

59. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA
Županijsko natjecanje 2016./2017.godine
Modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina
ČEGRTALJKA: P - program

RADNI LIST
(prouči tehničku dokumentaciju radi lakše izrade)

POZ.	NAZIV POZICIJE	RADNI POSTUPAK	PRIBOR MATERIJAL I ALAT	UPUTE ZA RAD
1.	Zupčanik	Spajanje samoljepljivog papira i šperploče Piljenje pozicije broj 1. Brušenje Bušenje aku-bušilicom svrdlom od 2mm. Piljenje i brušenje provrta na poziciji	Crteži pozicija u M1:1 na samoljepljivom papiru. Šperploča debljine 4mm Stroj za piljenje siguran za rad učenika. Brusni papir i brusna daščica Aku-bušilica i svrdlo promjera 2mm. Ljepilo drvo spoj i kvačice	Samoljepljivi papir sa crtežima pozicija spojiti lijepljenjem sa šperpločom. Piljenjem izrezati poziciju broj 1. četiri komada, napraviti provrt te izrezati rupu promjera 10mm. U koliko je moguće provrt izradite pomoću stolne bušilice i svrdla promjera 10mm za drvo. Brušenjem doraditi poziciju 1. te lijepljenjem spoji u cjelinu-zupčanik.
2.	Vanjske strane	Bušenje provrta i piljenje, Turpijanje i brušenje pozicija.	Šperploča debljine 4mm Stroj za piljenje siguran za rad učenika. Aku bušilica i svrdlo 2mm. Turpije, brusni papir i brusna daščica.	Izraditi provrte na pozicijama 2 te piljenjem, turpijanjem i brušenjem oblikovati.
3.	Graničnici - podlošci	Bušenje provrta i piljenje, Turpijanje i brušenje pozicija.	Šperploča debljine 4mm Stroj za piljenje siguran za rad učenika. Aku bušilica i svrdlo 2mm. Turpije, brusni papir i brusna daščica.	Izraditi provrte na pozicijama 3 te piljenjem, turpijanjem i brušenjem oblikovati. U koliko je moguće prije piljenja provrte izradite pomoću stolne bušilice i svrdla promjera 10mm za drvo.
4.	Držači pera za udaranje	Bušenje provrta i piljenje, Turpijanje i brušenje pozicija.	Šperploča debljine 4mm Stroj za piljenje siguran za rad učenika. Aku bušilica i svrdlo 2mm. Turpije, brusni papir i brusna daščica.	Izraditi provrte na pozicijama 3 te piljenjem, turpijanjem i brušenjem oblikovati.
5.	Pero za udaranje	Ocrtavanje, izrezivanje na mjeru	Pero od šperploče debljine 3mm ili elastične plastike debljine 3mm. Pribor za ocrtavanje i modelarski nožić.	Ocrtati pero za udaranje čegrtaljke te po potrebi oblikovati.
6.	Štapić za držanje čegrtaljke Sve pozicije u cjelinu Drveni kvadar	Ocrtavanje te postavljanje pozicija na štapić lijepljenjem.	Pribor za ocrtavanje, drvo spoj Ljepilo. Čavlići i čekić.	Pripremljene poziciju donjeg graničnika lijepljenjem spojite za štapić. Nakon toga postavite prvu vanjsku stranu do graničnika-ne lijepiti. Slijedi unutarnji graničnik koji spajamo sa štapićem lijepljenjem tako da se vanjski dio može između graničnika okretati. Zatim postavite do unutarnjeg graničnika zupčanik i lijepljenjem ga spojite sa štapićem. Na zupčanik postavite treći graničnik te ga spojite lijepljenjem sa štapićem. Nakon graničnika slijedi vanjski dio čegrtaljke. Dva vanjska dijela međusobno se spajaju držačima pera lijepljenjem. Krajeve vanjskih dijelova spojite drvenim kvadrom lijepljenjem i pomoću čavlića.

				<p>Na kraju slijedi četvrti graničnik, koji sa štapićem spajamo lijepljenjem, tako da se vanjski dijelovi mogu okretati oko štapića. <u>Provjerite da li se vanjski dijelovi dobro okreću oko štapića.</u></p> <p>Kroz utore držača pera provucite pero i provjerite rad čegrtaljke.</p> <p>Slijedi dodatno brušenje te dizajniranje.</p>
--	--	--	--	---

Napomena:

- pazi na redoslijed radnih operacija,
- obrati pozornost na organizaciju radnog mjesta,
- pravilno primjeni mjere zaštite pri radu,
- nakon završetka provjeri funkcionalnost uratka (kvaliteta spojeva, čvrstoća čegrtaljke, kvaliteta brušenja, poboljšanje funkcionalnosti čegrtaljke).