

ad. Zad. 2

$$= 0,99 \cdot 0,9 - \underline{1,071} = \underline{0,954261}$$

To jest prawdopodobieństwo!

$$P(S) = 0,954261$$

ad. Zad. 1

$$P(A) = P(A|H_1)P(H_1) + P(A|H_2)P(H_2) = 0,99 \cdot 0,02 + 0,05 \cdot 0,98$$
$$= 0,0198 + 0,049 = 0,0688 \quad \checkmark$$

$$P(H_2 \cap A) = P(A|H_2) \cdot \cancel{P(H_1)} \cdot P(H_2)$$

$$P(H_2|A) = \frac{P(H_2 \cap A)}{P(A)} = \frac{P(A|H_2) \cdot \cancel{P(H_1)} \cdot P(H_2)}{P(A)} = \frac{0,05 \cdot \cancel{0,0688} \cdot 0,98}{0,0688}$$

$$= \frac{0,049}{0,0688} = \underline{0,7122093 \approx 0,71}$$

✓