



BRAVARSKA RADNA POVRŠINA

NMT 2023./2024. – ŽUPANIJSKA RAZINA GRADA ZAGREBA

AUTOR ZADATKA: JOSIP FUNARIĆ

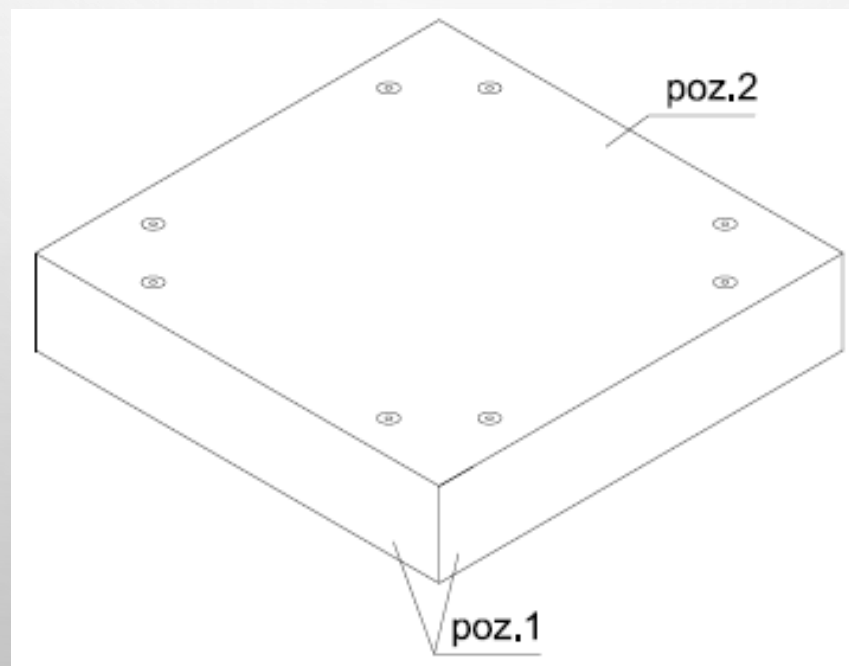
Autor prezentacije: Darko Miloknoja, učitelj savjetnik

ZAŠTO BAŠ OVAJ PRAKTIČNI RAD ?

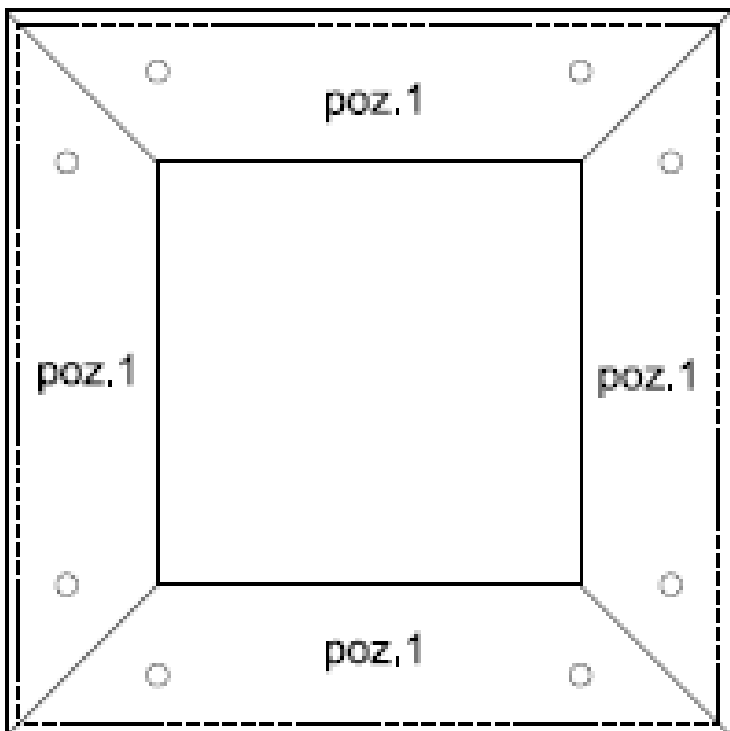
- JAKO MALI BROJ UČENIKA (DVA,TRI) JE ZAVRŠIO RAD
- NITI JEDAN OD ZAVRŠENIH RADOVA NIJE BIO NI BLIZU OPISANOJ TEHNIČKOJ TVOREVINI

NA PRVI POGLED JEDNOSTAVAN PRAKTIČNI RAD

- SASTOJI SE SAMO OD DVIJE POZICIJE
- NA POZICIJI 2. (POCINAČANI LIM DEBLJINE 0,5 MILIMETARA) TREBALO JE PRECIZNO OZNAČITI I NAPRAVITI 8 PROVRTA



NA PRVI POGLED JEDNOSTAVAN PRAKTIČNI RAD



PRI IZRADI POZICIJE 1. (AL L PROFIL DEBLJINE 2 MILIMETRA), TREBALO JE OSIM PRECIZNOSTI OCRTAVANJA PRIMIJENITI VJEŠTINU PILJENJA PILOM ZA METAL. POZICIJU 1. TREBALO JE IZRADITI U ČETIRI KOMADA.

Potreban pribor i alat (priređuje mentor učenika)

- **alkoholni flomaster za ocrtavanje 0,5 - 1 mm**
- **pomično mjerilo**
- **metalno ravnalo**
- **bravarski kutnik**
- **ručna pila za rezanje metala**
- **turpija za metal plosnata**
- **turpija za metal okrugla do \varnothing 3 mm**
- **kliješta za blok zakovice**
- **crtaća igla**
- **čekić**

Potreban pribor i alat (**prireduje mentor učenika**)

- točkalo
- svrdla za metal \emptyset 2, \emptyset 3,5 mm 2 kom.
- svrdlo za metal \emptyset 10 mm – za skidanje srha
- stolna ili aku bušilica s pričuvnom baterijom
- bravarski škripac jači sa stegama za pričvršćivanje na radni stol
- drvena podloga za ocrtavanje, bušenje i sastavljanje debljine 5 - 10 mm, približnih dimenzija 250 x 250 mm
- stolarska stega (po mogućnosti s plastičnim pokrovom) 2 kom.

LOŠ IZBOR ŠKRIPCA

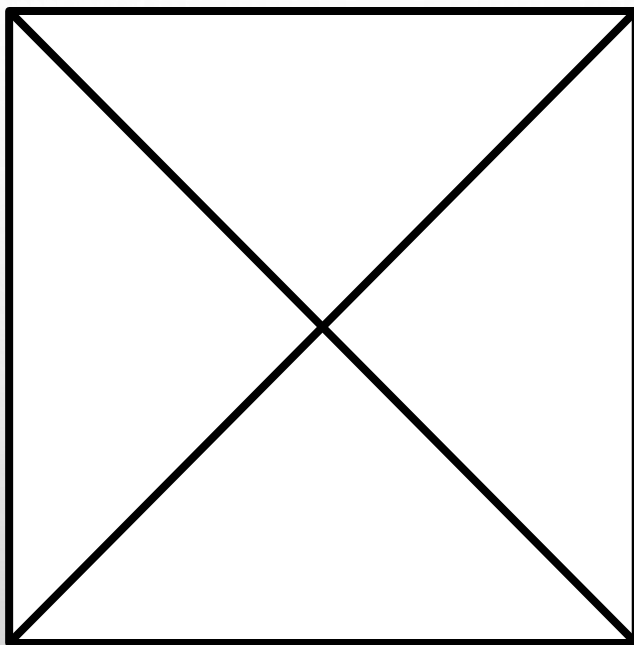


LOŠ IZBOR SVRDLA ZA METAL

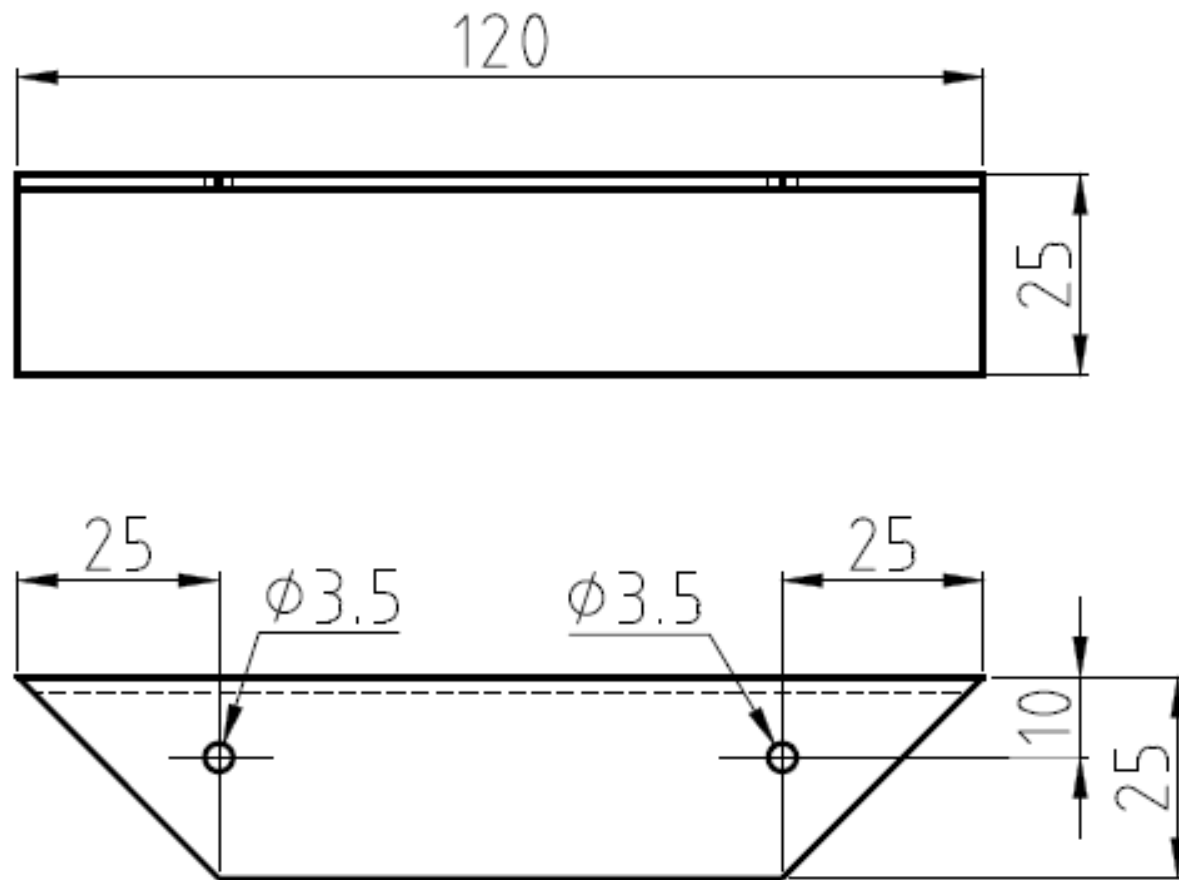


ZACRTAVANJE POZICIJE 1.

- PRVO ĆEMO NA POZICIJI 2. OBIČNOM OLOVKOM IZVUĆI DIJAGONALE
- ONE ĆE NAM POSLUŽITI ZA PROVJERU KUTA PRIJE PILJENJA POZICIJE 1.



ZACRTAVANJE POZICIJE 1.

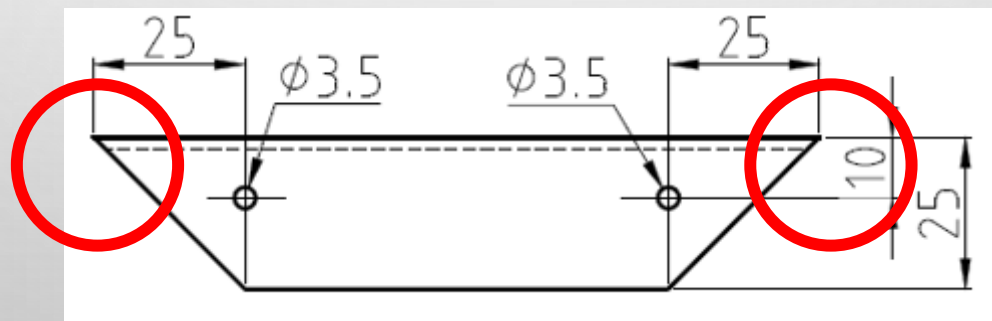


poz.1 L25x25x2 - 4 kom.

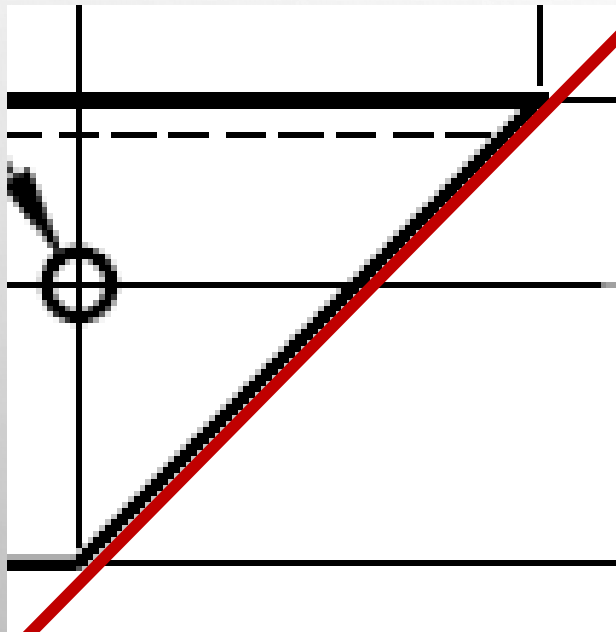
Ukoliko je Vaša pozicija 2. većih dimenzija korigirajte mjeru (120) pozicije 1.

ZACRTAVANJE POZICIJE 1.

- PROVJERIMO JOŠ JEDNOM OCRTANE DIMENZIJE
- OSOBITU POZORNOST USMJERIMO NA KUTEVE KOJI NIKAKO NE SMIJU BITI MANJI OD OD 45 STUPNJEVA
- ZA TU PROVJERU MOGU NAM POSLUŽITI ISCRTANE DIJAGONALE NA POZICIJI 2.



PILJENJE POZICIJE 1.



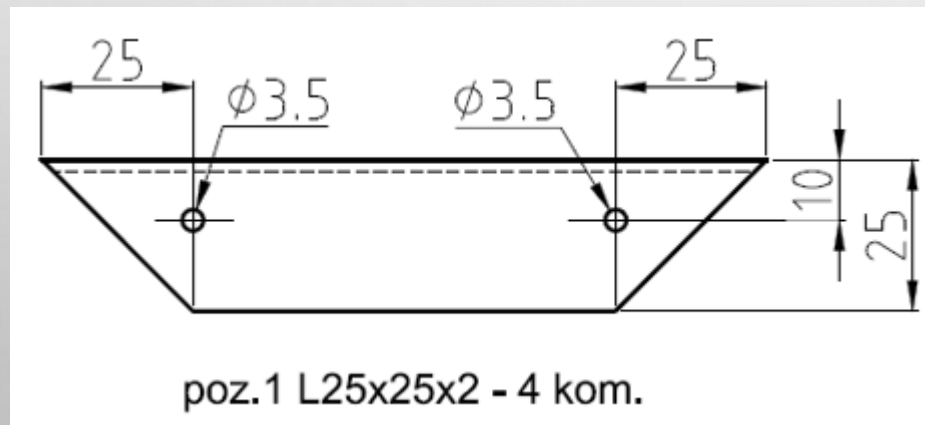
Piliti uvijek s vanjske
strane crte

TURPIJANJE POZICIJE 1.

- PROVJERIMO I PO POTREBI S TURPIJOM DODATNO OBRADIMO PILJENE KRAJEVE PROFILA
- PROVJERU IZVRŠAVAMO NA POZICIJI 2.

OZNAČAVANJE I IZRADA PROVRTA NA POZICIJI 1.

- PREMA CRTEŽU IZVRŠIMO OZNAČAVANJE PROVRTA.
- OBVEZNO PROVRTI OZNAČIMO TOČKALOM
- PROVJERIMO VELIČINU SVRDLA
- POZICIJU 1. MOŽEMO PRIJE IZRADE PROVRTA STEGNUTI U ŠKRIPAC
- POZICIJA 1. NA KOJOJ SMO IZRADILI PROVRTI, MOŽE NAM POSLUŽITI KAO ŠABLONA ZA OZNAČAVANJE PROVRTA NA OSTALA TRI KOMADA



IZRADA PROVRTA NA POZICIJI 2.

- OZNAČIMO POZICIJE 1. OBIČNOM OLOVKOM SLOVIMA A,B,C I D
- NA POZICIJI DVA OZNAČIMO STRANE SLOVIMA A,B,C I D
- POZICIJU 1.A STAVIMO UZ STRANICU A POZICIJE 2. PORAVNAMO JE. OZNAČIMO SREDIŠTE PROVRTA I IZVRŠIMO TOČKANJE.
- MOŽEMO I POMOĆU STEGE STEGNUTI POZICIJU 1A I KROZ NJEZINE PROVORTE IZRADITI PROVORTE NA POZICIJI 2.
- PONOVIAMO POSTUPAK I ZA TRI OSTALA KOMADA POZICIJE 1.

ZADNJA PROVJERA

- SVE ČETIRI POZICIJE 1. SLOŽIMO NA POZICIJU 2. I PROVIZORNO (BEZ UPORABE KLIJEŠTA ZA ZAKOVICE) STAVIMO ZAKOVICE U PROV RTE.
- PROVJERIMO JE LI POTREBNA DODATNA OBRADA POJEDINI H POZICIJA

SPAJANJE POZICIJA

- POMOĆU KLIJEŠTA ZA ZAKOVICE IZVRŠIMO SPAJANJE POZICIJA
- PO POTREBI IZVRŠIMO POTREBNE DORADE