

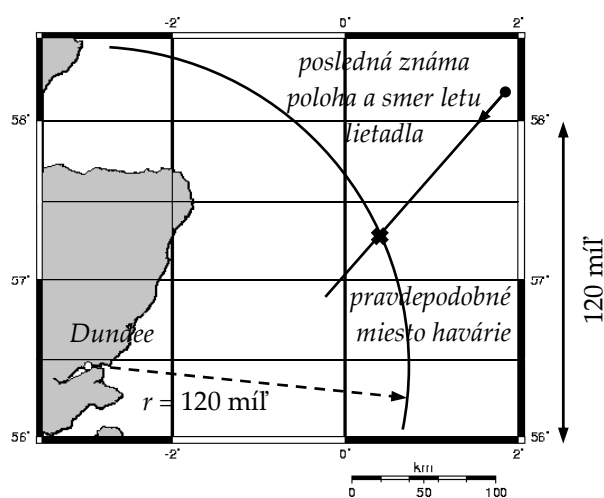
HOLUBICA WINKIE

V úlohe 2 sme údaje o poslednej známej polohe a smere letu pokladali za presné (nepresný bol len údaj o vzdialenosti, ktorú preletela Winkie). Ak táto téma žiakov zaujme, môžeme pokračovať v úvahách o presnosti ďalších údajov, teda riešiť úlohu 2 za predpokladu, že poslednú známu polohu poznáme len s presnosťou napr. ± 10 míľ, alebo smer letu poznáme len s presnosťou napr. $\pm 5^\circ$.

1. Predpokladáme, že lietadlo pokračovalo v lete bez zmeny kurzu, preto dráha jeho letu je priamka, ktorú dostaneme predĺžením posledného známeho smeru letu.

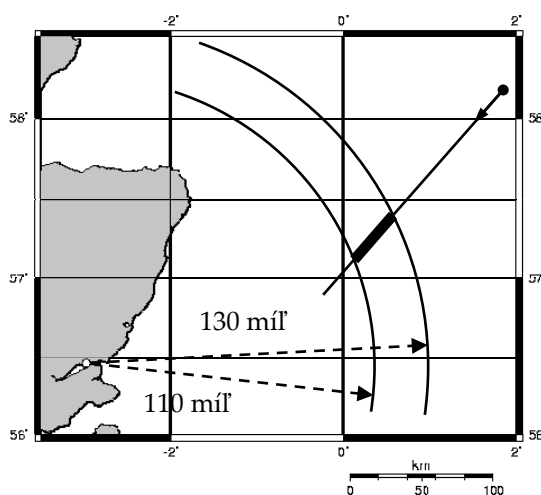
Winkie preletela z miesta havárie do Dundee asi 120 míľ, teda miesto havárie je od Dundee vzdialené asi 120 míľ. Leží preto niekde na kružnici so stredom v Dundee a polomerom 120 míľ. Tento polomer sa rovná vzdialenosti medzi rovnobežkami zobrazujúcimi na mape 56° a 58° zemepisnej šírky.

Pravdepodobné miesto havárie je priesečník tejto kružnice a priamky, ktorá predstavuje dráhu letu lietadla. Druhý z priesečníkov kružnice a priamky zrejme neprichádza do úvahy.



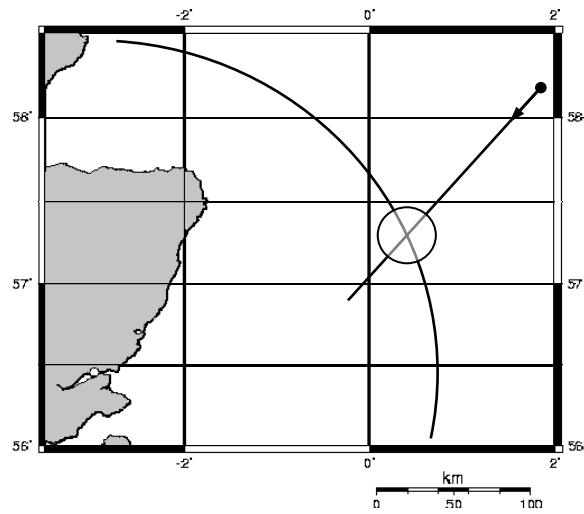
obr. 1

2. Pravdepodobné miesto havárie je tučne vyznačená úsečka na obr. 2.



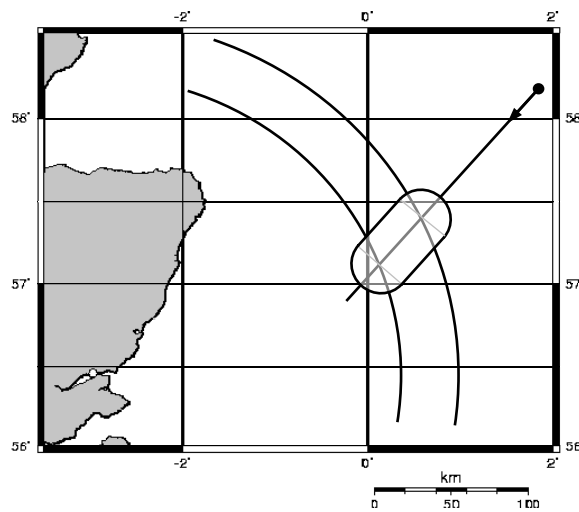
obr. 2

3. Záchraný čln sa mohol nachádzať v kruhu, ktorého stred je miesto havárie a polomer je 10 míľ, pozri obr. 3.



obr. 3

4. Stredom kruhu s polomerom 10 míľ, v ktorom sa mohol nachádzať záchraný čln, môže byť ktorýkoľvek bod úsečky vyznačenej na obr. 2. Zjednotením všetkých týchto kruhov dostaneme útvar vyznačený na obr. 4. Ten má tvar bežeckého štadiónu: je to zjednotenie obdĺžnika a dvoch polkruhov.



obr. 4