	2344	256
		Lt. Kikut	Pobrano z arkusze24.pl	
		Lt. Świnoujście	217	343
R.4	Rezultat 4: Zliczenie matematyczne drogi statku - tabela 3			
R.4.1	Droga statku za czas manewrowania Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli jest zapisany co najmniej 1 warunek	Tolerancja: ± 1 Mm	$D_w =$	43,8 Mm
R.4.2	Przemieszczenie statku w trakcie manewrowania Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli są zapisane co najmniej 2 warunki	Tolerancja: ± 1 Mm	$ROL =$	51,5
		Tolerancja: $\pm 1'$	$\Delta l =$	8,7 Mm
			$\Delta \varphi =$	2,8'
			$\Delta \lambda =$	14,9'
R.4.3	Dane pozycji zakończenia manewrów. Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli są zapisane co najmniej 3 warunki	Tolerancja: 0 min	Czas =	1545
		Tolerancja: ± 1 Mm	$OL_2 =$	57,0
		Tolerancja: $\pm 1'$	$\varphi_B =$	$54^\circ 23,8' N$
			$\lambda_B =$	$014^\circ 42,2' E$
R.5	Rezultat 5: Identyfikacja gwiazdy o znanych współrzędnych horyzontalnych.			
R.5.1	Obliczenie momentu zakończenia zmierzchu nawigacyjnego	TU =	16:35	
R.5.2	Obliczanie Miejscowego kąta godzinowego punktu Barana	LHA $\varphi =$	$030^\circ 52,2$	
R.5.3	Obliczanie Deklinacji gwiazdy	Dec =	$N 46^\circ$	
R.5.4	Obliczenie Miejscowego kąta godzinowego gwiazdy w systemie połówkowym	LHA _s =	$048^\circ 31,4' E$	
R.5.5	Obliczenie Miejscowego kąta godzinowego gwiazdy w systemie pełnym	LHA _s =	$311^\circ 28,6'$	
R.5.6	Obliczenie Gwiazdowego kąta godzinowego gwiazdy	SHA =	281°	
R.5.7	Wykreślenie obliczonych współrzędnych gwiazdy na mapie sfery niebieskiej			
R.5.8	Podanie nazwy własnej gwiazdy	Capella		