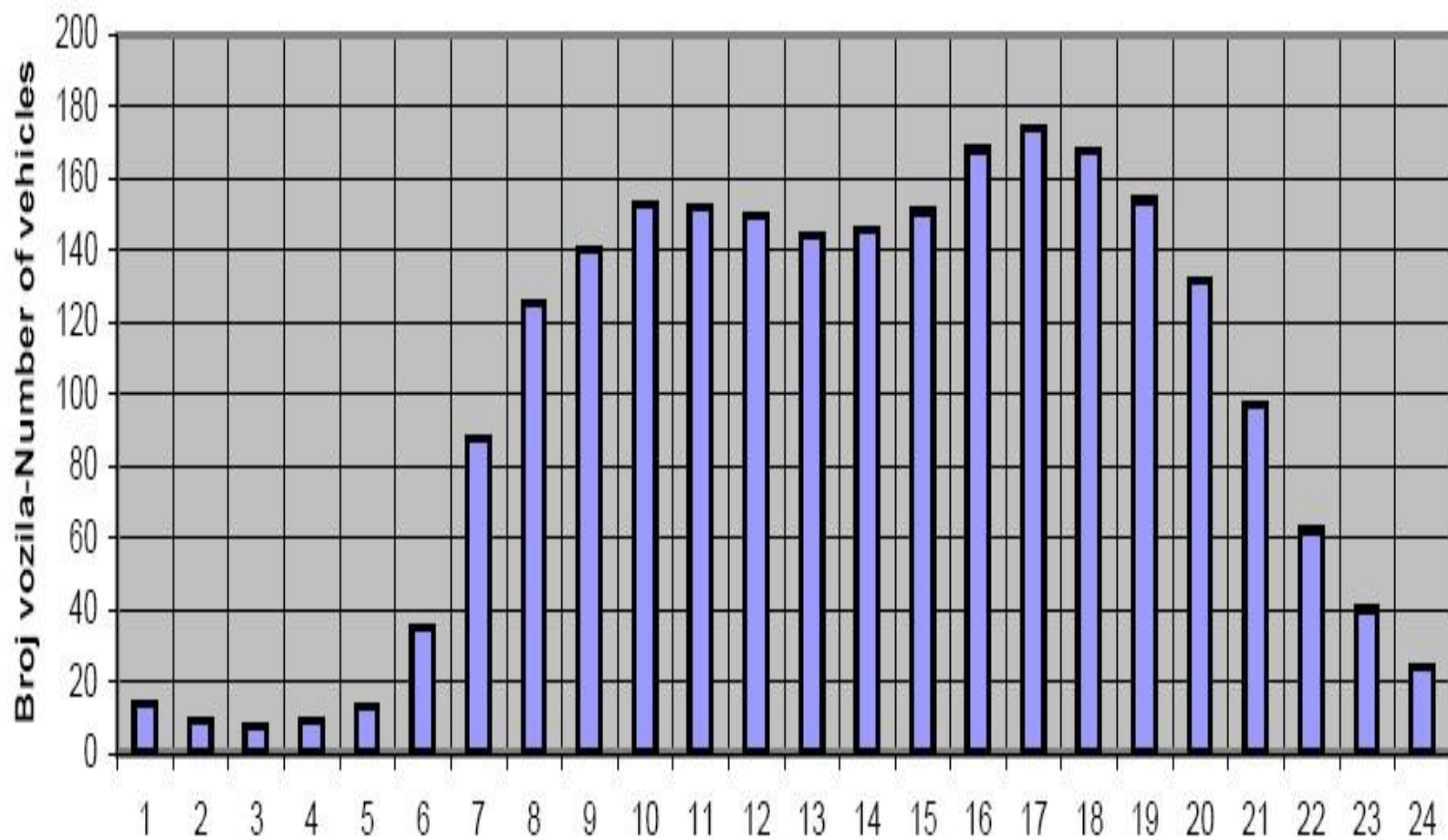


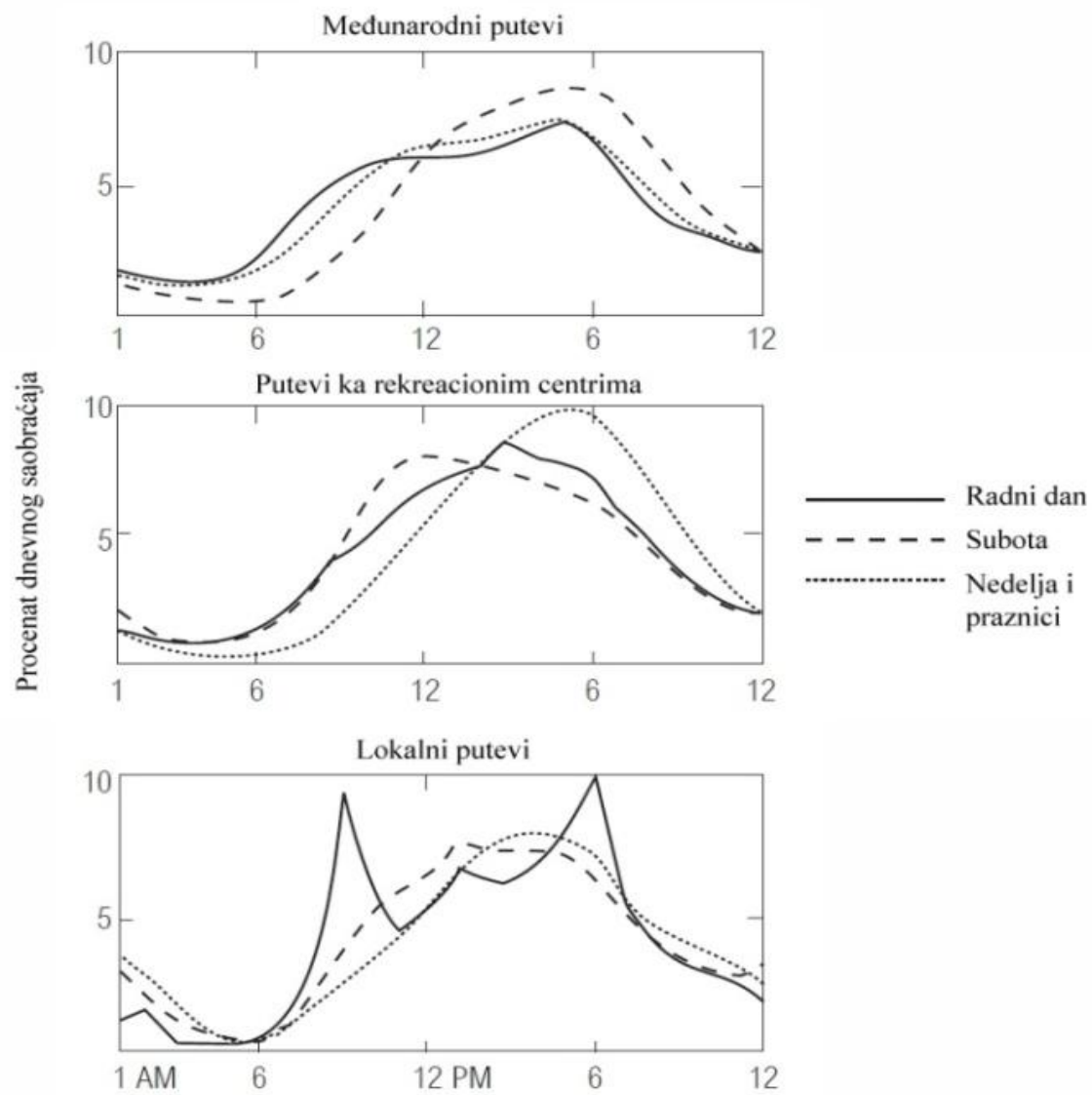
# VREMENSKA NERAVNOMERNOST PROTOKA

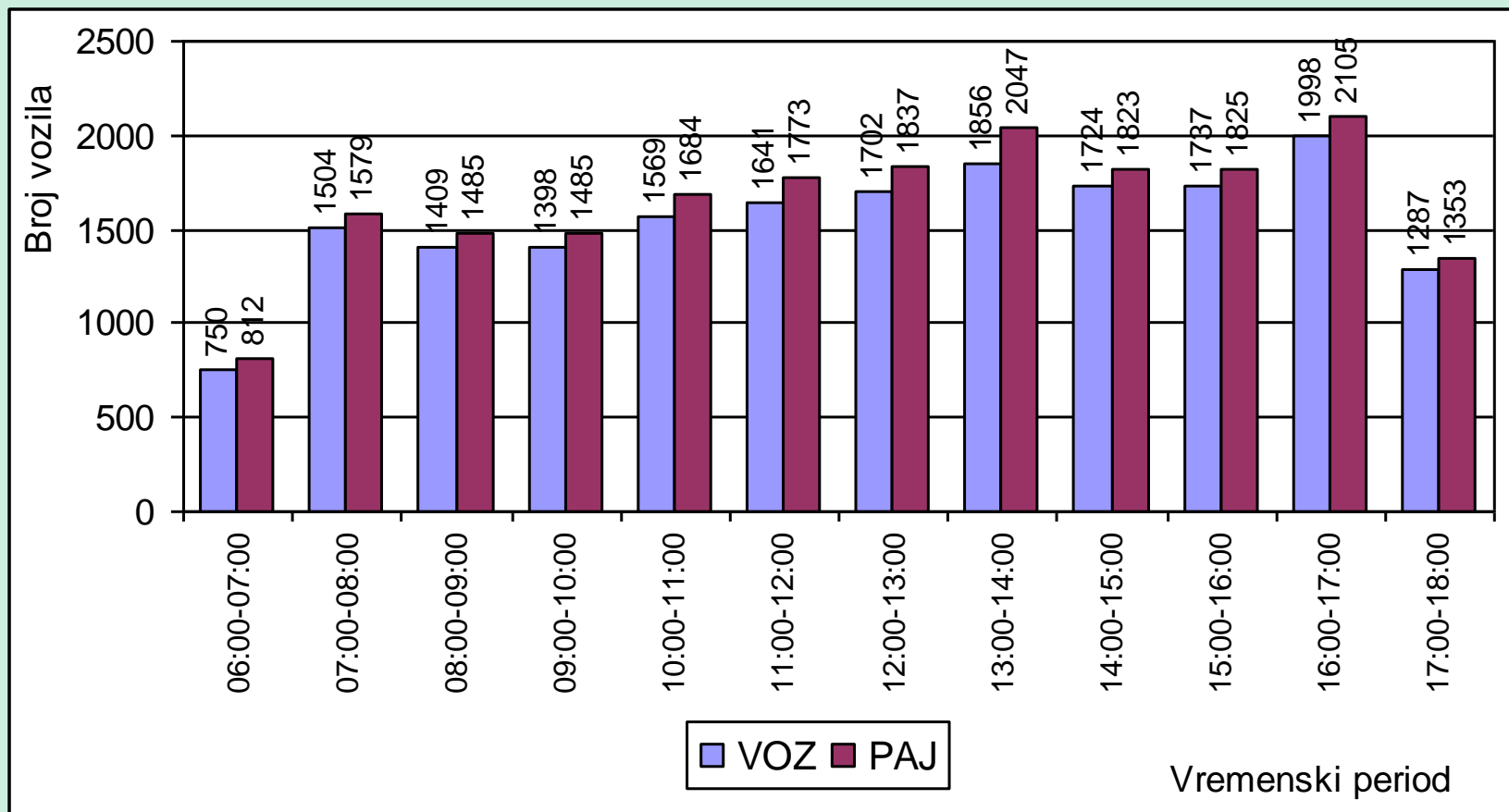
- Protok promenljiva veličina uslovljena cikličnošću ljudskih aktivnosti i različitih potreba, karakteristikama toka (lokalni –tranzitni, uskim grlima

*Časovna neravnomernost protoka vozila u periodu dana*

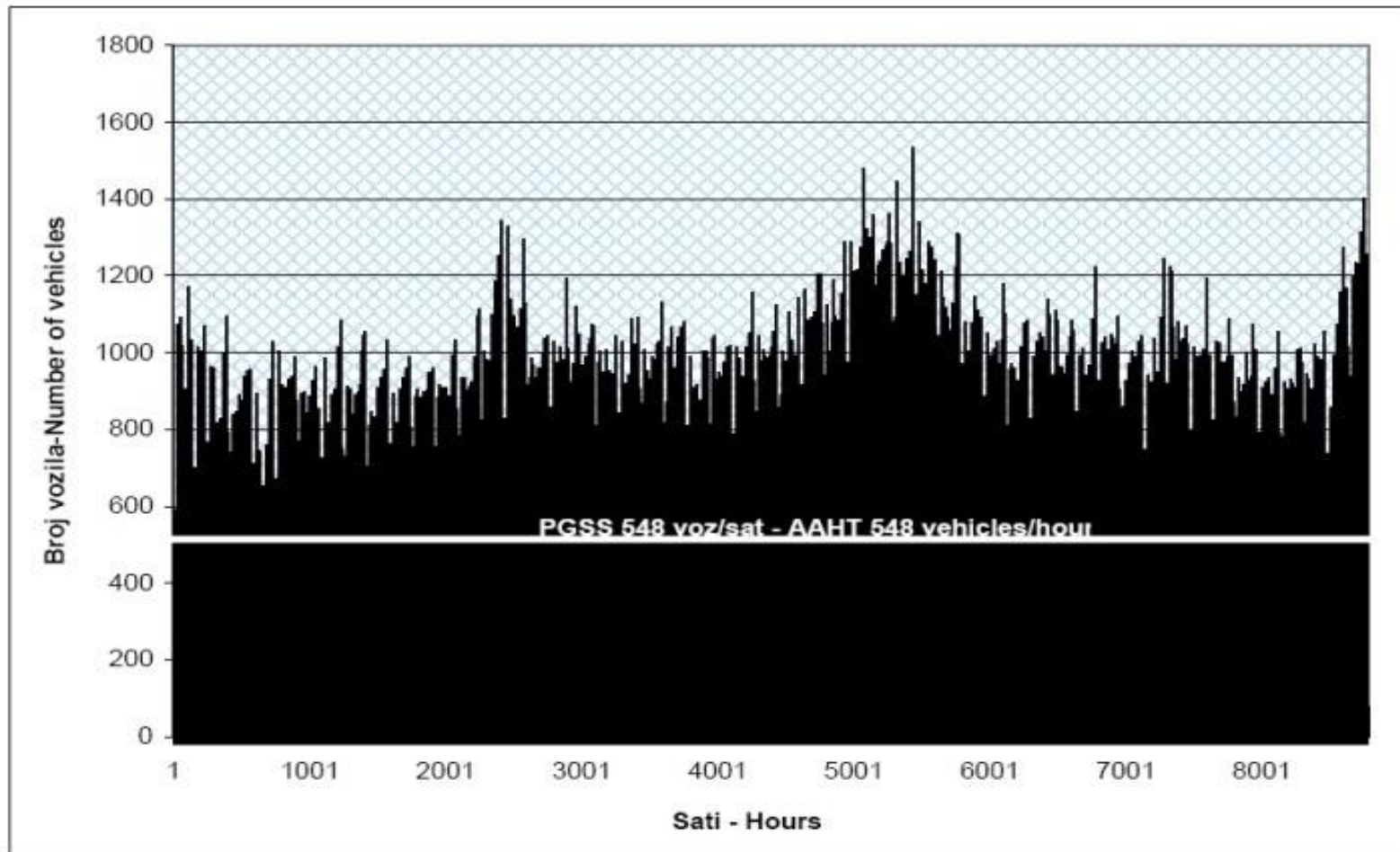
$$F_{1_i} = \frac{q_i}{q_1} \quad \bar{q}_1 = \frac{\sum_{i=1}^{24} q_i}{24} \quad F_{1_i} = \frac{24q_i}{\sum_{i=1}^{24} q_i}$$

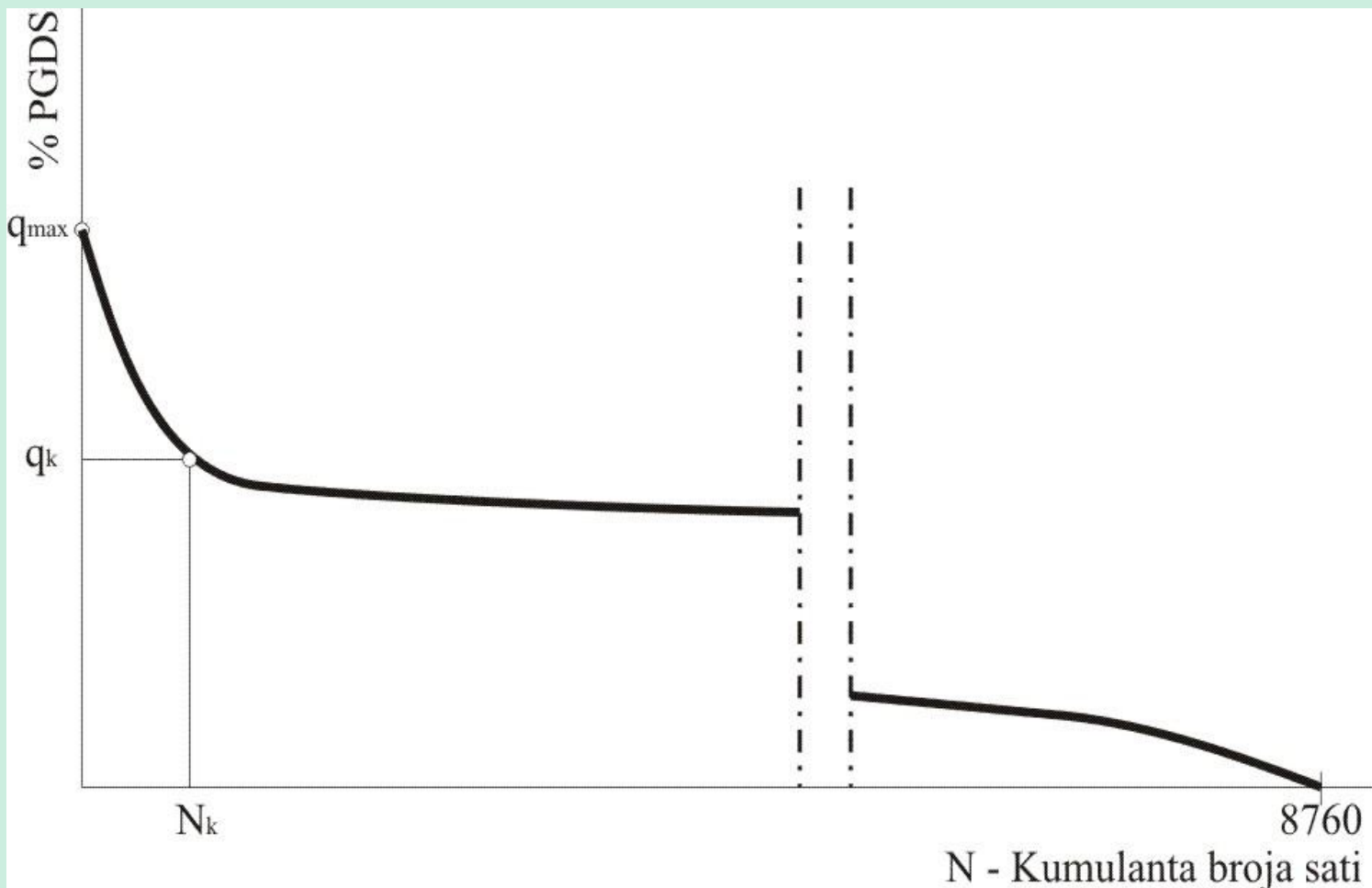






# *Časovna neravnomernost protoka vozila u periodu cele godine*

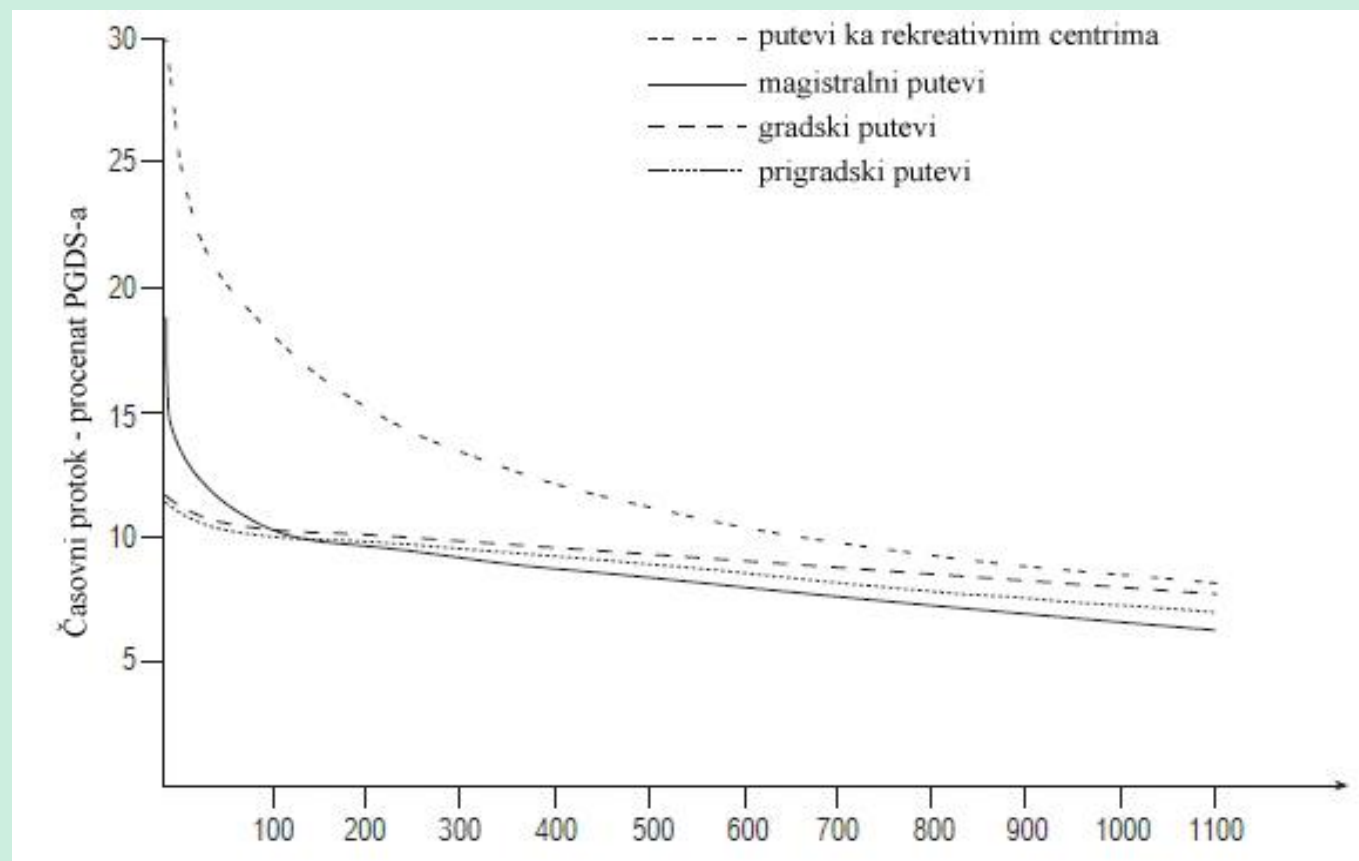




- K – koleno dijagrama,
  - $q_k$  – relativni časovni protok izražen u % od PGDS [1], u kome se javlja koleno
  - $n_k$  – ukupan broj časova godišnje u kojima je protok veći ili jednak sa protokom ( $q_k$ )
- $q_{\max}$  - veličina max časovnog protoka izražena u % od PGDS-a
- [1] PGDS - Prosečan godišnji dnevni saobraćaj

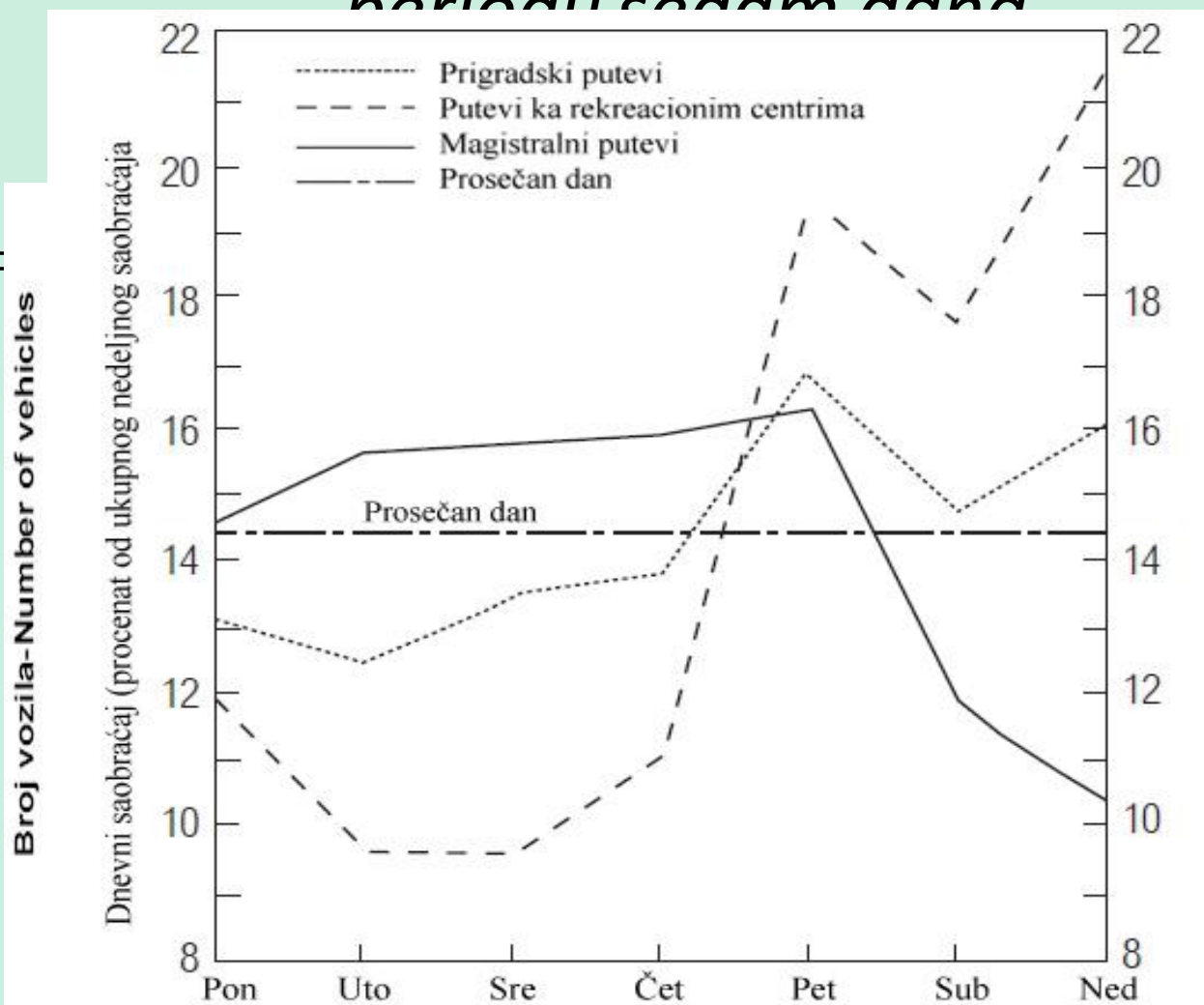
# *Slična zavisnost i karakteristike protoka na različitim saobraćajnicama*

$$N_K \cong 30; \quad q_k \cong (0,14 \text{ do } 0,16) \text{ PGDS}$$



# Dnevna neravnomernost protoka vozila u periodu sedam dana

$F_{3_i}$



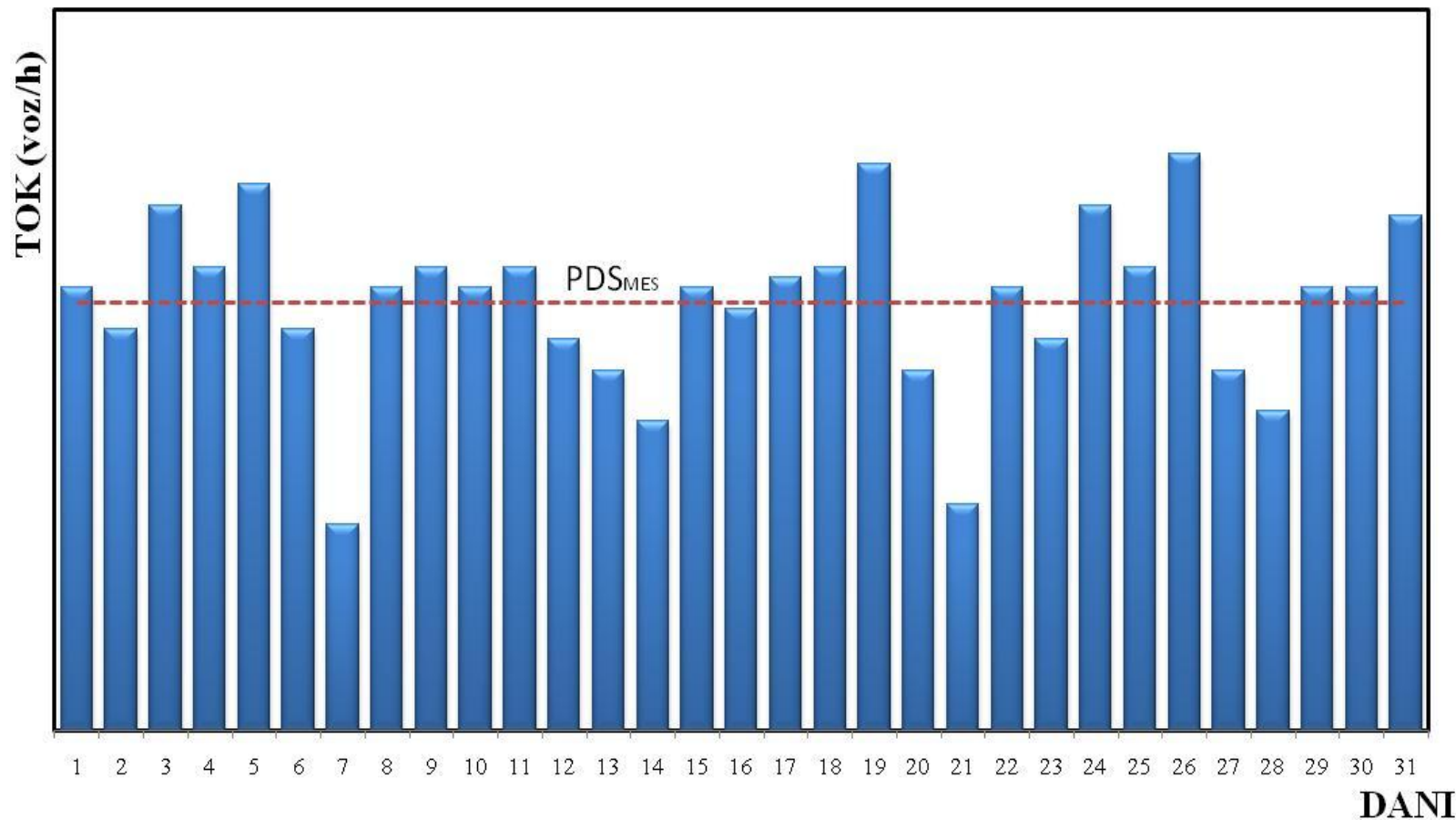
7 DS

Dužina vozila  
Vehicle length





## *Dnevna neravnomernost protoka vozila u periodu jednog meseca*

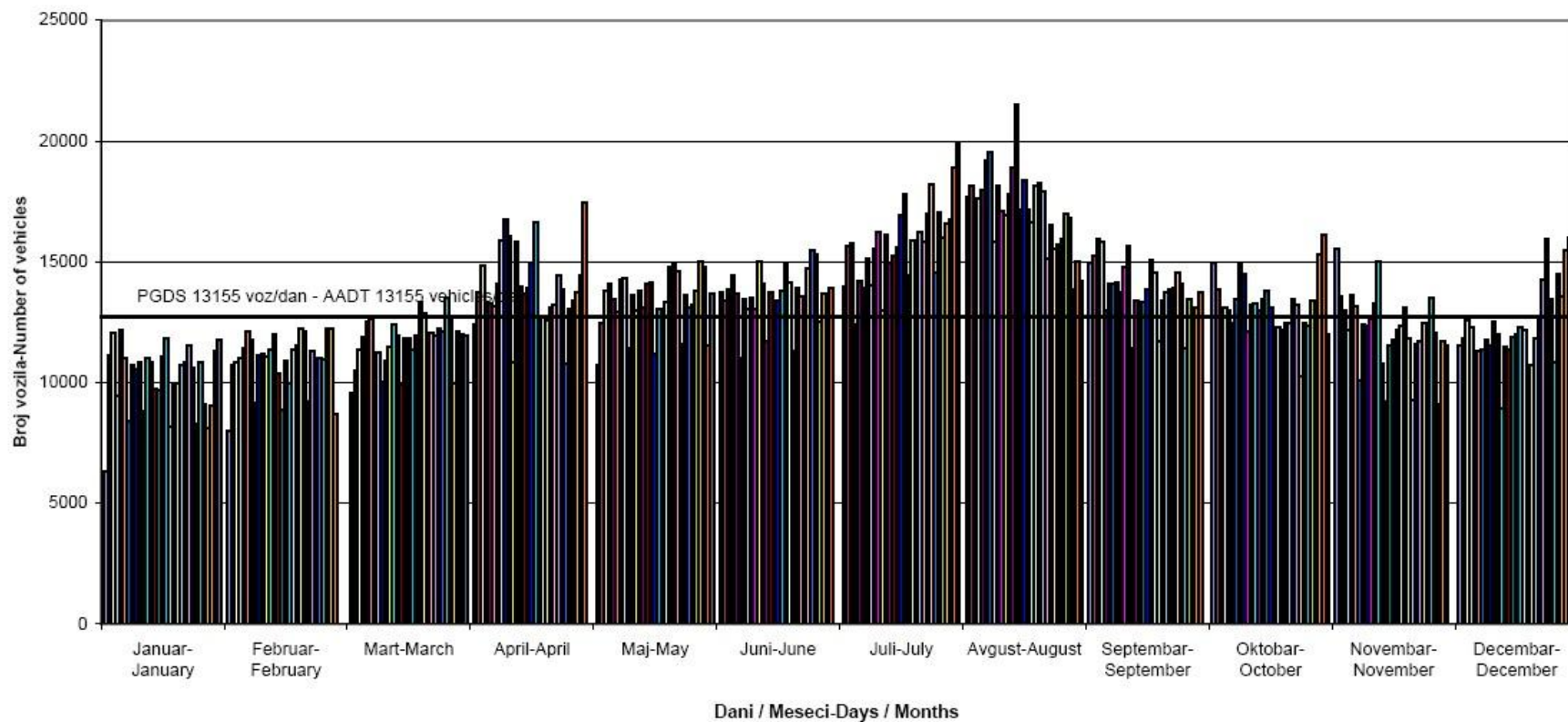


# *Dnevna neravnomernost protoka vozila u*

## DNEVNA NERAVNOMERNOST SAOBRAĆAJNOG TOKA TRAFFIC FLOW DAILY VARIATION

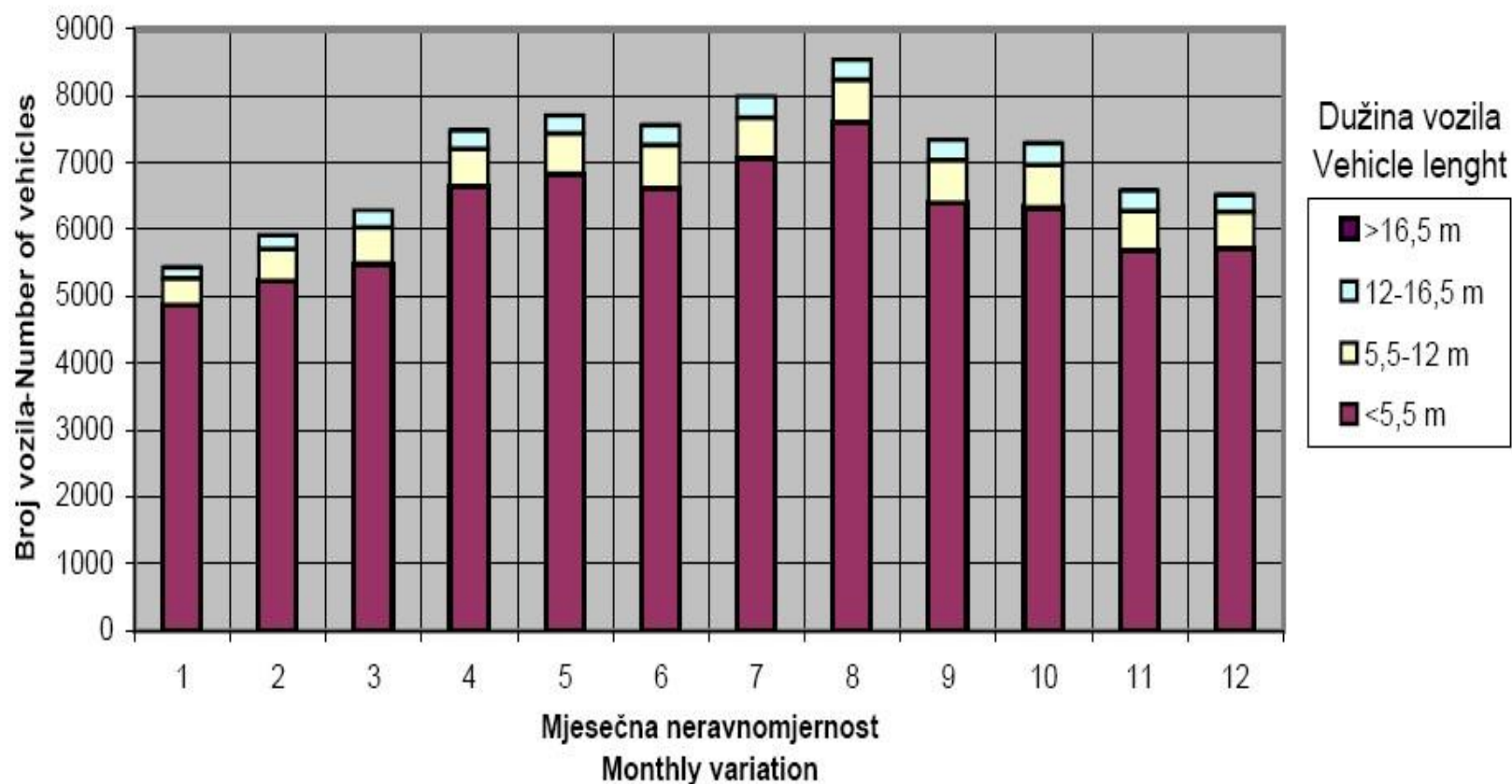
Automatski brojač broj-Automatic counter number  
Lokalitet-Location / stacionaža-mileage [km]  
Broj puta-Road Number / dionica-section

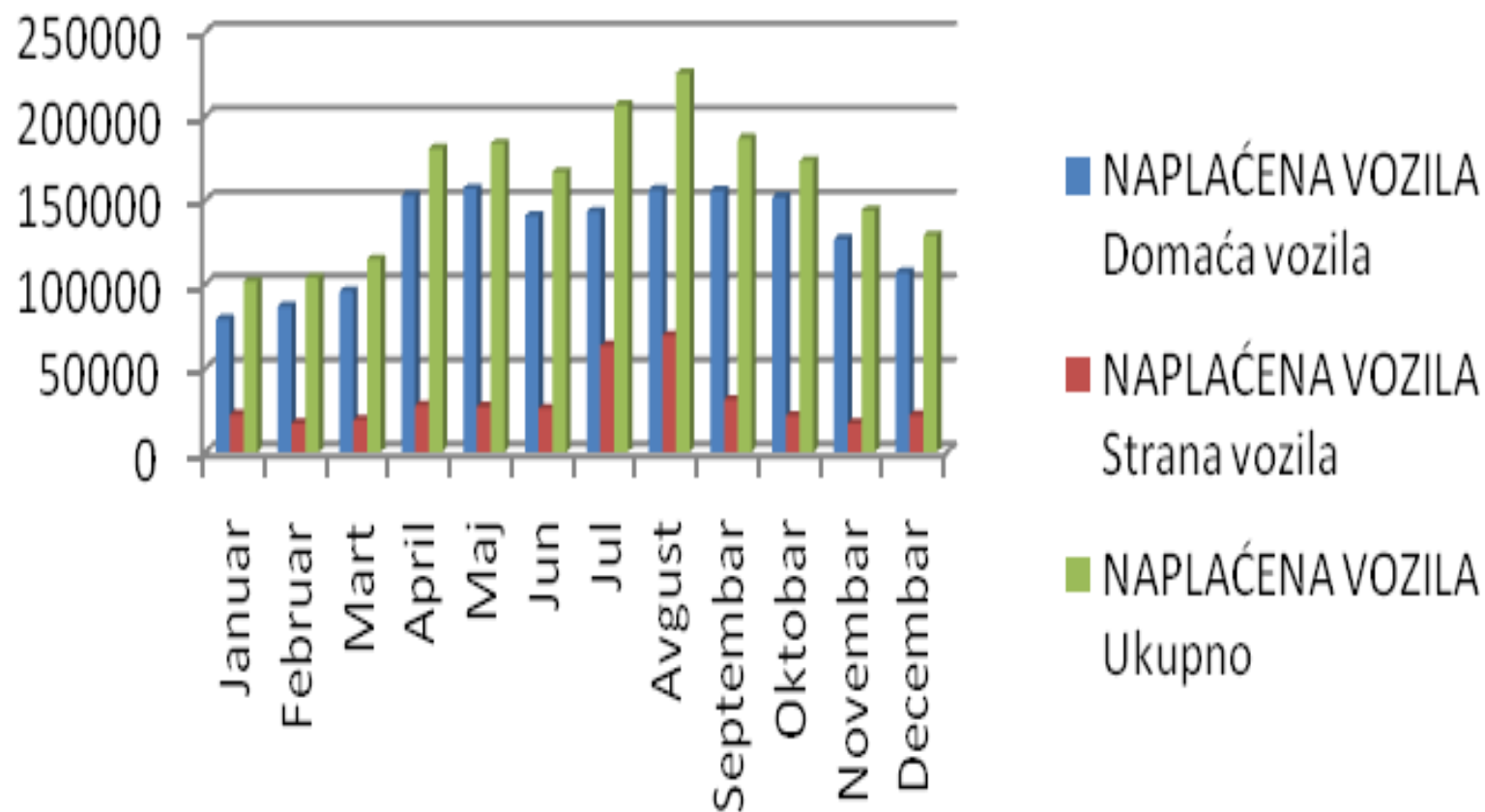
000015  
Karuše / 0 + 600,00  
M 17 / Doboј - granica RS (Karuše)



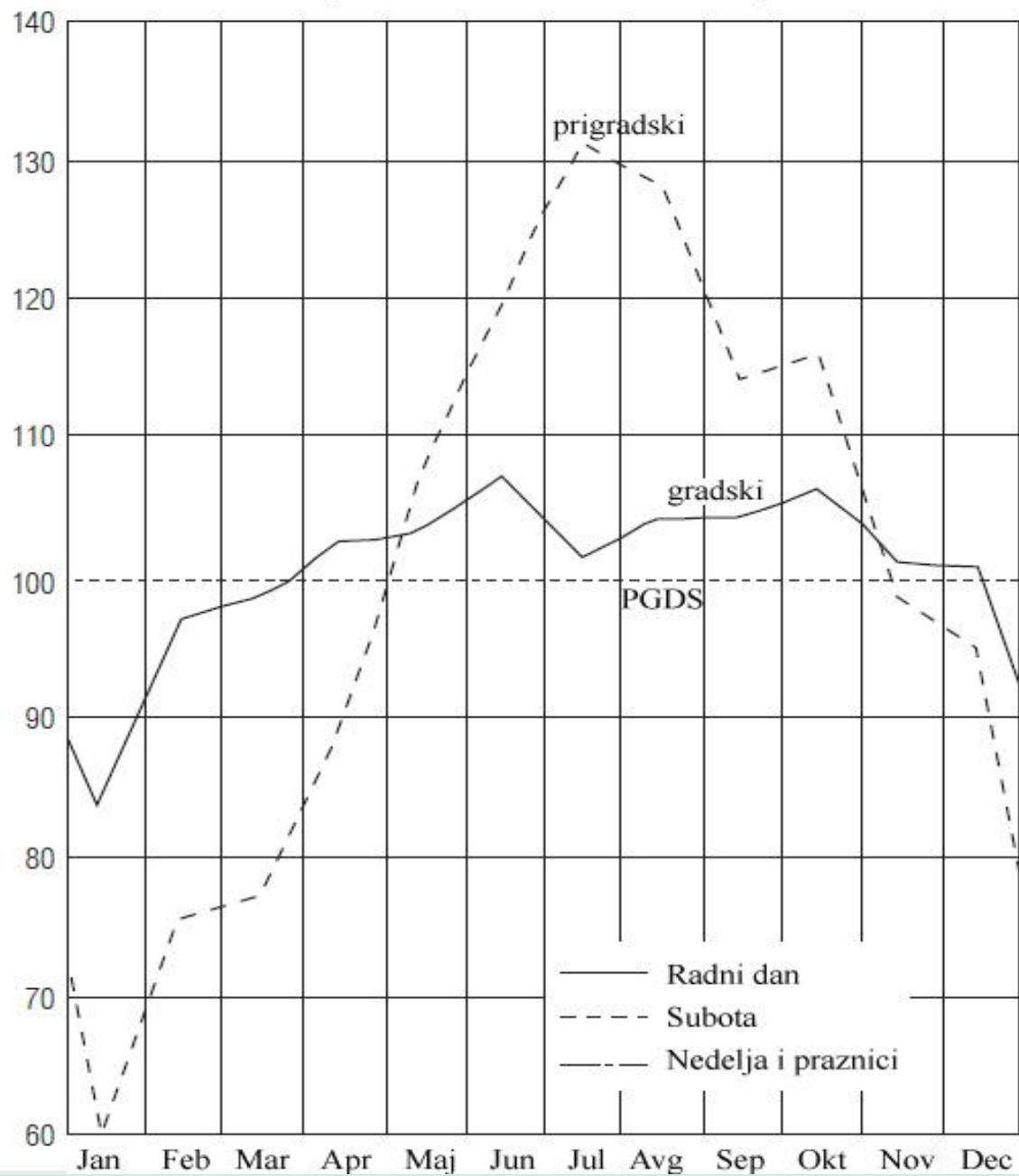
# *Mesečna neravnomernost protoka vozila u periodu godine*

F





Prosečan mesečni dnevni saobraćaj - procenat PGDS-a



*Sezonska neravnomernost (grupa meseci) u  
periodu godine*

$$F_{7_i} = \frac{PDS_{SEZ_i}}{PGDS} \quad PDS_{SEZ_i} = \frac{\sum_{j=1}^3 PDS_{MES_j}^i}{3} \quad F_{7_i} = \frac{\sum_{j=1}^3 PDS_{MES_j}^i}{3 PGDS}$$

*Neravnornost protoka po manjim  
vremenskim jedinicama od jednog časa*

$$F_{8_i} = \frac{X_i}{\overline{X_i}} \quad \overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad F_{8_i} = \frac{n \times X_i}{\sum_{i=1}^n X_i}$$

## Faktor vršnog saobraćaja (FVS)

$$FVS_{5'} = \frac{\sum_{i=1}^4 x_i (voz/15')}{4x_{\max} (voz/15')}$$

$$FVS_{5'} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i (voz/5')}{n x_{\max} (voz/5')} = \frac{\sum_{i=1}^{12} x_i (voz/5')}{12x_{\max} (voz/5')}$$



*NERAVNOMERNOST TOKOVA PO SMEROVIMA PRI  
MERODAVNOM VRŠNOM I PRI MAKSIMALNOM  
ČASOVNOM PROTOKU*

$$D = \frac{q_{m \text{ opter.smer}}}{q_m} \quad q_m = q_{m \text{ opter.smer}} + q_{m \text{ neoptersmer}}$$

$$q_m = PGDS \cdot K$$

$$Dq_m = PGDS \cdot K \cdot D$$