

PROJEKT

RYCHLOST AUTOMOBILŮ V OBCI

Téma:	Měření rychlosti	Datum:	12.12 2011
Jméno a příjmení:	Kachlík Jáchym	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:

Počet automobilů, které projedou za 1h:

Počet automobilů, které projedou za 1den:

Počet přestupků:

Počet přestupků v %:

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

Celkový počet automobilů 52

Průměrná rychlost 46km/h

Odhad - počet automobilů za 1h 312

Odhad - počet automobilů za 1den 7488

Počet přestupků rychlosti za 10 min 25%