

MODEL REDUKTORA

NASTAVNA CELINA: mašine u industriji i transportu

NASTAVNA TEMA: Osnovni elementi mašina

NASTAVNA JEDINICA: Elementi za prenos snage i kretanja

NASTAVNI CIJELJ: upoznavanje učenika s delovima mašina i njihovom funkcijom u sklopu; razvijanje konstruktorskih sposobnosti i tehničkog mišljenja; razvijanje preciznosti u radu

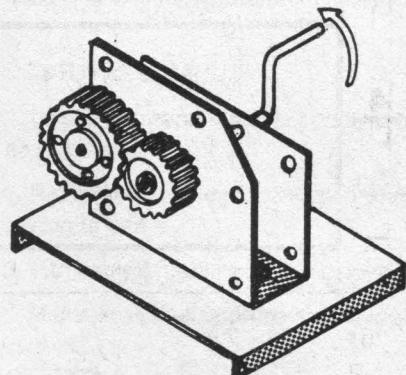
OBLIK RADA: frontalni i individualni

NASTAVNE METODE: izlaganje nastavnika uz demonstraciju i proizvodno-radna metoda

RASPORED NASTAVNOG VREMENA

- | | |
|--------------------------------|------------|
| 1. Uvod | 5 minuta |
| 2. Obrada novog gradiva | 15 minuta |
| 3. Praktičan rad učenika | 150 minuta |
| 4. Zaključni razgovor | 10 minuta |

UKUPNO: 180 minuta



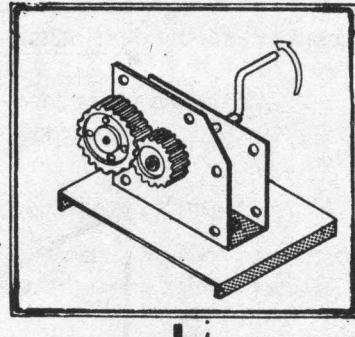
NAPOMENA

U okviru nastavne celine *mašine u industriji i transportu* objavićemo seriju priloga vezanih za mašinske elemente, mehanizme, radne i transportne mašine.

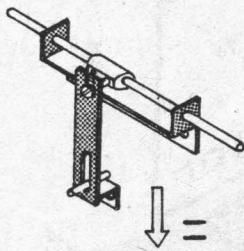
Serija je obrađena tako da prva vežba predstavlja osnov za nadgradnju ostalih. Ostavljena je mogućnost i za vas da samostalno konstruišete i izradite još neki model ili da zamenite postojeći.

Zupčanike za reduktor možete nabaviti u Centru za vazduhoplovno modelarstvo – Beograd, Timočka 18, ili preuzeti iz kompleta materijala za radne vežbe VII razreda – varijanta A.

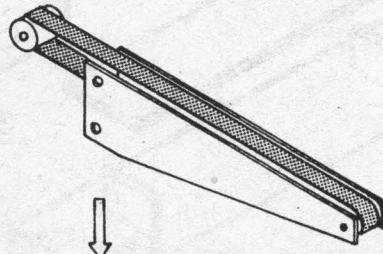
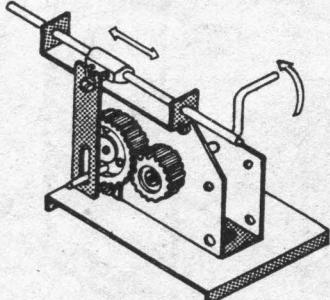
MODEL ?=? i



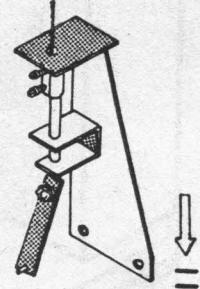
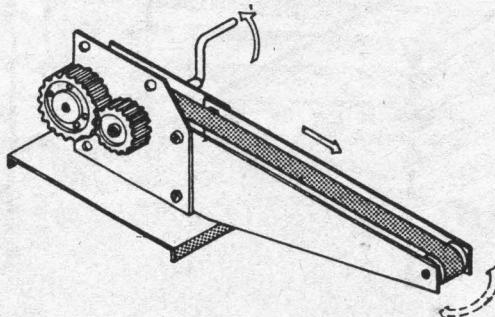
i ? = MODEL ?



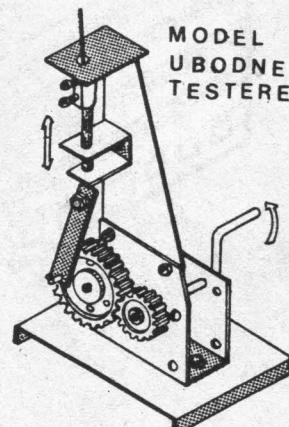
MODEL KULISNOG MEHANIZMA

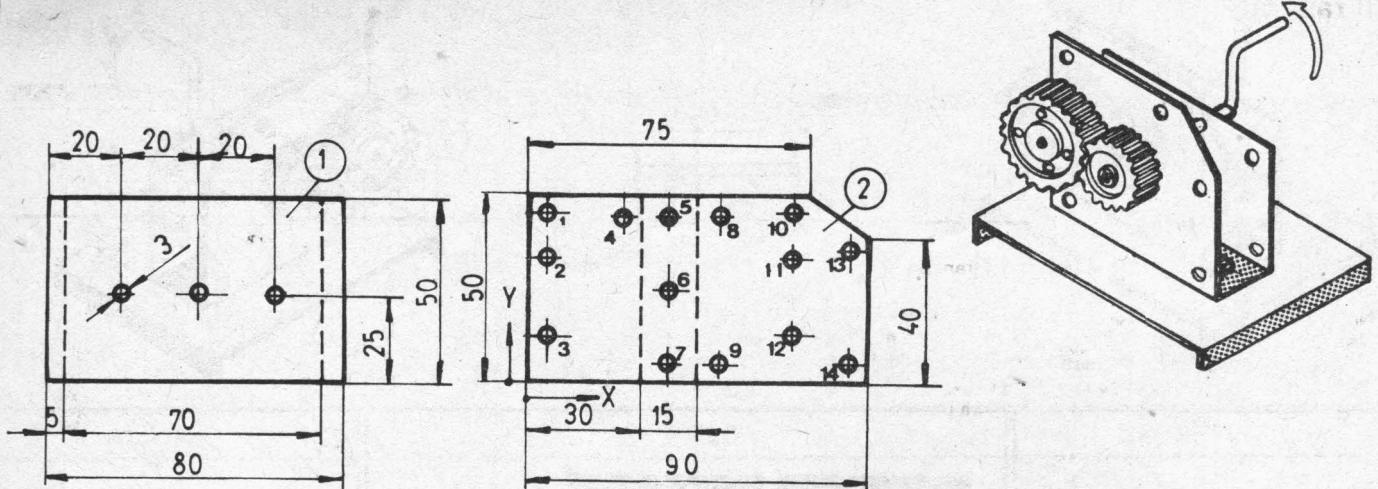


MODEL TRANSPORTNE TRAKE



MODEL UBODNE TESTERE



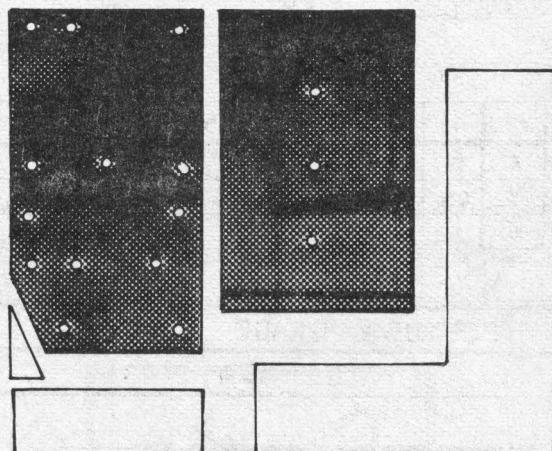
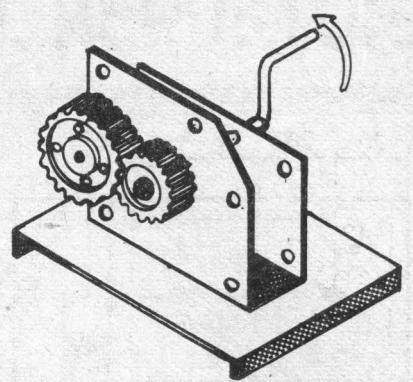


* prema osnom
rastojanju zupčanika

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
X	5	5	5	25	37,5	37,5	37,5	50	50	70	70	70	85	85
Y	45	33*	12*	45	45	25	5	45	5	45	33*	12*	35	5
Ø														3

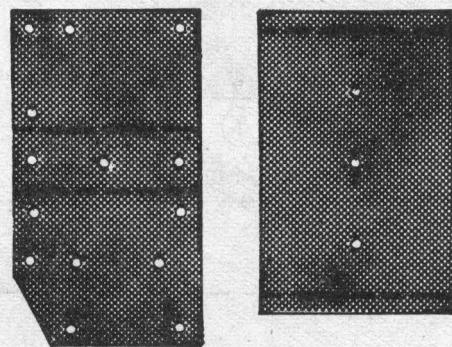
POSTUPAK IZRade

ALAT	FAZE RADA	UPUTSTVO
 	<p>aluminijumski lim $1 \times \geq (90 \times 100)$</p>	<p>(1.1)</p> <p>Mere sa tehničkog crteža precizno prenosi na odgovarajući lim i ocrtaj poz. 1 i 2.</p> <p>Naročitu pažnju posvetiti ocrtavanju mesta za otvore. Podaci za otvore na pz. 2. dati su tačno preko koordinatnog sistema.</p> <p>Tačkašem obeleži mesta za bušenje otvara.</p>
		<p>(1.2)</p> <p>Izbuši otvore uz primenu mera zaštite na radu.</p>



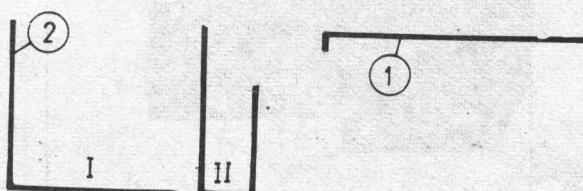
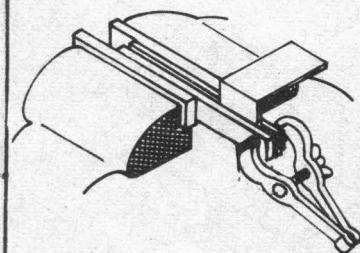
1.3

Makazama za lim iseci ocrteane pozicije držeći lim pod uglom od 90° u odnosu na noževe makaza.



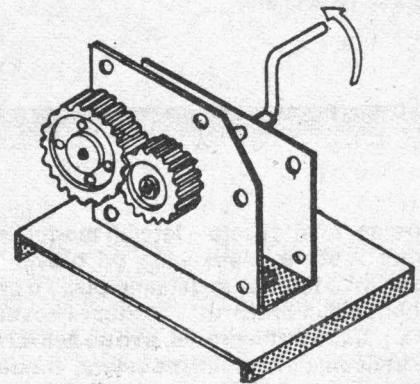
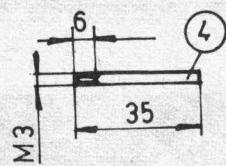
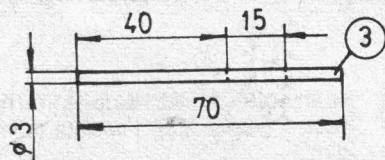
1.4

Isečene pozicije obradi turpijom uz kontrolu ravnina i zadatih mera. Crtiči preko podmetača.



1.5

Pozicije savi prema priloženom crtežu, pri II savijanju poz. 2 stezanje izvedi prema priloženoj slici.



ALAT	FAZE RADA	UPUTSTVO
		(2.1) Odmeri i obeleži poz. 3 i 4.
		(2.2) Izreži obeležene pozicije.
		(2.3) Irezane pozicije obradi turpijom uz skošenje ivice na poz. 4 za narezivanje navoja.
		(2.4) Na poz.4 nareži navoj.
		(2.5) Poz. 3 savi prema priloženom crtežu.
 		(3) Sklopi model uz upotrebu gotovih i izrađenih delova i proveri funkcionalnost. Koliko puta će se okrenuti zupčanik poz. 6, ako se zupčanik poz. 5 okreće 127,7 puta?