


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OHRADNÍKY PRO KONÍKY 2

Popis aktivity	
Využití přímé a nepřímé úměrnosti při výpočtech.	
Předpokládané znalosti	
Přímá a nepřímá úměrnost, písemné násobení a dělení	
Potřebné pomůcky	
Pracovní list pro žáka	
Zadání	
<p>U malé vesničky v Polabí se nachází rozlehlé pastviny pro koně. Jejich majitelé využili odbornou firmu a nechali si plochu rozdělit na pastviny pomocí elektrických ohradníků. Firma si za všechny ohradníky i za práci účtovala sumu 350 000 Kč.</p> <p>Momentálně je na pastvinách umístěno pět koní, za které chovatelé platí průměrně 4 000 Kč měsíčně. Suma přibližně 1 000 Kč se spotřebuje na krmení, vodu a energii, zbytek je nájem za pastvinu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Za jakou dobu se majitelům pastvin vrátí investice do ohradníků? 2. Kolik koní by museli majitelé pastvin přijmout do stáda, kdyby potřebovali, aby se jim investice vrátili do jednoho roku? 	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<p>1.</p> <p>1 kůň → 1 měsíc → 3000 Kč 1 kůň → 1 rok → $12 \cdot 3\ 000 = 36\ 000$ 5 koní → 1 rok → $5 \cdot 36\ 000 = 180\ 000$ $350\ 000 : 180\ 000 \doteq 1,94$</p> <p>Investice do ohradníků se majitelům pastvin vrátí do dvou let.</p> <p>2.</p> <p>Řešit je možno úvahou. Protože chceme dvakrát zmenšit dobu, musí se tedy dvakrát zvětšit počet koní. Jinak je možno úlohu řešit trojčlenkou pro nepřímou úměrnost.</p> <p>Aby se investice do ohradníků vrátila do jednoho roku, muselo by být ve stádě 10 koní platících chovatelů.</p>	
Doplňkové aktivity	
Je možné v zadání alternativní úlohy odlišit zimní měsíce, ve kterých náklady na chov koní rostou a nepoužívat průměrnou hodnotu nákladů.	
Přesahy a vazby	<i>Biologie</i>
Literatura	Archiv autorky
Obrazový materiál	Archiv autorky