



1. Odczytać z mapy współrzędne stawy "P-9" w okolicach portu Górki Zachodnie, odszukać informacje na jej temat w spisie świateł.
 2. Jaka jest odległość wyrażona w Mm pomiędzy pozycją $\varphi = 54^{\circ}02,5'N$ $\lambda = 019^{\circ}15,0'E$, a $\varphi = 54^{\circ}02,5'N$ $\lambda = 019^{\circ}10,0'E$?
 3. Zaplanować trasę z Górek Zachodnich do portu Hel przygotowując waypointy w celu wprowadzenia ich do odbiornika GPS. Trasa ma omijać wschodnie kotwicowiska na redzie portu Gdańsk oraz przeciąć najkrótszą drogą strefę rozgraniczenia ruchu dla statków na Zatoce Gdańskiej, po wschodniej stronie pławy "GN".
 4. Naszkicować sektory światła na podstawie poniższych informacji odczytanych z angielskiego spisu świateł: W 080°-300°, G 300°-315°, W 315°-318°, R 318°-329°, W 329°-045°, R 045°-080°
 5. 20 czerwca 2003 roku, jacht typu Carter 30 wyszedł z basenu jachtowego w Gdyni w rejs na wyspę Bornholm. Odprawy granicznej zamierzono dokonać w porcie Hel. Wiatr NNW 3-4°B, stan morza 2.
 - 1530/120,0 główki basenu jachtowego Gdynia, KK=080°
 - 1600/122,5 KK=070°
 - 1700/124,5 skierowano jacht na Lm "Hel", jaki kurs należy podać sternikowi?
 - 1725 nawiązano łączność ze strażą graniczną na Helu i po ustaleniach postanowiono, że odprawa graniczna będzie dokonana w porcie Władysławowo
 - 1730/126,5 KK=070°
 - 1800/129,0 określono pozycję obserwowaną $NK_1=315^{\circ}$ na Lm "Hel", kąt pionowy $\alpha_h=51,5'$, wyostrzono do KK=060°
 - 1900/133,0
 - 1930/135,5 zwrot przez sztag, KK=300°
 - 2000/138,5 określono pozycję prawdopodobną $NK_1=240^{\circ}$ na konstrukcję starej Lm "Góra Szwedów"
 - 2100/143,0 określono pozycję obserwowaną $NK_2=175^{\circ}$ na Lm "Góra Szwedów"
 - 2115/144,5 określono pozycję obserwowaną: $NK_1=167^{\circ}$ na Lm "Góra Szwedów", $NK_2=248^{\circ}$ na Lm "Jastarnia"
 - 2200/148,0 skierowano jacht na pławę "WŁA", jaki kurs należy podać sternikowi? O której godzinie jacht znajdzie się na pozycji pławy, przy założeniu że warunki się nie zmieniają i utrzymana zostanie średnia prędkość z ostatniej godziny żeglugi?
- Wykonać nakresy na mapie zgodnie ze sztuką nawigacji, oznaczyć pozycje zliczone i obserwowane na poszczególne godziny, dokonać zapisów w dzienniku jachtowym. Poprawkę na wiatr przy kursach ostrych przyjmować $pw=(\pm)5^{\circ}$,
- Poprawka na prąd $pp=0^{\circ}$, współczynnik korekcyjny $\log u=1,0$, kursy kompasowe podawane sternikowi zaokrąglić do 5° .

(Zadania przygotowano korzystając z mapy International Chart Series, *Baltic Sea - Zatoka Gdańska*, nr 2688, INT 1288)