

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ÚRAZY

Popis aktivity

Statistické zpracování údajů o úrazech.

Předpokládané znalosti

Výpočet průměru

Potřebné pomůcky

Kalkulátor, pracovní list

Zadání

Všechny děti se vždy těší na prázdniny, o prázdninách však narůstá počet úrazů, jak dokládá tabulka pro jižní Moravu.

1. Kolik bylo popálených dětí v roce 2011, je-li počet o 150 % větší než v roce 2010?
2. Počet poranění hlavy v roce 2011 se snížil o 29,4 % oproti roku 2007. Kolik jich tedy bylo v roce 2011? Odhadni, proč došlo k tak velkému snížení?
3. Počet vnitřních poranění hrudníku i břicha v roce 2007 byl dvakrát menší než v roce 2011. Urči jejich počet v roce 2007.
4. Amputace za poslední tři roky klesly o 100 % vzhledem k roku 2008. Kolik jich bylo v posledních třech letech?
5. Urči celkový počet úrazů v uvedených letech. Urči počet jednotlivých druhů úrazů za posledních pět let. Které úrazy se stávaly nejčastěji?

Druh zranění	2007	2008	2009	2010	2011
Poleptání, popáleniny	7	11	16	8	
Poranění hlavy	85	47	79	97	
Poranění páteře, pánve	4	3	4	10	8
Vnitřní poranění hrudníku		0	1	1	4
Vnitřní poranění břicha		1	9	5	10
Zlomeniny	19	15	19	22	13
Amputace	1	1			

Možný postup řešení, metodické poznámky

Žáci doplní jednotlivé kolony tabulky.

Řešení:

1. 8 úrazů je 100 %.
x úrazů je 150 %.

$$x = 1,5 \cdot 8 = 12$$

$$12 + 8 = 20$$

V roce 2011 bylo 20 popálených dětí.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. 85 úrazů je 100 %.
x úrazů je 70,6 %.

$$x = 0,706 \cdot 85 = 60$$

V roce 2011 bylo 60 případů poranění hlavy.

3. V roce 2007 byly dva případy poranění hrudníku a pět poranění břicha.
4. V roce 2009, 2010 a 2011 nebyla žádná amputace.
5. Počty jednotlivých druhů úrazů za posledních pět let jsou uvedeny v tabulce:

Druh zranění	2007	2008	2009	2010	2011	
Poleptání, popáleniny	7	11	16	8	20	62
Poranění hlavy	85	47	79	97	60	368
Poranění páteře, pánve	4	3	4	10	8	29
Vnitřní poranění hrudníku	2	0	1	1	4	8
Vnitřní poranění břicha	5	1	9	5	10	30
Zlomeniny	19	15	19	22	13	88
Amputace	1	1	0	0	0	2
	123	78	128	143	115	