

**Cíl úlohy:** Řešení problémových úloh v kontextech včetně těch, ve kterých se vyskytují míry a měření, úloh s tematikou peněz a jednoduchých úloh na úměrnost

**Dovednost:** Uvažování

**Obtížnost:** 4

Úspěšnost (%)	Celkem	Dívky	Chlapci
Česká republika (2011)	17,8	18,7	16,9
Česká republika (2015)	16,1	15,6	16,6
Mezinárodní průměr (2015)	17,3	16,1	18,4

## Hodnocení

Kód	Odpověď
	<b>Správná odpověď</b>
20	8 (odpověď na první otázku) A 3 (odpověď na druhou otázku)
	<b>Částečně správná odpověď</b>
10	Pouze 8 správně
11	Pouze 3 správně
	<b>Nesprávná odpověď</b>
79	Nesprávná (včetně přeškrtnuté, vygumované nebo nečitelné odpovědi, značek nebo odpovědí nesouvisejících se zadáním).
	<b>Bez odpovědi</b>
99	Prázdne

Odpovědi českých žáků					
Kód odpovědi	20	10	11	79	99
Četnost (%) 2011	17,8	5,8	7,0	48,9	20,5
Četnost (%) 2015	16,1	5,4	8,1	49,4	21,0

Graficky zadaná problémová úloha, kterou by žáci ve vyšších ročnících základní školy řešili pomocí soustavy rovnic se dvěma neznámými. U žáků, kteří tento matematický aparát k řešení nemají, se očekává řešení úvahou. Bořek si koupil o 1 zmrzlinu a 1 nanuk víc než Jana a zaplatil o 8 zedů více, tj. 1 zmrzlina a 1 nanuk stojí dohromady 8 zedů. Pomocí této informace lze z Janina nákupu zjistit cenu 1 nanuku: celý Janin nákup stál 14 zedů, zmrzlina a nanuk stojí dohromady 8 zedů, tzn. že 2 nanuky stojí 6 zedů a 1 nanuk je tedy za 3 zedy. (Pomocí analogické úvahy lze určit cenu 1 nanuku i z Bořkova nákupu.) Úloha se ukázala jako velmi obtížná – asi 70 % žáků úlohu vyřešilo chybně, nebo ji neřešilo vůbec. Dalších 13 % žáků vyřešilo úlohu jen částečně, uvedlo správnou odpověď pouze na jednu z otázek.