

# Model mehanizma za prenos kružnog kretanja

Nastavni kompleks: Tehnologija obrade metala

Nastavna tema: Postupci razdvajanja u tehnologiji obrade metala

Radna vežba: Model mehanizma za prenos kružnog kretanja

Obrazovno-vaspitni zadaci: Razvijanje spremnosti i sposobnosti u rukovanju alatima za sečenje i rezanje metala. Primena mera zaštite na radu. Razvijanje tehničkog mišljenja.

Tip časa: Usvajanje novih i primena ranije stečenih znanja i veština

Raspored nastavnog vremena:

1. Uvodne instrukcije	— — — — —	15 min.
2. Praktičan rad učenika	— — — — —	155 min.
3. Zaključni razgovor	— — — — —	10 min.
	Ukupno:	180 min.

UVODNE NAPOMENE: Da bi bolje razumeli gradivo iz prethodnog poglavља о елементима за преношење кретања, izradite ovaj model koji u себи sadrži klizno ležište, vratilo, krutu i kandžastu spojnicu, oprugu i frikcione (tarne)točkove.

ZADATAK ZA UČENIKE: Na osnovu sklopnog i crteža detalja izradite model mehanizma za prenos kružnog kretanja.

## PRIBOR I ALAT

Pribor za merenje i ocrtanje na metalu i nemetalu, makaze za lim, testera za metal, rezbarski pribor, turpija za metal i drvo, bušilica sa spiralnim svrdлом  $\varnothing 3$  i  $5$  mm, stega, čekić, odvijač i brusni papir.

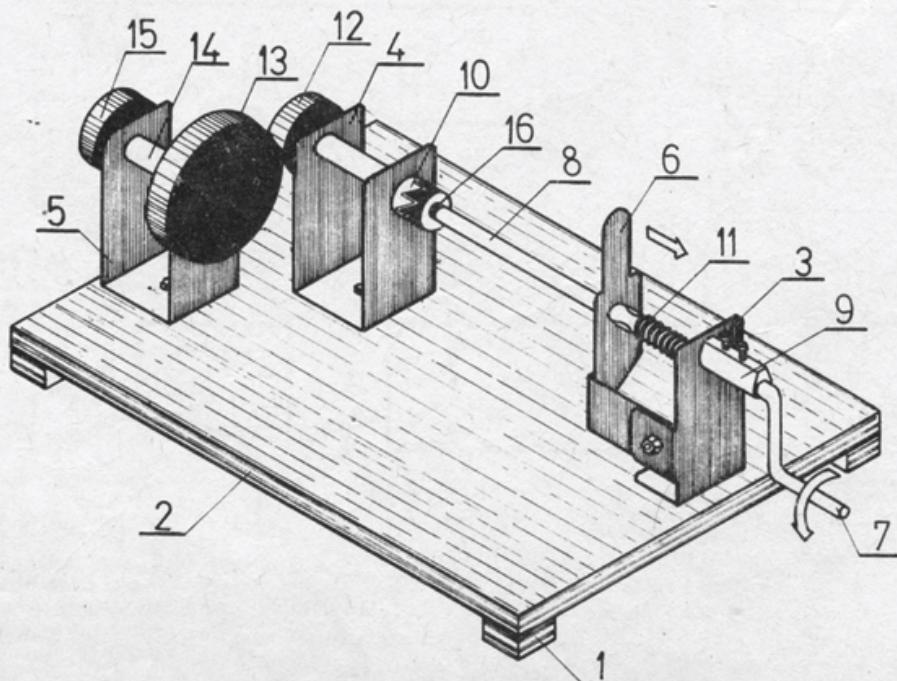
## MATERIJAL

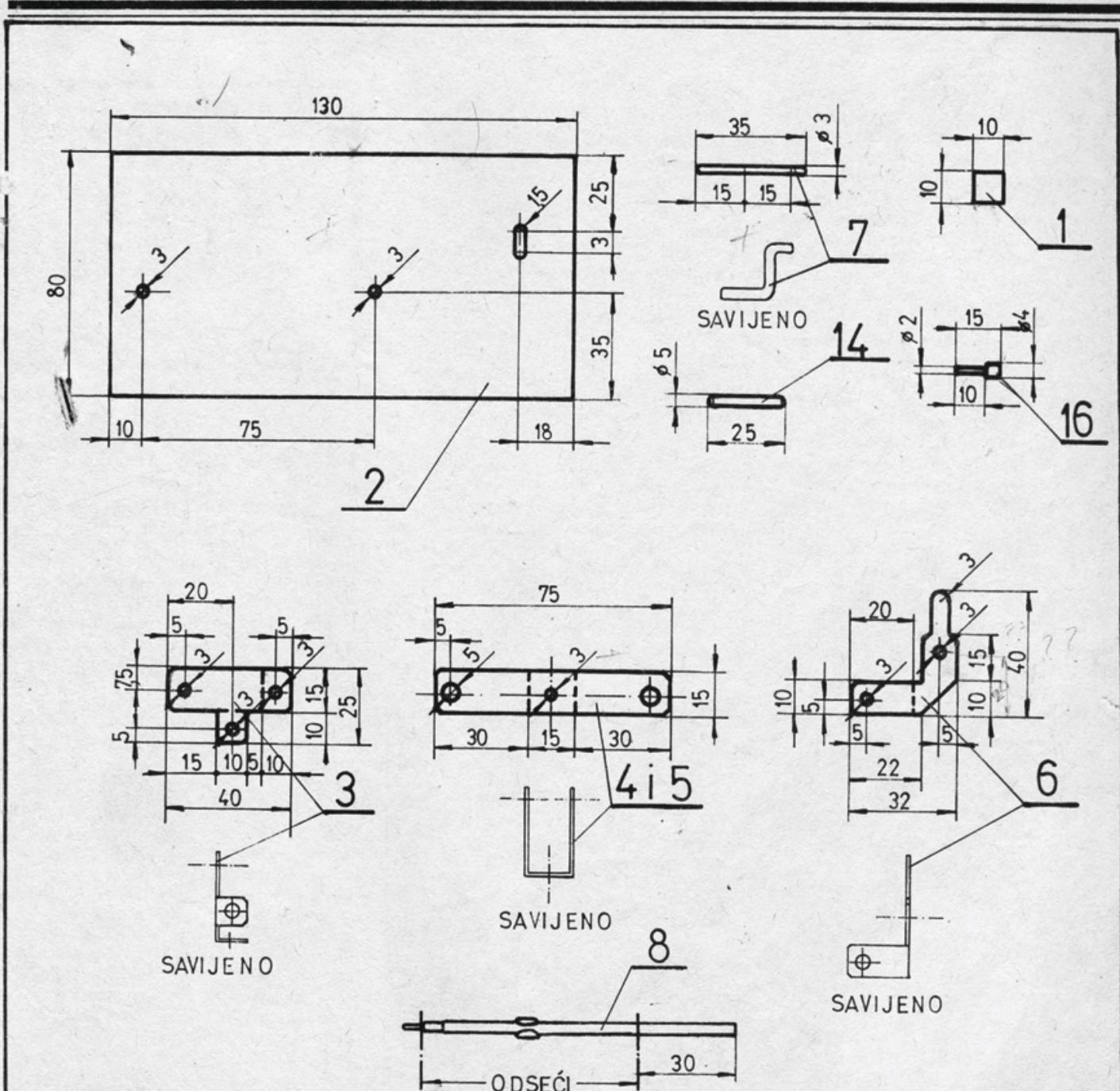
Šperplać ili plastika  $3-4 \times 80 \times 140$  mm, lim  $0,5 \times 70 \times 75$  mm, čelik  $\varnothing 3 \times 35$  mm, čelik  $\varnothing 5 \times 25$  mm, kruta spojница od radne stezaljke za povezivanje provodnika), prazna metalna mina za hemijsku olovku sa mehanizmom za aktiviranje mine sa cprugom, dve valjkaste gumice za česmu  $\varnothing 14$  mm i jedna  $\varnothing 26$  mm, tri vijka M3×10 mm sa navrtkama, komadić ckrugle plastičke i lepak.

## REDOSLED I NAČIN RADA

1. Proučavanje tehničkih crteža i priprema alata, pribora i materijala
2. Ocrtanje poz. 3, 4, 5 i 6 na limu
3. Bušenje otvora  $\varnothing 3$  i  $5$  mm (otvore  $\varnothing 5$  mm p. hodno izbušiti spiralnim svrdлом  $\varnothing 3$  mm)
4. Sečenje ocrtnih pozicija makazama za pravo sečenje
5. Obrada isečenih ivica i izbušenih otvora turpjom za metal
6. Savijanje delova prema priloženim uputstvima na crtežu
7. Obeležavanje i odrezivanje pozicija 7 i 14
8. Obrada čeonih površina
9. Savijanje poz. 7 prema priloženom uputstvu
10. Odsecanje viška mine (poz. 8) trouglastom turpjom bez stezanja u stegu
11. Izrada trna od prikladnog komada plastičke
12. Izrada postolja i nožica
13. "Lepljenje" nožica za postolje
14. Sklapanje modela započeti provlačenjem pogonskog vratila (poz. 8) kroz polugu (poz. 6), oprugu (poz. 11) i nosač (poz. 3) spajajući ga sa krutom spojnicom (poz. 9) — redna stezaljka, za čiju se drugu stranu spaja ručica (poz. 7). Za slobodnu stranu (poz. 8) zlepiti jedan deo kandžaste spojnice (poz. 10) — mehanizam za aktiviranje mine hemijske olovke trnom (poz. 16).
15. Drugi deo kandžaste spojnice provući kroz nosač (poz. 4) i spojiti lepkom sa pogonskim točkom (poz. 12) — gumica za česmu.
16. Gonjeno vratilo (po. 14) provući kroz nosač (poz. 5) i spojiti sa gonjenim točkom (poz. 13) — veća gumica za česmu i gračnikom (poz. 15).
17. Vijcima i navrtkama spojiti poz. 3, 4 i 5 sa pozicijom 2, a poziciju 6 sa pozicijom 3. Kod pozicije 3 i 6 ostavite labavu vezu.
18. Podesiti model tako da se pri laganom okretanju ručice okreće oba vratila. Povlačenjem poluge (poz. 6) ka ručici mora se isključiti gonjeno vratilo, a pri njenom puštanju ponovo uključiti.

M. SANADER





POZ	NAZIV	KOM	MATERIJAL	DIMEN
16	TRN	1	PLASTIKA	
14	GONJENO VRATILO	1	ČELIK	$\varnothing 5$
8	POGONSKO VRATILO	1	MINA - HEMIJSKE OLOV.	
7	RUČICA	1	ČELIK	$\varnothing 3$
6	POLUGA	1	- II -	- II -
4 i 5	NOSAČ POGONSKOG I GONJENOG VRATILA	1+1	- II -	- II -
3	NOSAČ POGONSKOG VRATILA	1	MESINGANI LIM	0,5
2	POSTOLJE	1	- II -	- II -
1	NOŽICE	4	ŠPER PLOČA	4mm
MERILO				
1:2	MODEL MEHANIZMA ZA PRENOS KRUZNOG KRETANJA			