

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**HOKEJISTÉ - ŘEŠENÍ**

Hledáme celá nezáporná čísla (počty branek), která splňují určité podmínky. Proměnná  $x \in \mathbb{N}_0$ .

Dosavadní poměr branek ...  $\frac{65}{157}$

Poměr branek po zápase ...  $\frac{65+x}{157+x}$

Podmínka ...  $\frac{65+x}{157+x} > \frac{3}{7}$

Nerovnici zjednodušíme na tvar  $7(65+x) > 3(157+x)$ , protože je  $157+x > 0$ .

Další úpravy:

$$455 + 7x > 471 + 3x$$

$$4x > 16$$

$$x > 4$$

$$x \in \{5, 6, 7, \dots\}$$

Když mužstvo remízuje a střelí aspoň pět branek, zachrání se v soutěži.