



66. natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske Županijska razina natjecanja 2023./2024.

Tehnička kultura 5. razred – Maketarstvo i modelarstvo

Radni zadatak: SPREMNIK ZA ŽITO

POTREBAN MATERIJAL :

- balza 240x100x2mm 2 kom
- ljepilo za drvo ili univerzalno ljepilo (ne trenutno ljepilo)

POTREBAN ALAT I PRIBOR:

- pribor za tehničko crtanje i kemijska olovka – plava
- modelarski nožić-skalpel
- metalno ravnalo
- kvačice za rublje ili neke druge (kao pomoć pri lijepljenju)
- krep traka širine 20-30 mm kao pomoć pri lijepljenju
- brusni papir raznih granulacija (280 i finije)
- brusni papir granulacije 150 ili više, učvršćen na daščici
- podloga za rad
- džepne maramice
- zaštitne rukavice
- jednokratna medicinska maska za lice (zbog osjetljivosti na prašinu pri brušenju balze).

Navedeni radni zadatak potrebno je obaviti u trajanju od 90 minuta.

Vaš zadatak je napraviti maketu spremnika za žito. Spremnici za žito mogu se izrađivati od drva, plastike ili metala, a mogu služiti za spremanje pšenice, kukuruza, ječma, zobi...

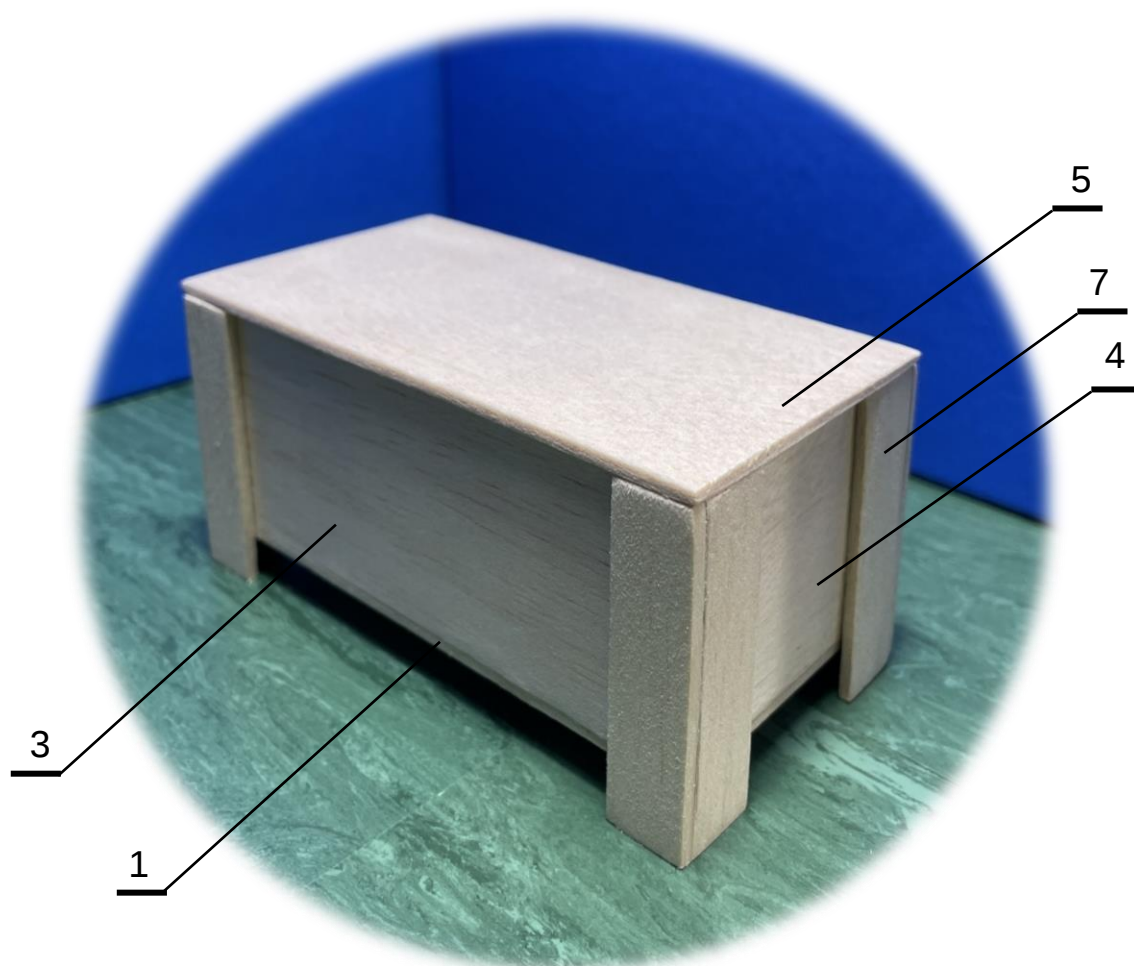
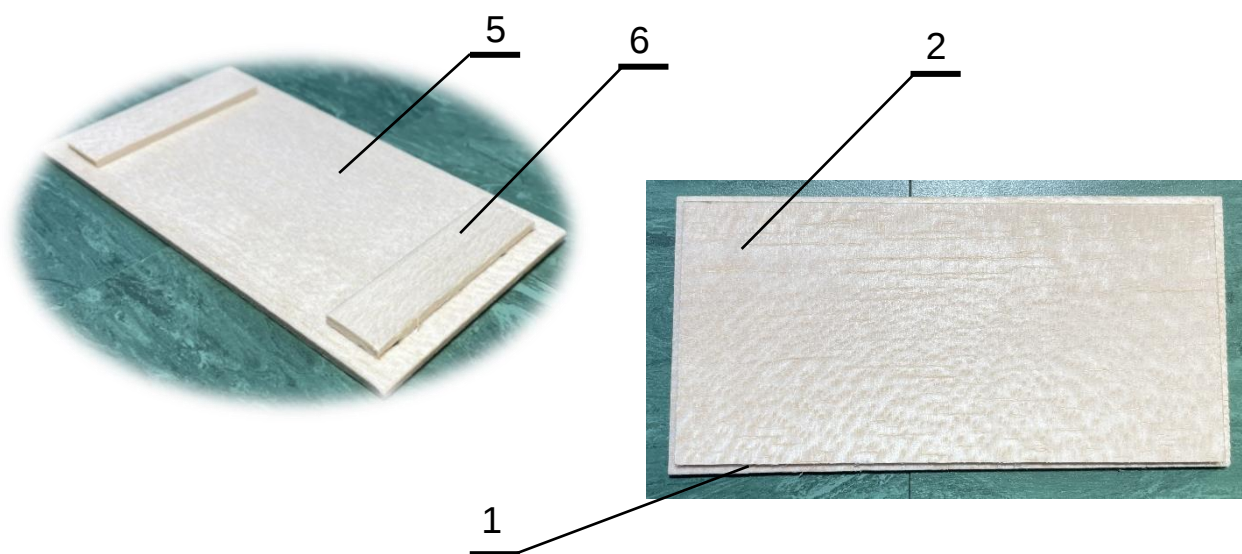
Kako bi što brže i uspješnije riješili postavljeni zadatak proučite prikaz sastavljene i spojenih dijelova makete, tehnički crtež dijelova. Pri radu pratite operacijsku listu i pripazite na redoslijed radnih operacija. Obratite pozornost na organizaciju radnog mjesta te pravilnu primjenu mjera zaštite pri radu.

Ako Vam ostane dovoljno vremena dodajte neke nove elemente kako bi poboljšali izgled ili funkcionalnost tvorevine.

Za to će te dobiti posebne bodove (do 3 boda).

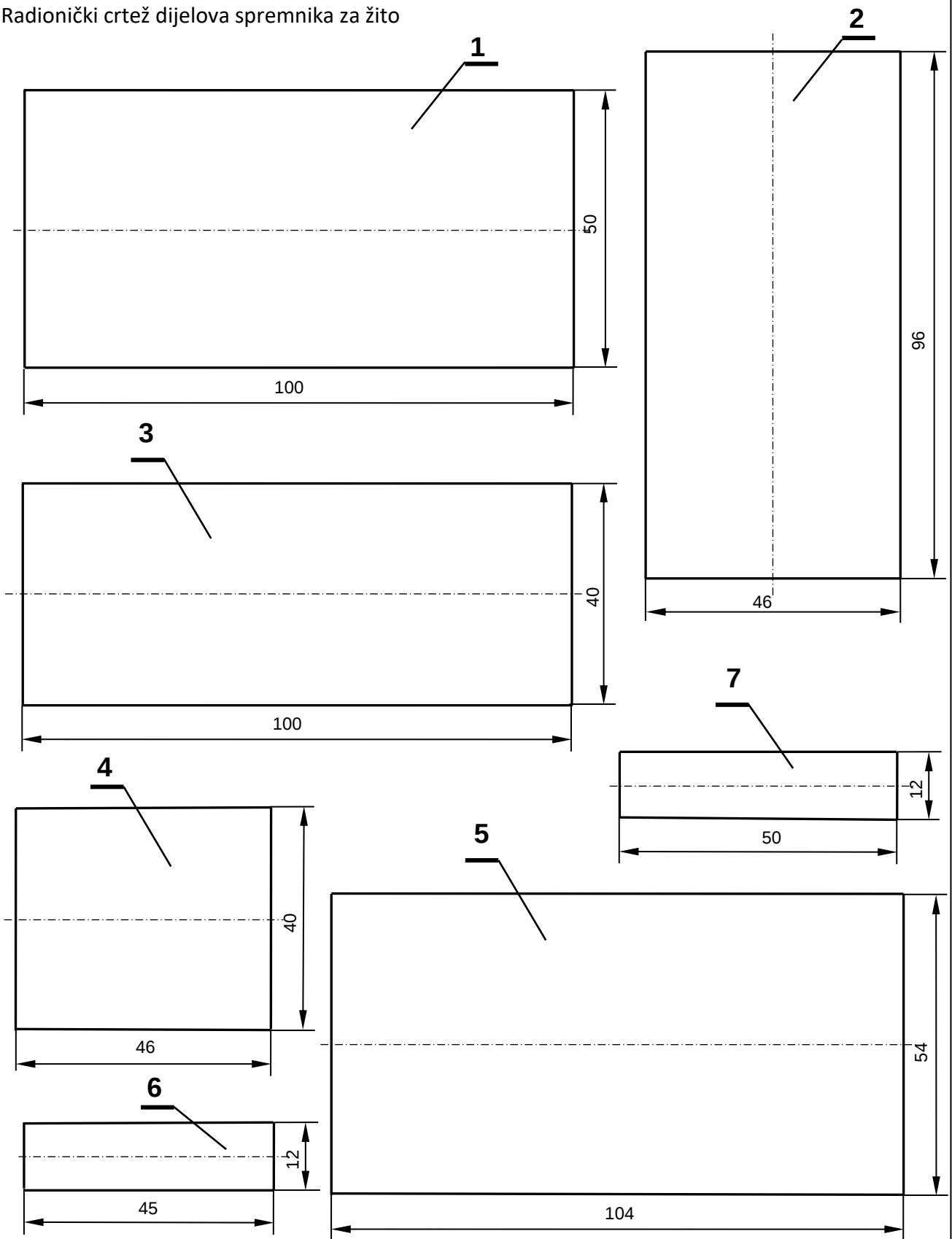
Nakon završetka radnog zadatka obavezno:

- provjerite funkcionalnost uratka
- na uradak (s donje strane) napišite svoju lozinku
- pospremite radno mjesto
- pripremite se za predstavljanje tehničke tvorevine prema uputi na kraju ove tehničke dokumentacije



7	Noga spremnika	8	balza debljine 2 mm
6	Graničnici poklopca	2	balza debljine 2 mm
5	Poklopac spremnika	1	balza debljine 2 mm
4	Stranica spremnika-kraća	2	balza debljine 2 mm
3	Stranica spremnika-duža	2	balza debljine 2 mm
2	Ojačanje dna spremnika	1	balza debljine 2 mm
1	Dno spremnika	1	balza debljine 2 mm
Pozicija	Naziv pozicije	Kom.	Materijal
SPREMNIK ZA ŽITO			

Radionički crtež dijelova spremnika za žito



7	Noga spremnika	8	balza debljine 2 mm
6	Graničnik poklopca	2	balza debljine 2 mm
5	Poklopac spremnika	1	balza debljine 2 mm
4	Stranica spremnika-kraća	2	balza debljine 2 mm
3	Stranica spremnika-duža	2	balza debljine 2 mm
2	Ojačanje dna spremnika	1	balza debljine 2 mm
1	Dno spremnika	1	balza debljine 2 mm
Pozicija	Naziv pozicije	Kom.	Materijal
M 1:1	SPREMNIK ZA ŽITO		

UPOZORENJE: U RADU POSEBNO PRIPAZITI NA OŠTRE I ŠILJATE DIJELOVE I ALATE TE PRIMIJENITI SVE POTREBNE MJERE ZAŠTITE.

Operacijska lista		
REDOSLIJED I NAZIV RADNIH OPERACIJA	POTREBAN PRIBOR I ALAT	OPIS RADA I NAPOMENE
1. Ocrtavanje pozicija (dijelova tvorevine)	-pribor za tehničko crtanje	Pažljivo ocrtajte pozicije (dijelove) na balzu prema mjerama u radioničkom crtežu. Dužu stranicu pozicije obavezno ocrtajte uzdužno godovima balze. Iskoristite rubove materijala za početak crtanja pozicija te ih crtajte jednu do druge da vam bude lakše i brže. Pripazite da nacrtate dovoljan broj komada za svaku poziciju koja je sastavljena od više komada.
2. Izrezivanje pozicija (dijelova tvorevine)	-modelarski nožić -metalno ravnalo ili trokut -brusni papir -podloga za rad	Pažljivo izrežite sve pozicije. Prema potrebi ih pobrusite. Pri uporabi skalpela posebno pripazite na mjere zaštite na radu.
3. Sastavljanje pozicija u cjelinu	-ljepilo za drvo -krep traka -kvačice za rublje -brusni papiri -podloga za rad	1. Pažljivo zalijepite poziciju 2 (ojačanje) na poziciju 1(dno spremnika) tako da budu jednaki razmaci od rubova sa svake strane. Učvrstite kvačicama ili krep trakom i ostavite da se osuši. 2. Zalijepite poziciju 7 (graničnike) na poklopac, učvrstite kvačicama ili krep trakom i ostavite da se osuši. 3. Zalijepite stranice spremnika na ojačano dno, polijepite krep trakom i postavite da se kratko osuši. 4. Nakon sušenja pobrusite stranice i zalijepite noge na stranice prema sastavljenom prikazu. Učvrstite krep trakom i ostavite kratko da se osuši. 5. Na kraju još sve pobrusite finim brusnim papirom i provjerite funkcionalnost. Stoji li ravno na podlozi ili se klima, nasjeda li poklopac jednako na stranice... Pripazite na urednost i preciznost pri radu.
4. Poboljšanja i izrada dodatnih elemenata	-pribor za tehničko crtanje -škare -modelarski nožić -metalno ravnalo -podloga za rad -ljepilo	Ako Vam je ostalo dovoljno vremena, od ostatka materijala dodajte neke nove elemente kako bi poboljšali funkcionalnost ili izgled tvorevine. Za to će te dobiti posebne bodove (do 2 boda). Pri uporabi skalpela i škara posebno pripazite na mjere zaštite na radu.

Uputa za prezentaciju izrade tehničke tvorevine

Vaša prezentacija može trajati do 5 minuta.

Da bi Vaša prezentacija izrade tehničke tvorevine bila cjelovita i ocijenjena sa što većim brojem bodova, pri izlaganju treba obuhvatiti sljedeće elemente:

- izlaganje mora biti kontinuirano i tečno,
- nabrojite korištenu tehničku dokumentaciju, crteže i radne operacije
- koristite tehničke nazive za dijelove tehničke tvorevine, alate, pribore i materijale,
- obrazložite primjenu tehničke tvorevine i osobne ideje za poboljšanje izgleda ili funkcionalnosti