

## Tema: IGRAČKA

### Radni zadatak: izradba modela traktora

## RADNA LISTA

Detaljni postupak izradbe i obrade materijala, potrebit pribor i alat opisan je i naveden u radnom listu. Izgled traktora, način sastavljanja dijelova (pozicija) vidljivi su na tehničkom crtežu.

### SREDSTVA ZA RAD

#### materijal

- aluminijski lim 177x149x0.5 mm(poz.1)
- aluminijski lim 127x129x0.5 mm(poz.2)
- aluminijski lim 30x60x0.5 mm (poz.3)
- aluminijski lim 40x80x0.5 mm (poz.4)
- aluminijski lim 64x15x0.5 mm(poz.5)
- drveni štapić  $\phi$ 5x100 mm (poz.6)
- plastična slamka  $\phi$ 5x30 mm(poz.7)

#### pribor, alat i zaštitna sredstva

- crtaća olovka za obilježavanje na metalu ili tanki alkoholni flomaster
- pomična mjerka
- metalni šestar
- škare za lim
- bravarski kutnik
- brusni papir gradacije 150 - 200
- manja plosnata turpija
- točkalo, čekić i metalna podloga za točkanje
- plastični ili gumeni čekić
- metalni škripac (80 mm) sa stegama za pričvršćivanje
- ulošci za škripac od tvrdog drveta dimenzija 150x40x10 mm
- aku-bušilica s pričuvnom baterijom i punjačem
- daščica od tvrdog drva 100x30x20mm (približno)
- ručna pila za drvo
- modelarski nožić
- pribor za tehničko crtanje
- škare
- svrdlo  $\phi$ 5,3mm
- svrdlo  $\phi$ 6 mm ili upuštač

### OPERACIJSKA LISTA

POZ.	NAZIV POZICIJE	RADNI POSTOTAK	PRIBOR I ALAT	UPUTE ZA RAD
------	----------------	----------------	---------------	--------------

1.	Kabina traktora	Ocrtavanje Rezanje Obrada bridova Savijanje	Škare za lim Crtaća olovka za obilježavanje na metalu ili tanki alkoholni flomaster  Metalni škripac sa stegama za pričvršćivanje Ulošci za škripac od tvrdog drveta  Brusni papir gradacije 150 – 200	Prema radioničkom crtežu (pozicija 1.) na limu ocrtati zadani oblik, škarama za lim pažljivo izrezati ocrtani oblik. Bridove obraditi brusnim papirom. Uz pomoć škripca s uloščima te čekića i drvene daščice po označenim linijama saviti lim.
2.	Motor traktora	Ocrtavanje Rezanje Obrada bridova Savijanje	Škare za lim Crtaća olovka za obilježavanje na metalu ili tanki alkoholni flomaster  Metalni škripac sa stegama za pričvršćivanje Ulošci za škripac od tvrdog drveta  Brusni papir gradacije 150 – 200	Prema radioničkom crtežu (pozicija 2.) na limu ocrtati zadani oblik. Škarama za lim pažljivo izrezati ocrtani oblik. Bridove obraditi brusnim papirom. Uz pomoć škripca s uloščima te čekića i drvene daščice po označenim linijama saviti lim.
3.	Prednji kotač	Ocrtavanje Bušenje Rezanje	Metalni šestar, Škare za lim Brusni papir gradacije 150 – 20, Točkalo Čekić Bušilica Svrdlo $\phi 5\text{mm}$	Prema radioničkom crtežu (pozicija 3) na limu ocrtati zadani oblik, zatim označiti točkalom te izbušiti provrt na sredini kotača. Škarama za lim izrezati zadani oblik i bridove obraditi brusnim papirom.
4.	Stražnji kotač	Ocrtavanje Bušenje Rezanje	Metalni šestar Škare za lim Brusni papir gradacije 150 – 200 Točkalo Čekić Bušilica Svrdlo $\phi 5\text{mm}$	Prema radioničkom crtežu (pozicija 4) na limu ocrtati zadani oblik, zatim označiti točkalom te izbušiti provrt na sredini kotača. Škarama za lim izrezati zadani oblik i bridove obraditi brusnim papirom.

5.	Nosač osovine prednjih kotača	Ocrtavanje Rezanje Savijanje	Crtaća olovka za obilježavanje na metalu ili tanki alkoholni flomaster Škare za lim Metalni škripac sa stegama za pričvršćivanje Ulošci za škripac od tvrdog drveta	Prema mjerama iz radioničkog crteža ocrtati traženi oblik, izrezati škarama za lim, zatim presaviti u škripcu
6.	Osovina	Ocrtavanje Rezanje	Pribor za tehničko crtanje i ručna pila za drvo	Prema mjerama iz tehničkog crteža izrezati iz drvenog štapića dvije osovine
7.	Ispušna cijev	Mjerenje Zacrtavanje Rezanje	Pribor za tehničko crtanje, škare ili modelarski nožić	Prema mjerama iz tehničkog crteža (pozicija 7) odrezati plastičnu cjevčicu
	Sastavljanje  - <b>paziti na redosljed radnih operacija, - obratiti pozornost na organizaciju radnog mjesta,</b> - <b>pravilno primijeniti mjere zaštite pri radu,</b> - <b>nakon završetka provjeriti funkcionalnost uratka</b>	Sastavljanje dijelova traktora	Pribor za tehničko crtanje, metalno ravnalo, kutnik, modelarski nožić i lijepilo za lim	Prema priloženom crtežu traktora sastaviti izrađene dijelove u cjelinu. Prvo zalijepiti kabinu i motor traktora. Na prednji donji dio motora zalijepiti nosač osovine prednjih kotača. Osovine, prednju i zadnju, provući kroz izbušene rupe (označene na crtežu). Kotače postaviti na osovinu i učvrsti ljepljom. Na gornji dio motora zalijepiti ispušnu cijev. Prema osobnom izboru dodati još neke detalje traktoru kao što su vučna poteznica, dodatna svjetla i dr.