



**Izbor sredstava za  
rad**

# Primer 1.



Analizom procesa proizvodnje u preduzecu utvrđena je zavisnost troškova proizvodnje novog proizvoda od vrste primenjenih sredstava za rad i obima proizvodnje.

Vrsta sredstava za rad	Ukupni troškovi (nj/god)
Univerzalna	$TR_u = 1000 + 30 \cdot Q$
Mehnizovana	$TR_u = 2000 + 26 \cdot Q$
Automatizovana	$TR_u = 4000 + 24 \cdot Q$

U ciju izbora odgovarajućih sredstava za rad i određivanja intervala u kojima treba da se kreću obimi proizvodnje potrebno je:

- odrediti obime proizvodnje za sve tri vrste sredstava za rad;
- grafički predstaviti ukupne i jedinične troškove za sve tri vrste sredstava za rad;
- ispitati da li je prihvatljiv obim proizvodnje od 1100 kom/god ako se u procesu proizvodnje primene automatizovana sredstva za rad.

# Rešenje 1a)



$$tr_u = \frac{1000}{Q} + 30$$

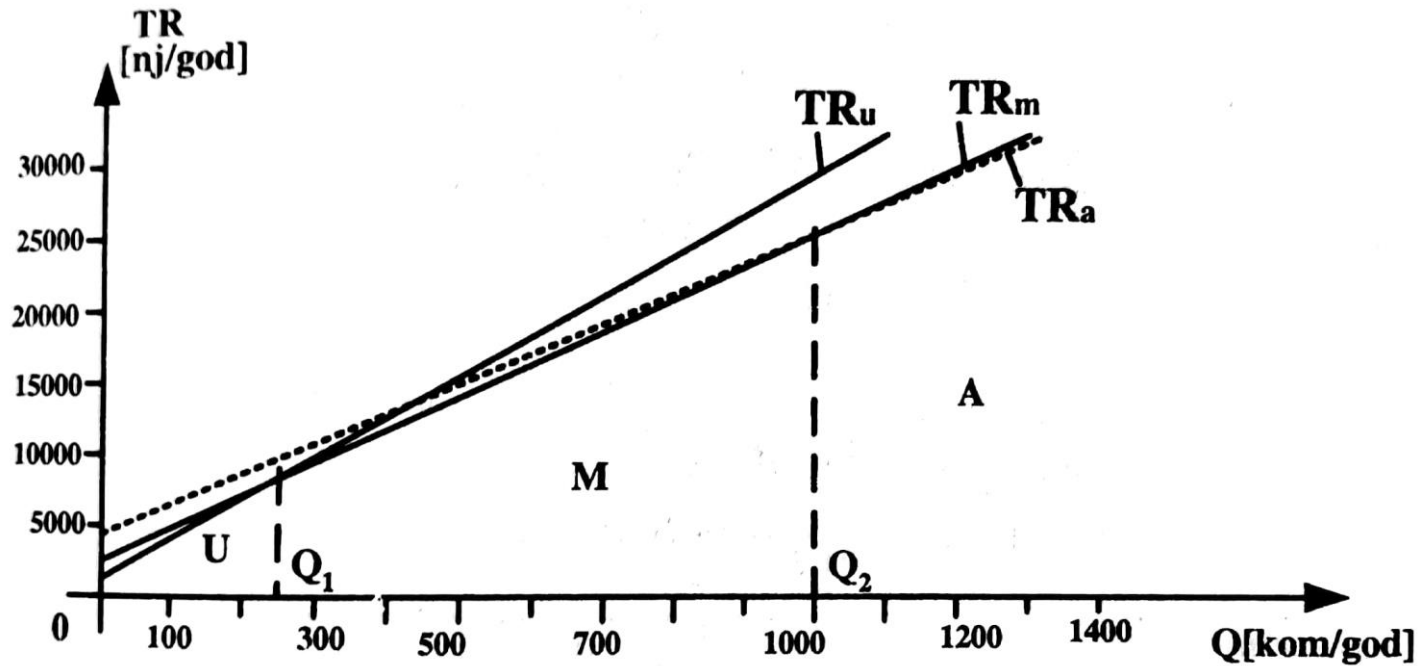
$$tr_m = \frac{2000}{Q} + 26$$

$$tr_a = \frac{4000}{Q} + 24$$

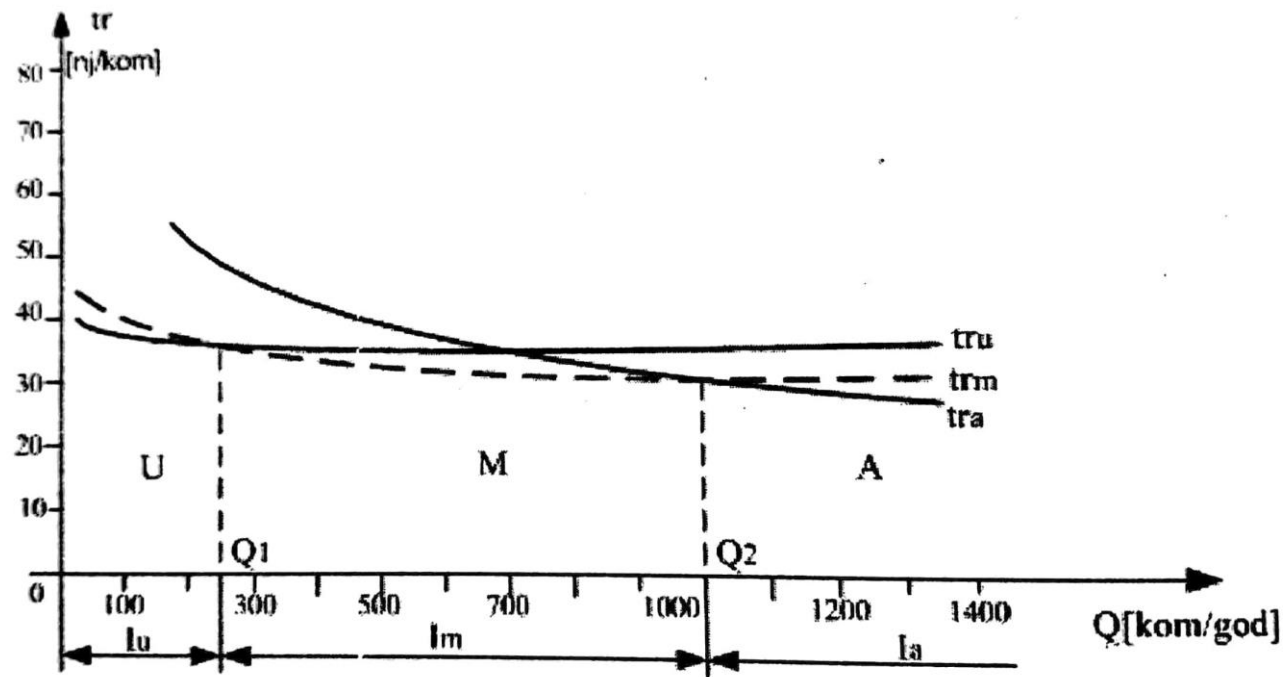
Q (kom/god)	100	200	250	500	800	1000	1200	1400
TR <sub>u</sub>	4000	7000	8500	15000	25000	31000	37000	43000
TR <sub>m</sub>	4600	7200	85000	15000	22800	28000	33200	38400
TR <sub>a</sub>	6400	8800	10000	16000	23200	28000	32800	37600
tr <sub>u</sub>	40	35	34	32	31,25	31	30,83	20,71
tr <sub>m</sub>	46	36	34	30	38,5	28	27,6	27,43
tr <sub>a</sub>	64	44	40	32	29	28	27,3	26,86

$$tr_u = tr_m \quad tr_m = tr_a$$

# Rešenje 1a)



# Rešenje 1a)



# Rešenje 1b)



Vrsta sredstava za rad	Interval	
	Oznaka	Granice
Univerzalna	Iu	$Q \in [0 - 250]$
Mehanizovana	Im	$Q \in [251 - 1000]$
Automatizovana	Ia	$Q > 1000$

# Rešenje 1c)



Obim proizvodnje  $Q=1100$  [kom/god] veći je od  $Q_2=1000$  [kom/god] i prihvatljiv je za organizaciju koja ima automatizovana sredstva za rad.