

Nazwa kwalifikacji: **Pełnienie wachty morskiej i portowej**

Oznaczenie kwalifikacji: **A.39**

Numer zadania: **01**

A.39-01-16.08

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 namiaru 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 NŻ Tolerancja: - T $\rightarrow \pm 3$ min - OL $\rightarrow \pm 1$ - $\varphi, \lambda \rightarrow \pm 1'$
			T2 = 2308 OL2 = $34,5$ $\varphi_2 = 54^{\circ}22,9'N$ $\lambda_2 = 015^{\circ}37,0'E$
		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 = $63,1$ $\varphi_2 = 54^{\circ}12,0'N$ $\lambda_2 = 014^{\circ}40,0'E$
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: $\pm 2^{\circ}$	KŻ = $195,0^{\circ}$ KR = $192,0^{\circ}$ KDw = $207,0^{\circ}$ KDd = $221,5^{\circ}$
			Prędkości statku Tolerancja: ± 1 węzeł
			V _L = $14,1$ w V _d = $13,9$ w
			Droga statku Tolerancja: ± 1 Mm
			ROL = $19,8$ 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 ₄ = 0343 OL ₄ = $82,9$ $\varphi_4 = 53^{\circ}57,5'N$ $\lambda_4 = 014^{\circ}18,0'E$

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	
R.3.2	Okresy czasów, w których latarnie będą widoczne ze statku. Tolerancja: ±5 min Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli są zapisane co najmniej 3 warunki	Lt. Gąski	2243	2
		Lt. Kołobrzeg	2253	44
		Lt. Niechorze	2344	256
		Lt. Kikut	157	343
		Lt. Świnoujście	217	343
			widoczna od	widoczna do
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
			ROL =	51,5
R.4.2	Przemieszczenie statku w trakcie manewrowania Uwaga: kryterium uznaje się za spełnione jeśli są zapisane co najmniej 2 warunki	Tolerancja: ± 1 Mm	Δl =	8,7 Mm
			Δφ =	2,8'
			Δλ =	14,9'
			φ _{sr} =	54°22,4'N
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
			OL ₂ =	57,0
		Tolerancja: ± 1 Mm	φ _B =	54°23,8'N
			λ _B =	014°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 godzinnego punktu Barana		LHA φ =	030°52,2
R.5.3	Obliczanie Deklinacji gwiazdy		Dec =	N 46°
R.5.4	Obliczenie Miejscowego kąta godzinnego gwiazdy w systemie połówkowym		LHA _c =	048°31,4'E
R.5.5	Obliczenie Miejscowego kąta godzinnego gwiazdy w systemie pełnym		LHA _* =	311°28,6'
R.5.6	Obliczenie Gwiazdowego kąta godzinnego gwiazdy		SHA =	281°
R.5.7	Wykreślenie obliczonych współrzędnych gwiazdy na mapie sfery niebieskiej			
R.5.8	Podanie nazwy własnej gwiazdy			Capella