

Při řešení úlohy žáci prokazují schopnost vyhledat v tabulce dva údaje a porovnat je rozdílem. Úspěšnost českých žáků při řešení úlohy se pohybovala kolem 75 % a byla větší než průměr zemí OECD.

Otázka 7.2 BICYKLY

Kolikrát se otočí kola Stánina bicyklu, než ujede 1 280 cm?

Odpověď:krát

ZÁMĚR OTÁZKY 7.2

Popis: Určit počet otáček kola při ujetí určité vzdálenosti

Tematický okruh: Kvantita

Kontext: Osobní

Postup: Používání matematických pojmů, faktů, postupů a uvažování

Úspěšnost (%)	Celkem	Dívky	Chlapci
Česká republika (2003)	77,45	74,44	80,36
Česká republika (2006)	73,04	68,23	76,77
Průměr zemí OECD (2003)	71,71	69,68	73,72
Průměr zemí OECD (2006)	69,00	66,98	70,96

HODNOCENÍ OTÁZKY 7.2

Úplná odpověď

Kód 1: 8

Nevyhovující odpověď

Kód 0: Jiná odpověď

Kód 9: Nezodpovězeno

Odpovědi českých žáků			
Kód odpovědi	0	1	9
Četnost (%) 2003	14,66	77,45	7,89
Četnost (%) 2006	19,19	73,04	7,76

Slovní úloha na přímou úměrnost s nutností zvolit a vyhledat údaj potřebný k výpočtu v tabulce. Pro výpočet počtu otáček Stánina kola je nejefektivnější použít údaj o vzdálenosti odpovídající jedné otáčce kola, lze však použít kterýkoliv jiný údaj týkající se Stánina kola. V úspěšnosti řešení úlohy čeští žáci opět překonali průměr zemí OECD, chlapci byli úspěšnější než děvčata.

Otázka 7.3 BICYKLY

Petrův bicykl má obvod kola 96 cm (neboli 0,96 m). Na svém bicyklu má tři rychlosti: lehký, střední a těžký převod.

Převody na Petrově bicyklu mají tyto poměry:

lehký 3 : 1 střední 6 : 5 těžký 1 : 2

Kolikrát otočí Petr pedály, než ujede 960 m při středním převodu? Zapiš svůj postup.

POZNÁMKA: Poměr převodu 3 : 1 znamená, že 3 úplné otáčky pedálů odpovídají 1 úplné otáčce kol.