

**59. Natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske**  
**Školsko/Klupsko natjecanje 2017. godine**

**Tehnička kultura 5. razred – Maketarstvo i modelarstvo**

***Radni zadatak: Stol za učenje***

**POTREBAN MATERIJAL :**

- Papir A4 formata 160 g/m<sup>2</sup> (u boji) - 3 komada
- Ljepilo za papir (može i univerzalno)

**POTREBAN ALAT I PRIBOR:**

- Pribor za tehničko crtanje
- Kemijska olovka – plava
- Škare za papir
- Modelarski nožić
- Metalno ravnalo
- Podloga za rad

Navedeni radni zadatak potrebno je obaviti u trajanju od 60 minuta.

Poseban stol za učenje potreban je svakom učeniku jer istraživanja pokazuju da je učenje na jednom mjestu puno učinkovitije od učenja svukud po kući. Vaš zadatak je napraviti model jednostavnog stola za učenje. Detaljan postupak izrade opisan je u operacijskom listu. Izgled gotovog stola i način sastavljanja dijelova prikazan je u sastavnom crtežu. Dijelovi na sastavnom crtežu označeni su istim brojem kao i na tehničkom crtežu dijelova (pozicija).

Kako bi što brže i uspješnije riješili postavljeni zadatak detaljno proučite tehnički crtež i pratite operacijsku listu. Pripazite na redoslijed radnih operacija i obratite pozornost na organizaciju radnog mjesta te pravilnu primjenu mjera zaštite pri radu.

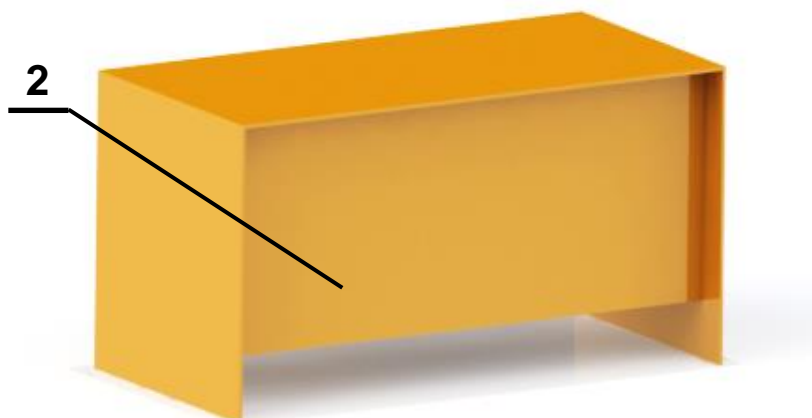
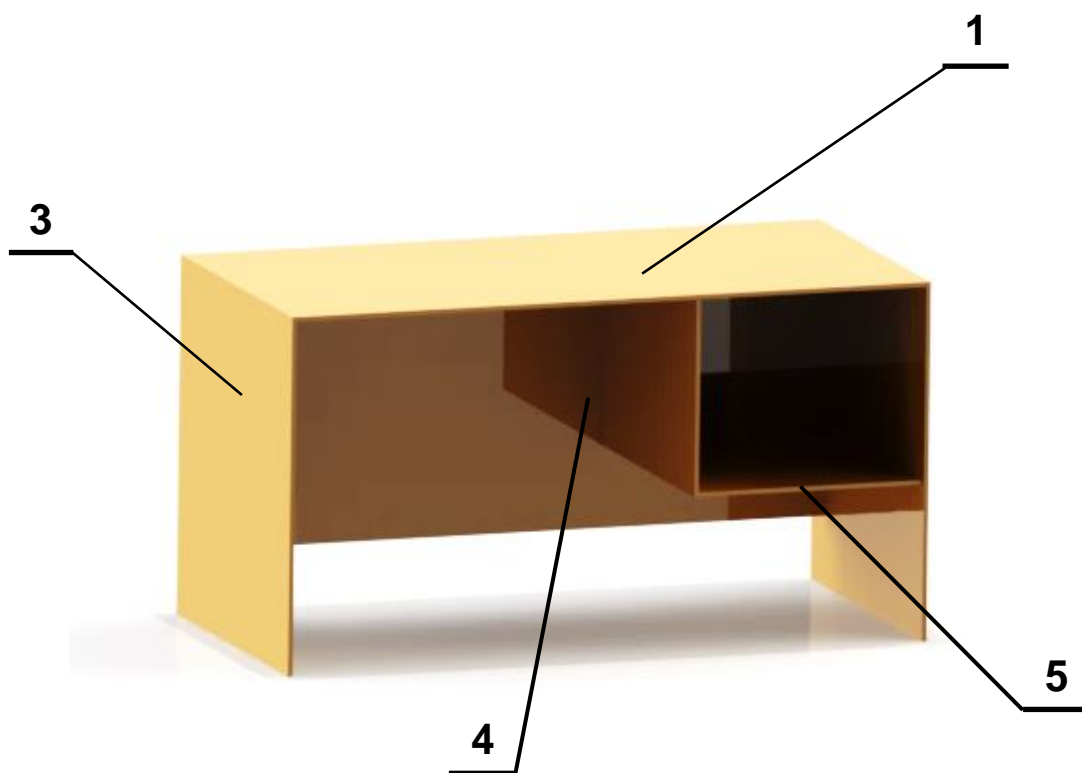
Ako Vam ostane dovoljno vremena dodajte poboljšanje ili neke nove elemente kako bi poboljšali funkcionalnost stola (možda pregradu u polici, neku nadogradnju ili nešto drugo). Za to će te dobiti posebne bodove (do 3 boda).

**Nakon završetka radnog zadatka obavezno:**

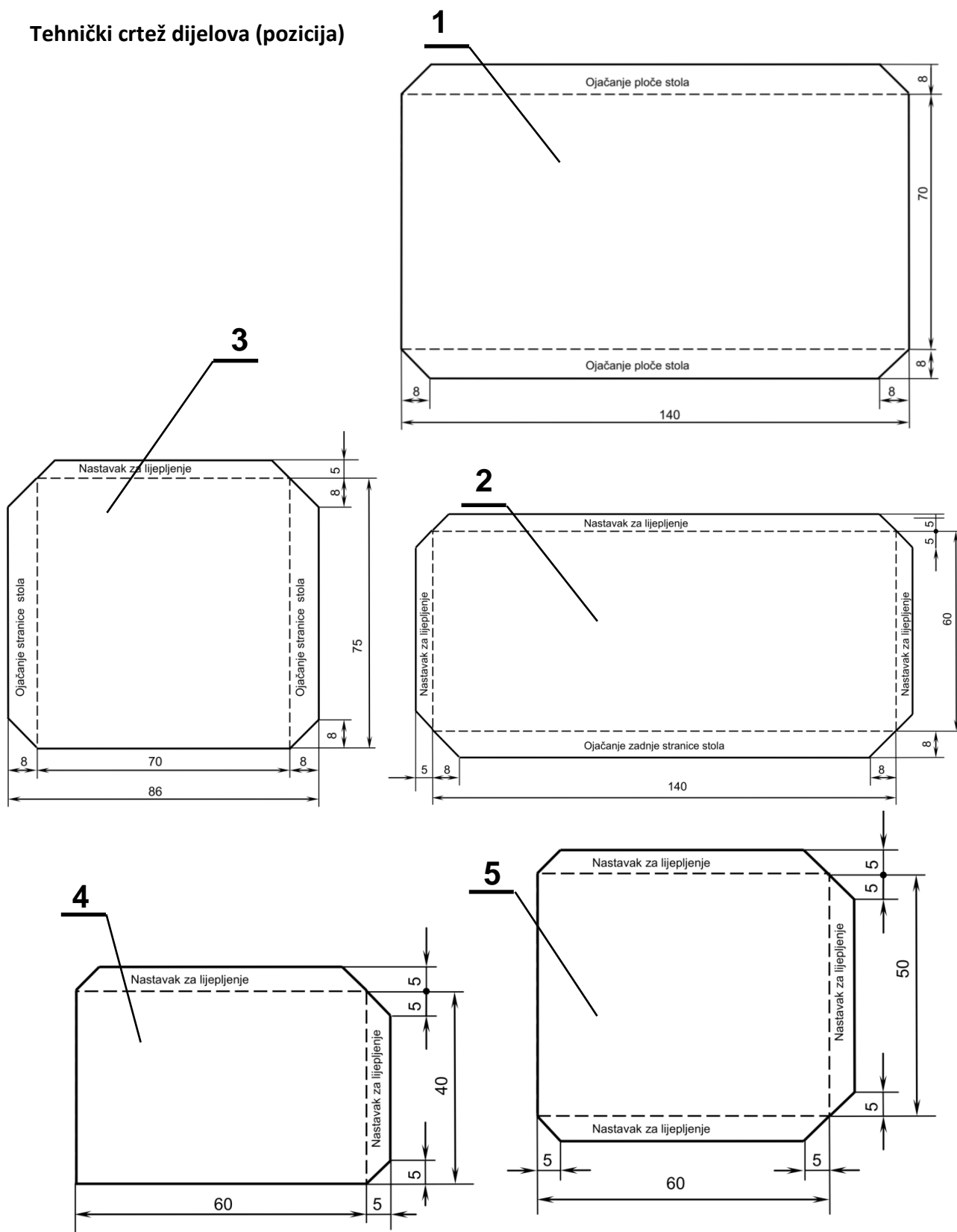
- provjerite funkcionalnost uratka,
- na uradak (sa donje strane) napišite svoju lozinku ili ime i prezime - ovisno što traži vaše ocjenjivačko povjerenstvo
- pospremite radno mjesto
- pripremite se za predstavljanje tehničke tvorevine prema uputi na kraju ove tehničke dokumentacije

Radite brzo i točno! Želimo Vam puno uspjeha!

Sastavni crtež



# Tehnički crtež dijelova (pozicija)



5	Vodoravna ploča police stola	1	Papir 160g	65x60
4	Bočna stranica police stola	1	Papir 160g	65x45
3	Bočne stranice stola	4	Papir 160g	86x83
2	Zadnja stranica stola	1	Papir 160g	150x73
1	Ploča stola	1	Papir 160g	140x86
Pozicija	Naziv pozicije	Kom.	Materijal	Dimenzije
<b>Stol za učenje</b>				

Operacijska lista			
REDOSLIJED RADNIH OPERACIJA	NAZIV RADNIH OPERACIJA	POTREBAN PRIBOR I ALAT	OPIS RADA I NAPOMENE
1.	Ocrtavanje pozicija	-pribor za tehničko crtanje	Pozicije 1 i 2 i 3 su već zbog ograničenog vremena izrade ocrtane i ispisane na vašem materijalu. Pažljivo ocrtajte pozicije 4 i 5 na praznim dijelovima materijala prema mjerama u tehničkom crtežu. Iskoristite rubove papira za bridove pozicija da vam bude lakše i brže.
2.	Izrezivanje pozicija	-škare, -modelarski nožić (skalpel) -metalno ravnalo ili trokut -podloga za rad	Pažljivo izrežite sve pozicije, po punim crtama.  Pri uporabi skalpela i škara posebno <b>pripazite</b> na mjere zaštite na radu.
3.	Presavijanje dijelova i priprema za sastavljanje	-trokut -modelarski nožić (skalpel) -škare -podloga za rad	Pažljivo pripremite dijelove stola za sastavljanje tako da ih presavijete točno po isprekidanim crtama.  Pri uporabi skalpela <b>pripazite</b> na mjere zaštite na radu.
4.	Sastavljanje – lijepljenje pozicija	-ljepilo -trokut ili ravnalo -podloga za rad	1. Ojačanja dijelova stola namažite ljepilom i zalijepite da bi stranice bile jače. 2. Pažljivo i precizno prvo zalijepite ploču stola na bočne stranice, a potom zalijepite stražnju stranicu tako da bude poravnata sa rubovima za ojačanje kao što je prikazano na sastavnom crtežu. 3. Zatim prvo zalijepite poziciju 4 za poziciju 5, a potom sve zajedno zalijepite za stol. Pripazite da budu razmaci isti kao što su dimenzije stranica police.  <b>Pripazite</b> i na urednost i preciznost pri radu.
5.	Poboljšanja i izrada dodatnih elemenata	-pribor za tehničko crtanje škare, -modelarski nožić (skalpel) -metalno ravnalo ili trokut -podloga za rad -ljepilo	Ako Vam je ostalo dovoljno vremena dodajte poboljšanje ili neke nove elemente kako bi poboljšali funkcionalnost stola (možda pregradu u polici, neku nadogradnju ili nešto drugo). Za to će te dobiti posebne bodove (do 3 boda).

## Uputa natjecateljima za predstavljanje tehnike tvorevine

Dragi natjecatelji,

Vaše predstavljanje može trajati do 5 minuta.

Pri predstavljanju izrade tehničke tvorevine potrebno je govoriti tečno i kontinuirano te obuhvatiti sljedeće elemente da bi Vaša prezentacija bila cjelovita i ocijenjena sa velikim brojem bodova:

- izlaganje mora imati ima uvod, sredinu i zaključak,
- navedite nazive tehničkih crteža koje ste koristili,
- koristite tehničke nazive za alate, pribore, materijale i načine obrade materijala,
- nabrojite nazive radnih operacija pri izradi tehničke tvorevine,
- navedite nazive dijelova makete/modela,
- obrazložite namjenu tehničke tvorevine u svakodnevnom životu,
- obrazložite razloge za samostalno poboljšavanje uratka.

Želim Vam puno uspjeha u predstavljanju tehničke tvorevine!