

**PROJEKT****RYCHLOST AUTOMOBILŮ V OBCI**

Téma:	<b>Měření rychlosti</b>	Datum:	14. 12. 2011
Jméno a příjmení:	Marek Šmak	Hodnocení:	
Třída:	7. B		

**Úkol:**

- Měřit po dobu 10 minut rychlosti automobilů přijíždějících do Bučovic (pomocí nainstalovaného dopravního měřiče rychlosti).
- Z naměřených hodnot výpočtem odhadnout počet projetých automobilů za 1h a 1den. (jde o odhad – v nočních hodinách je provoz menší – počítáme pouze auta přijíždějící z jednoho směru – tzn. náš vypočítaný výsledek se „může blížít“ skutečnosti ).
- V tabulce barevně označit automobily, které překročily povolenou rychlost v obci.
- Vypočítat průměrnou rychlost všech automobilů.
- V závěru tabulky uvést:
  - počet projetých automobilů za 10 min, 1h, 1den
  - průměrnou rychlost všech automobilů
  - počet automobilů, které překročily povolenou rychlost
  - počet automobilů v %, které překročily povolenou rychlost(výpočet: celkový počet aut dělíme 100 a získáme číslo, kterým vydělíme počet aut, které porušily pravidla. Získáme výsledek v %)

celkový počet automobilů 73

počet aut, které překročily rychlost 23 to je 31,5% z celkového počtu automobilů

výpočet:  $73:100 = 0,73$  potom  $23:0,73 = 31,5\%$ 

příklad

**Výpočty:**

Průměrná rychlost: 50 km/h

Počet automobilů, které projedou za 1h: 252

Počet automobilů, které projedou za 1den: 6048

Počet přestupků: 20

Počet přestupků v %:  $42 : 100 = 0,42 = 42 : 100 = 42\%$ 

č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)
1.	46	11.	57	21.	54	31.	57	41.	58	51.	
2.	49	12.	52	22.	49	32.	52	42.	40	52.	
3.	55	13.	48	23.	42	33.	46	43.		53.	
4.	52	14.	49	24.	43	34.	49	44.		54.	
5.	52	15.	49	25.	47	35.	48	45.		55.	
6.	44	16.	51	26.	63	36.	51	46.		56.	
7.	47	17.	44	27.	54	37.	53	47.		57.	
8.	70	18.	48	28.	62	38.	50	48.		58.	
9.	51	19.	50	29.	48	39.	48	49.		59.	
10.	52	20.	56	30.	51	40.	38	50.		60.	

Celkový počet automobilů	42
Průměrná rychlost	50 km/h
Odhad - počet automobilů za 1h	252
Odhad - počet automobilů za 1den	6048
Počet přestupků rychlosti za 10 min	20
Počet přestupků rychlosti v %	47