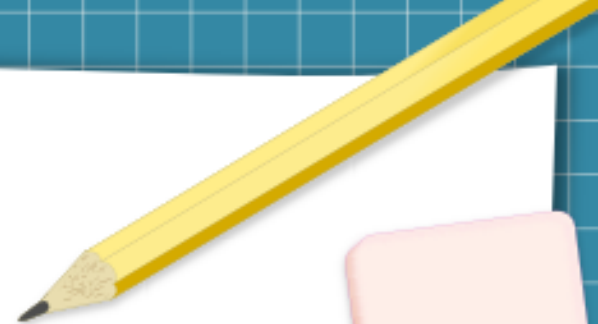


# TRAMVAJSKI PROMET U ZAGREBU



Petar Šaub, 5a

- Tramvajski promet u Zagrebu glavni je oblik javnog prijevoza u gradu.
- Uveden je  $18 \times 100 + (450 \div 5) + (10 - 9)$  (A) g., a
- tramvajska su kola tada vukli konji. Ukupna prometna duljina pruga je bila oko
- $(2+2) \times 2$  (B) km.
- Godine  $(1000 - 500) + 500 + (1800 \div 2) + (2 \times 5)$  (C) tramvajska mreža je elektrificirana, a konjski tramvaji su ukinuti.
- Od tada do danas mreža se proširila na ukupno  $1 \times 10^5 + 1 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 6 \times 10^0$  (D)m po kojoj se tramvajski promet redovito odvija.
- Mreža se nekoliko puta širila. Posljednje širenje je bilo  $(1000000 \div 1000) \times (10 - 8)$  (E)g. puštanjem u promet dionica Dubrava-Dubec i Jarun-Prečko. Neke su dionice pruga ukinute.



- VOZNI PARK
- Vozni park ZET-a sastoji se od
- $(6 \div 3) \times (2 \times 50) + (490 \div 7) + ((6400 \div 800) - 1)$  (F) tramvajskih vozila, od čega  $((2000 \div 40) \times (297 \div 99)) - (1500 - 1492)$  (G) niskopodna. Vozni park je raznovrstan i obuhvaća više tipova tramvaja različitih proizvođača:

- TMK 101, nadimka STOJADIN  
proizvođač je Đuro Đaković
- TMK  $(1000000 \div 500) \div ((3 \times 3) + 1) + (999 - 998)$  (H),  
nadimka BIK  
proizvođač je Đuro Đaković
- TATRA T4 (Tip 401), nadimka ČEH





- TATRA KT4 (Tip 301), nadimka KATICA



- Dünwag GT-6 (Tip 901), rabljeni tramvaj  
• iz Mannheima, nadimka  
• GENŠER



- TMK 2100 – proizvedeno ih je 16



- - proizvođač: Končar i Gredelj

- $TMK ((800+600+400+200) \times (360 \div 90)) - (13000 - 7200)$  (I)

- - niskopodni proizvođača CROTRAM

- - nadimka ZEKO



- ZANIMLJIVOSTI:

- Tramvaji su smješteni u dvije remize: Dubrava i Trešnjevka.

- Postoji 15 dnevnih linija: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15 i 17. Ukupna dužina pruga dnevnih linija je

- $(200 \times 4) - (3200 \div 80) - (12 + 28 + 32 + 48) - (2 \times 54) - (6 \times 4)$  (**J**) km.

- Noćnih linija ima 4: 31,32,33,34. Ukupna dužina pruga noćnih linija je  $((4+4) \times (21 \div 3)) + 1$  (**K**) km.

- Širina kolosijeka je  $(1 \times 10) \times (800 \div 80) \times ((94+23) - 107)$  (**L**) mm

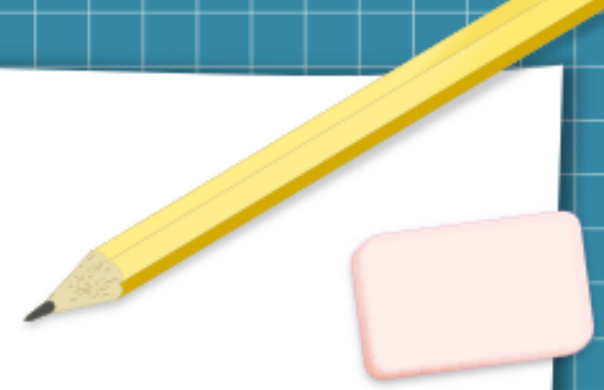
- Napon kontaktne mreže iznosi  $(25 \times 4) \times (30 \div 5)$  (**M**) v

- Skretnica je u gradu  $(50+50) + (80-10) + (8 \div 2)$  (**N**)

- Tramvajskih stajališta ima

- $(1000 - (50 \times 6)) - (20 \times 20) - ((125 \div 25) \times (3 \times 3))$  (**O**)

- Radnim danom je u prometu
- $(1000-700)-(25 \times 2 \times 2)-((22+21)-30)$  (**P**) tramvajskih linija
- Nakon tragične nesreće 31.10.
- $(10000 \div 50) \times (36 \div 9)-((9 \times 5)+(300 \div 300))$  (**R**) g. promet je prekinut na liniji 10 Gupčeva zvijezda – Mirogoj 1967.g.
- Na godinu se ZET-ovim tramvajima preveze oko
- $1 \times 10^8 + 8 \times 10^7 + 2 \times 10^6 + 0 \times 10^5 + 0 \times 10^4 + 0 \times 10^3 + 0 \times 10^2 + 0 \times 10^1 + 0 \times 10^0$  (**S**) putnika
- Najdulja linija je broj 14 sa
- $(5 \times 5) \times ((25+50+25)+(1000-800)+(5000 \div 25))+(100 \times 3)+(5 \times 5)$
- (**T**) metara.



- RJEŠENJA ZADATAKA:

- (A)  $18 \times 100 + (450 \div 5) + (10 - 9) = 1800 + 90 + 1 = 1891.g.$

- (B)  $(2 + 2) \times 2 = 4 \times 2 = 8 \text{ km}$

- (C)  $(1000 - 500) + 500 + (1800 \div 2) + (2 \times 5) = 500 + 500 + 900 + 10$

- $= 1910.g.$

- (D)  $1 \times 10^5 + 1 \times 10^4 + 6 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 6 \times 10^0 = 116346m$

- (E)  $(1000000 \div 1000) \times (10 - 8) = 1000 \times 2 = 2000.g.$

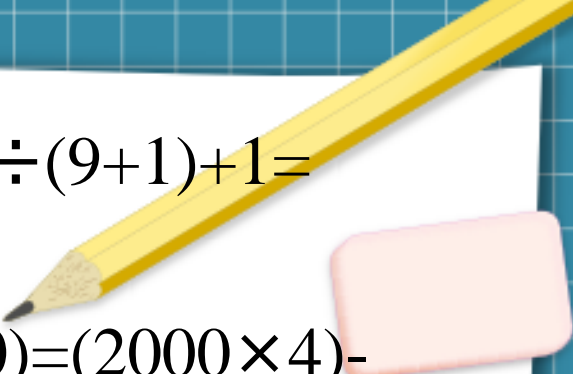
- (F)  $(6 \div 3) \times (2 \times 50) + (490 \div 7) + ((6400 \div 800) - 1) =$

- $= (2 \times 100) + 70 + (8 - 1) = 200 + 70 + 7 = 277 \text{ tramvajskih vozila}$

- (G)  $((2000 \div 40) \times (297 \div 99)) - (1500 - 1492) = (50 \times 3) - 8 =$

- $= 150 - 8 = 142 \text{ niskopodna vozila}$

-


$$(H) (1000000 \div 500) \div ((3 \times 3) + 1) + (999 - 998) = 2000 \div (9 + 1) + 1 = \\ = (2000 \div 10) + 1 = 201$$

$$(I) ((800 + 600 + 400 + 200) \times (360 \div 90)) - (13000 - 7200) = (2000 \times 4) - \\ 5800 = \\ = 8000 - 5800 = 2200$$

$$(J) (200 \times 4) - (3200 \div 80) - (12 + 28 + 32 + 48) - (2 \times 54) - (6 \times 4) = \\ = 800 - 400 - 120 - 108 - 24 = 400 - 120 - 108 - 24 = 280 - 108 - 24 = \\ = 172 - 24 = 148 \text{ km}$$

$$(K) ((4 + 4) \times (21 \div 3)) + 1 = (8 \times 7) + 1 = 56 + 1 = 57 \text{ km}$$

$$(L) (1 \times 10) \times (800 \div 80) \times ((94 + 23) - 107) = 10 \times 10 \times 10 = 1000 \text{ mm}$$

$$(M) (25 \times 4) \times (30 \div 5) = 100 \times 6 = 600 \text{ v}$$

$$(N) (50 + 50) + (80 - 10) + (8 \div 2) = 100 + 70 + 4 = 174 \text{ skretnica}$$

$$(O) (1000 - (50 \times 6)) - (20 \times 20) - ((125 \div 25) \times (3 \times 3)) = \\ = (1000 - 300) - 400 - (5 \times 9) = 700 - 400 - 45 = 300 - 45 = 255$$

Tramvajskih stajališta



- (P)  $(1000-700)-(25 \times 2 \times 2)-((22+21)-30)=300-100-13=200-13=187$

- tramvajskih linija

- (R)  $(10000 \div 50) \times (36 \div 9) - ((9 \times 5) + (300 \div 300)) = (500 \times 4) - (45 - 1) =$

- $=2000-46=1954.g.$

- (S)  $1 \times 10^8 + 8 \times 10^7 + 2 \times 10^6 + 0 \times 10^5 + 0 \times 10^4 + 0 \times 10^3 + 0 \times 10^2 + 0 \times 10^1 + 0 \times 10^0 = 182000000$  putnika

- (T)  $(5 \times 5) \times ((25+50+25) + (1000-800) + (5000 \div 25) + (100 \times 3) + (5 \times 5))$

- $=25 \times (100+200+200) + (300+25) = (25 \times 500) + 325$

- $=12500+325=12825m$

