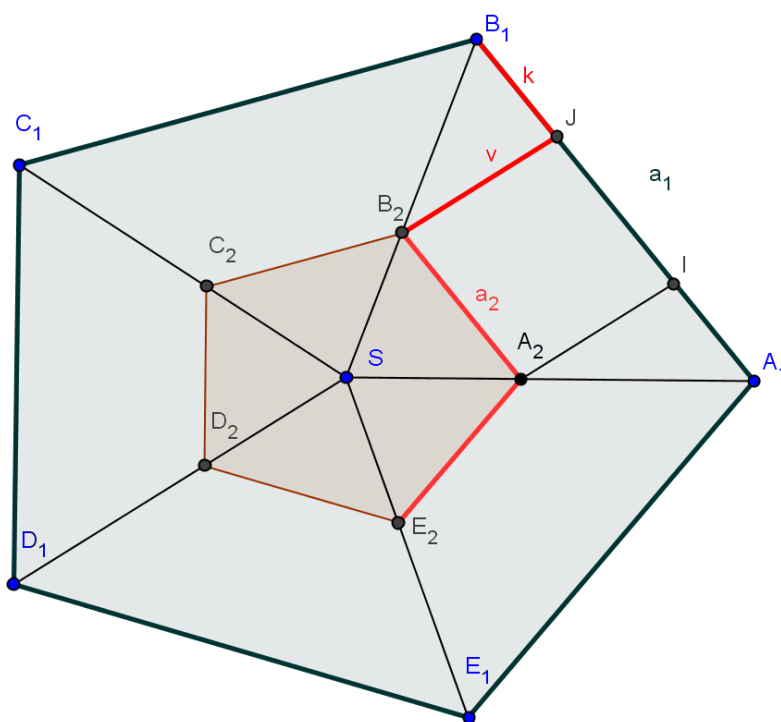


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## ÚŘEDNÍK TURISTOU - ŘEŠENÍ

Při řešení je vhodné použít obrázek. Červeně je vyznačena možná trasa cesty úředníka.



Hledaná vzdálenost je  $l = 2a_2 + v + k$ , kde  $k = \frac{a_1 - a_2}{2}$

Úsek  $v$  je výška v lichoběžníku  $A_1A_2B_2B_1$  a tedy:

$$v = \frac{S_1 - S_2}{5} \cdot \frac{(a_1 + a_2)}{2}$$

Proto:

$$\begin{aligned} l &= 2a_2 + \frac{2}{5} \cdot \frac{S_1 - S_2}{a_1 + a_2} + \frac{a_1 - a_2}{2} = \\ &= 2 \cdot 110 + \frac{2}{5} \cdot \frac{135851 - 21000}{281 + 110} + \frac{281 - 110}{2} = \\ &= 220 + 117,5 + 85,5 = 423 \end{aligned}$$

**Odpověď:** Dráha úředníka měří asi 423 m.