

PROJEKT

RYCHLOST AUTOMOBILŮ V OBCI

Téma:	Měření rychlosti	Datum:	15. 12. 2011
Jméno a příjmení:	Denisa Pokorná	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 blížit“ 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.	70	11.	90	21.	69	31.	45	41.	85	51.	69
2.	120	12.	58	22.	97	32.	90	42.	66	52.	58
3.	45	13.	49	23.	45	33.	54	43.	36	53.	86
4.	60	14.	96	24.	102	34.	68	44.	55	54.	68
5.	100	15.	99	25.	45	35.	78	45.	45	55.	66
6.	64	16.	90	26.	65	36.	83	46.	55	56.	45
7.	52	17.	120	27.	45	37.	94	47.	85	57.	52
8.	65	18.	47	28.	70	38.	59	48.	74	58.	66
9.	45	19.	89	29.	65	39.	95	49.	45	59.	45
10.	85	20.	97	30.	65	40.	32	50.	95	60.	77

Celkový počet automobilů 60

Průměrná rychlost 75km/h

Odhad - počet automobilů za 1h 220

Odhad - počet automobilů za 1den 3300

Počet přestupků rychlosti za 10 min 21 přestupků rychlosti

Počet přestupků rychlosti v % 35%