

**I. megoldás.** Legyen a tervezett út  $s$ , a megtételéhez (5 kutyával) szükséges idő  $t$ , a szán sebessége pedig, ha egy kutya húzza, legyen  $v$ .

A teljes utat háromféleképpen lehet felírni:

$$s = 5v \cdot t,$$

2 nap késés esetén:  $s = 5v \cdot 1 \text{ nap} + 3v(t + 1 \text{ nap})$ ,

1 nap késés esetén:  $s = 5v \cdot 1 \text{ nap} + 50 \text{ mérföld} + 3v\left(t - \frac{50 \text{ mérföld}}{5v}\right)$ .

Az első két egyenletből  $t = 4$  nap. Az utolsó két egyenlet segítségével  $v = 6\frac{2}{3}$  mérföld/nap, végül  $s = 133\frac{1}{3}$  mérföld.

*Jáger Tamás, (Eger, Gép-és Műszerip. Szki.)*

**II. megoldás.** Ha 5 kutya még 50 mérföldet húzta volna a szánt, akkor 2 nap helyett csak 1 napot késnek, vagyis 1 nap késést ledolgoztak volna. Ha másik 50 mérföldet is húztak volna még, akkor ezt a késést is ledolgozzák, tehát éppen pontosan érnek be.

Ezen az utolsó 100 mérföldön csak 3 kutya húzott. Ugyanannyi idő alatt, mint az 5, csak  $100 \cdot \frac{3}{5} = 60$  mérföldet haladtak és még hátra volt 2 nap (éppen a késés). A hátralevő 40 mérföldre sebességük tehát  $3v = \frac{40}{2}$ , ebből  $v = \frac{20}{3}$ .

A teljes út az első nap alatt megtett út  $5v \cdot 1 \text{ nap} = 33,33$  mérföld, plusz a 100 mérföld a célig, vagyis  $s = 133,33$  mérföld.

*Márkus Attila (Bp., Áldás u. Ált. Isk., 8. o. t.)*