

Megoldás. Az egyes útszakaszok megtételéhez szükséges idő az átlagsebességből és a távolságból számolható: $\Delta t = \Delta x / \bar{v}$. Eszerint

$$T_1(\text{Sz} \rightarrow \text{Ki}) = \frac{50}{75} \text{ [h]},$$
$$T_2(\text{Ki} \rightarrow \text{Ka}) = \frac{10}{80} \text{ [h]},$$

a harmadik útszakasz megtételéhez szükséges idő pedig legalább

$$T_3^{\min} = \frac{64}{90} \text{ [h]}.$$

T_1 és T_2 meghatározott nagyságú, így a teljes menetidő akkor lesz a legkisebb, ha T_3 a megengedett legnagyobb sebességnek megfelelő $T_3^{\min}$ érték.

$$T \geq T_1 + T_2 + T_3^{\min} = \frac{50}{75} + \frac{10}{80} + \frac{64}{90} = \frac{541}{360} \text{ [h]} \approx 1,503 \text{ [h]}.$$

Ez *több*, mint másfél óra, tehát a gépkocsi – a számadatokat szigorúan véve – *nem* érhet be a megadott idő alatt Debrecenbe.

Megjegyzés. Az időkülönbség igen csekély, mindössze 10 másodperc, ezalatt a (90 km/h sebességgel haladó) gépkocsi 250 méteres utat tesz meg. Ez a távolság sokkal kisebb, mint a városok mérete, tehát a feladatban szereplő távolságok reális „mérési pontossága”. Ennek figyelembe vételével azt is mondhatjuk, hogy a gépkocsi *éppen beérhet* Debrecenbe másfél óra alatt. Ugyanerre a következtetésre juthatunk, ha meggondoljuk, hogy a 2 értékes jegyre megadott távolság- és sebességadatok kerekített értékek, a belőlük számított idő akár 1-2 százaléknyi is eltérhet a tényleges menetidőtől.