

PROJEKT**RYCHLOST AUTOMOBILŮ V OBCI**

Téma:	Měření rychlosti	Datum:	12.12.2011
Jméno a příjmení:	Pavel Facek	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: $53 \times 6 = 318$ Počet automobilů, které projedou za 1den: $318 \times 24 = 7632$

Počet přestupků: 13

Počet přestupků v %: $53:100 = 0,53$ $13:0,53 = 25\%$

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

Celkový počet automobilů	53
Průměrná rychlost	50 km/h
Odhad - počet automobilů za 1h	318
Odhad - počet automobilů za 1den	7632
Počet přestupků rychlosti za 10 min	13
Počet přestupků rychlosti v %	25%