

# MODEL ZADATKA ZA NATJECATELJSKU DISCIPLINU

## SOBOSLIKARSTVO

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	3
2. OPIS MODELA I ZADAĆA.....	5
2.1. UPUTE NATJECATELJIMA.....	5
<i>Modul 1</i> .....	6
<i>Modul 2</i> .....	7
<i>Modul 3</i> .....	8
<i>Modul 4</i> .....	8
<i>Modul 5</i> .....	12
3. OPREMA, STROJEVI, INSTALACIJE I POTREBNI MATERIJALI .....	14
4. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJE DONOSE NATJECATELJI.....	16
5. OPREMA, STROJEVI, INSTALACIJE I POTREBNI MATERIJALI KOJE OSIGURAVA ORGANIZATOR.....	17
6. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJI SU ZABRANJENI NA RADNOM MJESTU .....	18
7. TABLICA OCJENJVANJA.....	19

# 1. UVOD

## Naziv vještine

SOBOSLIKARSTVO

## Opis vještine

Soboslikarstvo pokriva radove na zgradama i objektima:

- za zaštitu i održavanje
- zbog zdravstvenih i higijenskih razloga
- za uljepšavanje i ukrašavanje
- za pisanje slova i znakova za sigurnosne svrhe

## NADLEŽNOST I DJELOKRUG RADOVA

Natjecanje je demonstracija i procjena kompetencija povezanih s vještinama u okviru soboslikarskih radova.

Testni projekt provjere vještine sastoji se samo od praktičnog rada.

## Specifikacija kompetencija

### Natjecatelj treba poznавати, придржавати се, приказати и разумјети:

- razumjeti i pridržavati se standarda i zakona koji se odnose na sigurnost i higijenu u području soboslikarstva i građevinarstva
- ispravno koristiti razne predmete osobne zaštitne opreme potrebne u bilo kojoj situaciji vještine
- pridržavati se s razumijevanjem mjera preostrožnosti za sigurno korištenje električnih alata
- prikazati smisao i mogućnosti održivosti u soboslikarstvu i građevinarstvu
- razumjeti sheme boja / nijanse boje, posebice kontraste i psihološko djelovanje boje u prostoru
- poznavati načine miješanja boja moduliranjem, toniranjem i nijansiranjem
- poznavati korištenje različitih folija za izrezivanje i prijenos teksta na podlogu.

### Natjecatelj mora biti osposobljen:

- prikazati sigurno i pravilno korištenje sve opreme koja se koristi u soboslikarskoj i građevnoj industriji
- prepoznati i koristiti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu
- odvojiti otpatke i različite materijale za recikliranje
- pridržavati se pravila u svom okruženju rada/natjecanju
- pripremiti površine – pomoću različitih granulacija abrazivnih sredstava ručno te pomoću strojeva za brušenje

- nanositi boje na bazi vode pomoću četke ili valjka na vrata, koristeći pravilne sustave temeljnih premaza i lakova kako bi se postigao završni ispravni sjajni premaz
- interpretirati crtež povećanjem i prenošenjem kompozicije na druge površine
- razumjeti potrebu za preciznim crtanjem u svrhu kvalitetnog i ispravnog konstruiranja i crtanja sitnih detalja
- izmjeriti tehničke crteže i njihove mjere prenijeti na radne površine
- izraditi završni crtež s urednom podlogom i okolnim prostorom koji nema mrlja iz olovke, vode ili od korištenja gumice
- izraditi obojenje crteža bez korištenja traka za maskiranje okolnih površina pomoću kista, valjka i pomoćnih sredstava, kao što su soboslikarsko ravnalo i pismoslikarska palica
- miješati boje, tonove i nijanse prema uzorku
- poznavati psihološke i sociološke vrijednosti boje i primijeniti ih na podloge u prostoru
- poznavati postavljanje tapeta/bordura prema standardu i inovativnim mogućnostima
- izvesti natpise pomoću različitih tehnika:
  - optičke iluzije
  - izrada oslika slobodnom rukom
  - imitiranje mramora, godova strukture drveta
  - freska
  - šabloniranje.

#### **Teorijsko znanje:**

- teorijsko znanje potrebno je, ali ne ispituje se eksplisitno
- poznavanje pravila i propisa ne ispituje se.

## 2. OPIS MODELA I ZADAĆA

Ovaj testni projekt uključuje pet različita modula:

- Modul 1:** Obojenje drvenih vrata s okvirom
- Modul 2:** Postavljanje tapeta na zidnu površinu
- Modul 3:** Slobodna tehnika
- Modul 4:** Povećanje i obojenje crteža s tekstrom
- Modul 5:** Slaganje boja na zidnoj slici - mural

### 2.1. UPUTE NATJECATELJIMA

Veličina radne platforme za natjecatelja: 1,80 m x 2,40 m x 1,80 m široka i 2,50 m visoka.

Između uglova zida A i B / zida B i C radijus od 130 stupnjeva.

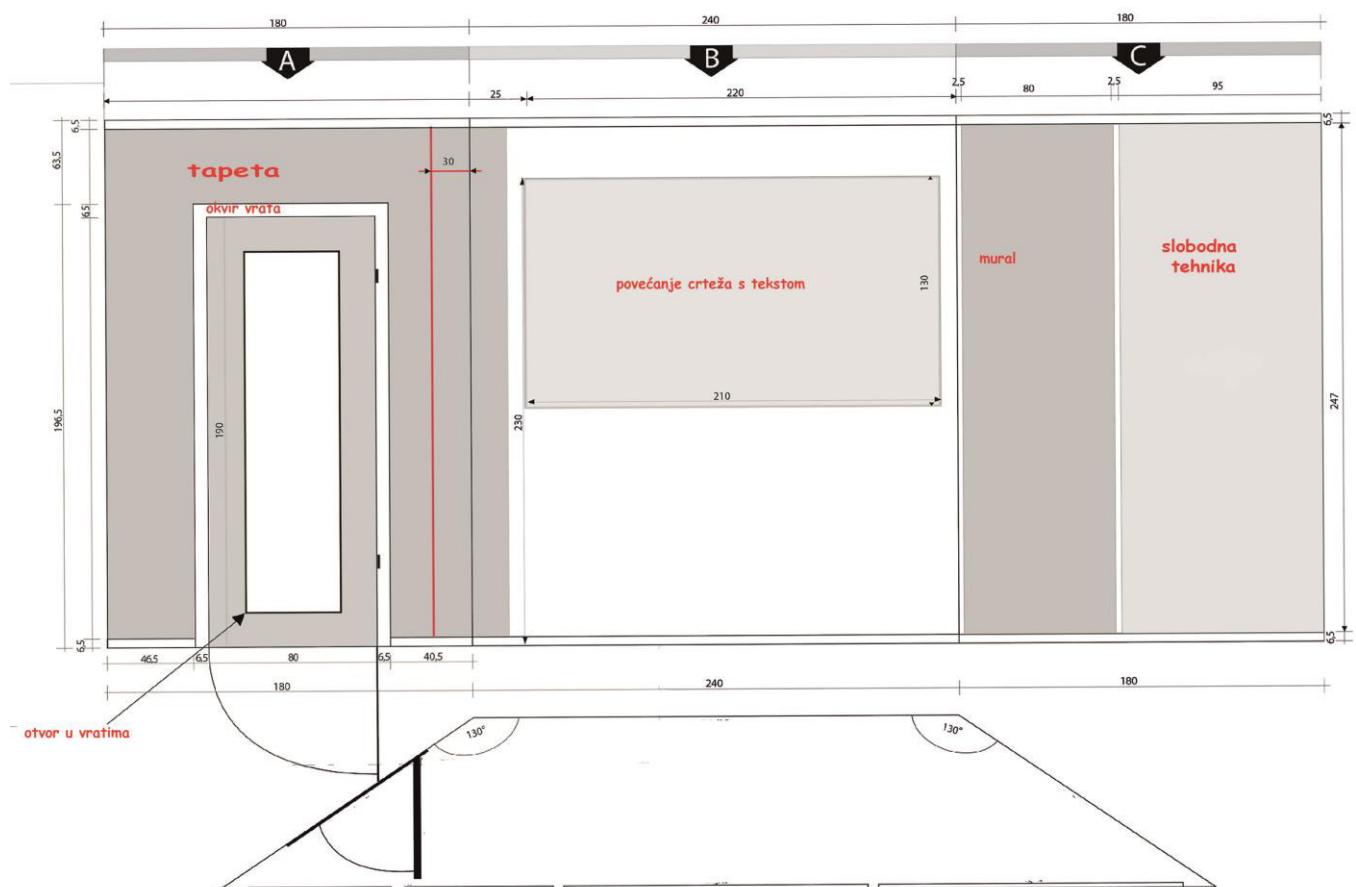
Otvor je na prednjoj strani (okrenut prema posjetiteljima).

Zid A (2,50 m x 1,80 m) za obojenje vrata i postavljanje tapeta.

Zid B (2,50 m x 2,40 m) za povećanje i obojenje crteža s tekstrom, tapete.

Zid C (2,50 m x 1,80 m) slaganje boja na zidnoj slici – mural.

#### Izgled kompletног radnog mјesta:



## MODUL 1

### Obojenje drvenih vrata s okvirom:

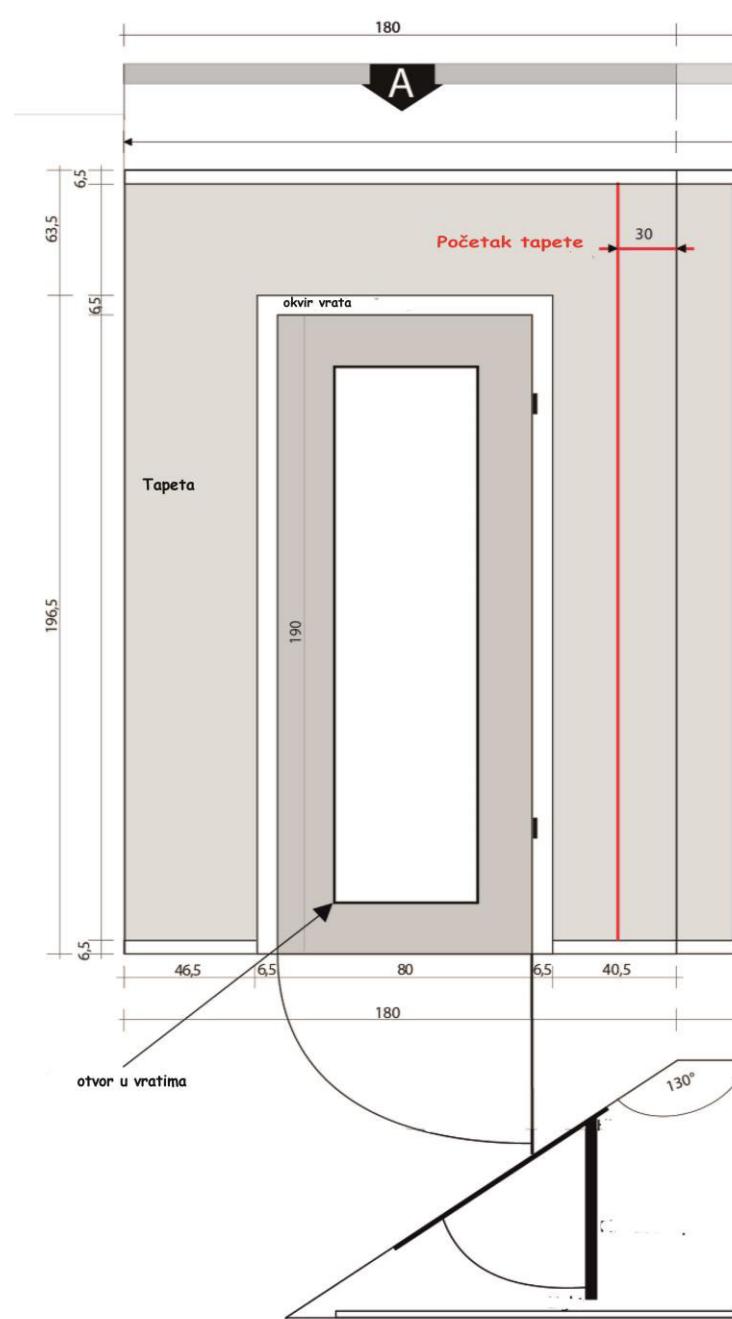
- vrata moraju biti impregnirana vodenom impregnacijom, glatka i spremna za izvođenje završnih premaza
- zadatak se sastoji od finog brušenja (ukoliko je potrebno), nanošenja temeljnog premaza i lakiranja vodenim lakom
- sva nanošenja boje/laka moraju se izvesti okomito
- boja/lak mogu se nanositi valjkom, ali završni sloj lakiranja mora biti učinjen kistom (**svaki natjecatelj dobiva ton-kartu boja dan prije početka natjecanja**)

Obojenje pomoću zračne prskalice **nije dopušteno**.

Vrata se mogu ukloniti za postupak brušenja, ali moraju biti uspravna za nanošenje temeljne i lak boje. Ako se vrata ne oslikavaju na šarkama, natjecatelj ih mora obrađivati unutar radnog područja natjecatelja. Šarke mogu biti uklonjene kod bojanja, ali moraju se postaviti prije kraja natjecanja.

- **ukrasne lajsne** trebaju biti obojane u drukčjoj boji (svaki natjecatelj dobiva ton-kartu boja dan prije početka natjecanja)
- vanjsko obojenje može biti maskirano papirnom trakom, a unutarnje se mora izvesti ručno pomoću kista. Dopuštena je upotreba lopatica.

Vrijeme rada: minimalno 1,5 sat, maksimalno 4 sata, 1. dan do 2. dana

**Izgled zida s vratima:**

**MODUL 2**

**Postavljanje tapeta/bordure:** točan izgled tapete/bordure svaki natjecatelj dobiva dan prije početka natjecanja.

Tapeta/samoljepiva bordura mora biti odrezana u kutu i preklapati se između 1 – 10 mm.

Mjere ploče i područja za primjenu tapete/bordure navedene su u crtežu zadatka.

Radno područje izgrađeno je od gips-ploče i unaprijed pripremljeno.

Površina mora biti pripremljena unaprijed kako bi se omogućilo savršeno lijepljenje zida (možete staviti brtвilo, veličinu ljepila ili PVA).

Pozadina se mora rezati u uglovima/kutovima. Ljepilo (po potrebi) pripremaju mentori.

Natjecatelj priprema ploču i lijepi tapete prema označenim mjerama, pri čemu podloga tapete/bordure mora odgovarati zadanim normama.

Za zadatok postavljanja tapeta svaki natjecatelj dobiva dvije role tapeta, odnosno dvije trake bordure.

Vanjski rubovi i okvir vrata moraju biti čisti.

Postavljanje tapeta/bordure – rezanje, kao i lijepljenje tapeta/bordura na zid bit će uklopljeno u ocjenjivanje brzine izvedbe zadatka.

Ako natjecatelj zatreba dodatnu traku tapete/bordure 3D, tijekom natjecanja u brzini izvedbe odbit će mu se dva boda.

Vrijeme završetka: oko 1,5 sat, kraj dana 1

## MODUL 3

### Slobodna tehnika

Primjena ukrasne slikarske tehnike koju odabere natjecatelj. Natjecatelj mora donijeti materijale i alate za izvođenje slobodne tehnike. Prefabricirani dijelovi, tapete ili staklena vlakna

te elementi u tri dimenzije nisu dopušteni, ranije nedovršeni predlošci dopušteni su.

Cijelo područje mora biti pokriveno ručnom tehnikom. Korištenje prethodno pripremljenih materijala za projekciju dopušteno je, no sve tehnike moraju se primijeniti ručno.

Projekcija uzorka mora biti učinjena unutar predviđenog radnog prostora. Svi se radovi moraju obaviti unutar radnog prostora, koji natjecatelj ne smije napustiti.

Modul slobodne tehnike mora sadržavati podatke koje treba donijeti na natjecanje i uključuju sljedeće točke:

- ime i država/regija natjecatelja
- primjenjeni materijali za slobodnu tehniku (samo voden materijal)
- izgled slike za slobodnu tehniku bez dimenzija.

Ovaj se materijal mora dati predsjedniku komisije prije početka natjecanja. Bit će uvršten u

Modul 3 uz raspored za slobodnu tehniku s nacrtom u boji (plana) ili obojenom, tiskanom fotografijom, bez dimenzija. Natjecatelj mora koristiti cijelu površinu ploče za slobodne tehnike.

Vrijeme završetka: oko 2,5 sata, kraj dana 1

## MODUL 4

**Povećanje obojenog crteža s tekstom:** svaki natjecatelj dobiva ton-kartu boja/nijansi dan prije početka natjecanja.

Mjere površine za izvođenje zadatka jesu 1100 mm x 2000 mm.

Površina za oslikavanje pripremljena je bijelom disperzijom.

- **Crtež**

Izrada određenog crteža i obojenje bez upotrebe ljepljivih traka, filmova ili drugih vrsta zaštitnih folija.

Obojenje se izvodi kistom, valjkom i pismoslikarskom palicom ili soboslikarskim ravnalom.

- **Tekst**

Crtanje i/ili lijepljenje natpisa i znakova (naziv mjesta i godine).

- **Tehnika prijenosa**

Irezane šablone ili perforirani nacrti i/ili vlastita konstrukcija prema smjernicama. Način izvedbe odlučuje komisija prije natjecanja.

Sve originalne boje bit će osigurane i moraju se primijeniti na način prikazan u rasporedu boja.

Crtež se smije izvlačiti samo pomoću olovke.

Smjernice ne smiju biti vidljive nakon obojenja.

Nije dopušteno struganje nožem nakon slikanja!

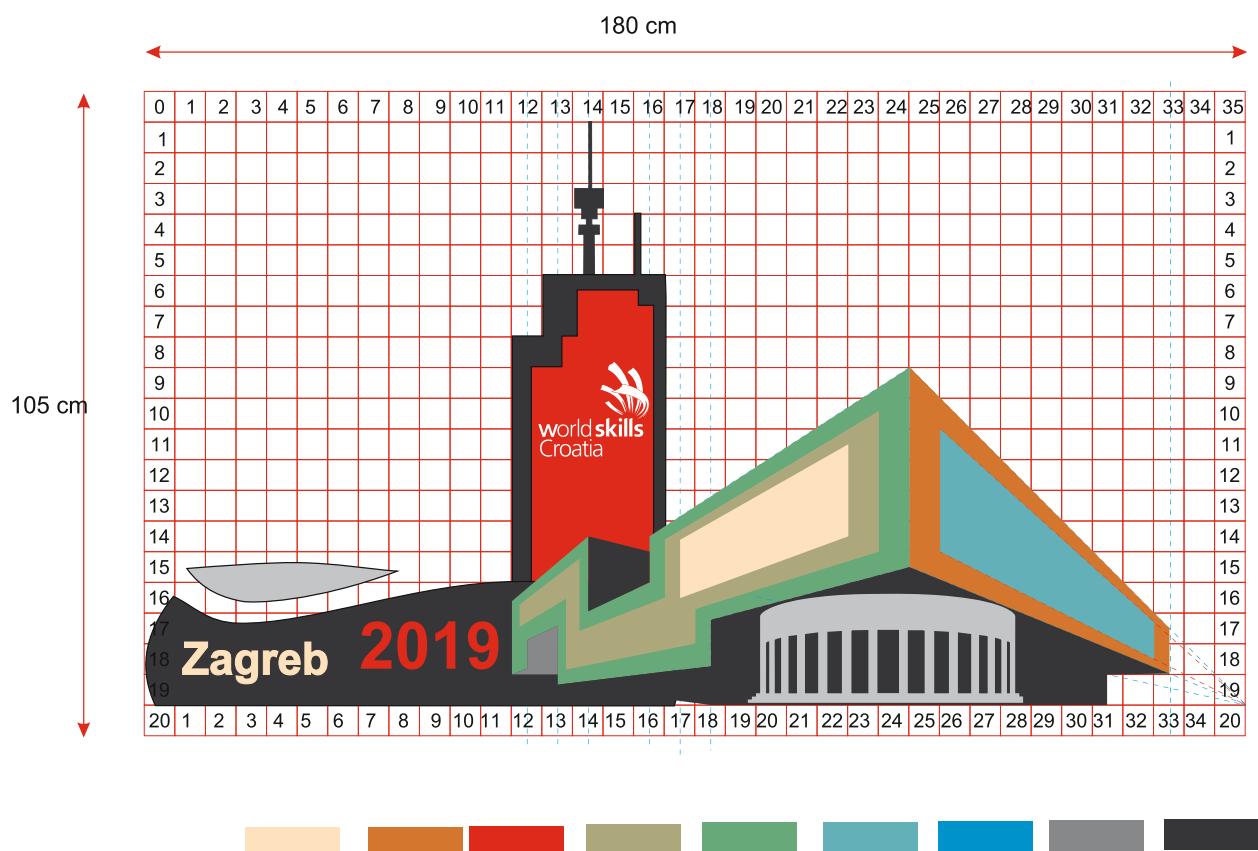
Logo Worldskills bit će osiguran 1 : 1 kao već izrezana šabloni i mora biti obojen u zadanoj boji.

Natpisi „Zagreb“ i „2019“ bit će osigurani 1 : 1 kao već izrezane šablone i moraju biti obojeni u zadanoj boji.

Šablone za konture „Arene Zagreb“ i „Meštrovićevog paviljona“ donose natjecatelji sa sobom.

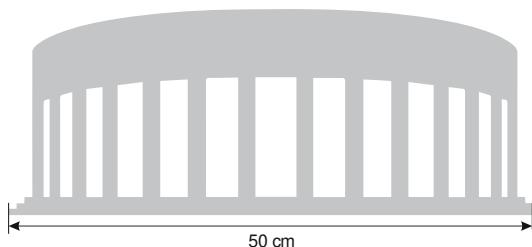
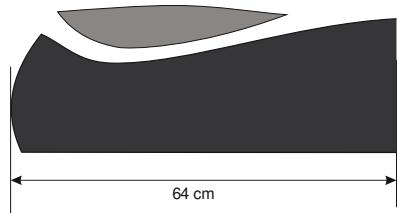
Vrijeme rada: oko 9 sati, dan 1 do 2

- Izgled obojenog crteža s tekstom i mjere:



- Izgled šabloni i njihove mjere:

## ŠABLONE



2019

20cm



Zagreb

25 cm

## MODUL 5

### Slaganje boja, zidna slika (mural)

- Izrada i kombiniranje boja prema unaprijed određenoj ton-karti boja i njihovih harmonijskih nijansi.
- Zidna slika (mural)

Na zidnoj slici ocjenjivat će se miješanje boje i brzina rada.

Dopušteno je maskiranje ljepljivom trakom i upotreba predložaka.

Postupak rada sastoji se od miješanja dvije unaprijed određene boje (svjetlo i tamno), a natjecatelji moraju dodatno zamiješati dvije harmonijske nijanse između svijetlog i tamnog primjera.

Mural se mora izvesti u 4 boje, uključujući pozadinu.

Na muralu postići će se kod natjecatelja konkurenčija u brzini rada, maksimalno vrijeme za brzinu natjecanja je 1,5 sat.

Na aktualnom natjecanju zadaća je mentora zamiješati dodatni ton boje koju će natjecatelj pridodati na radnu ploču i kompoziciju murala prema projektu.

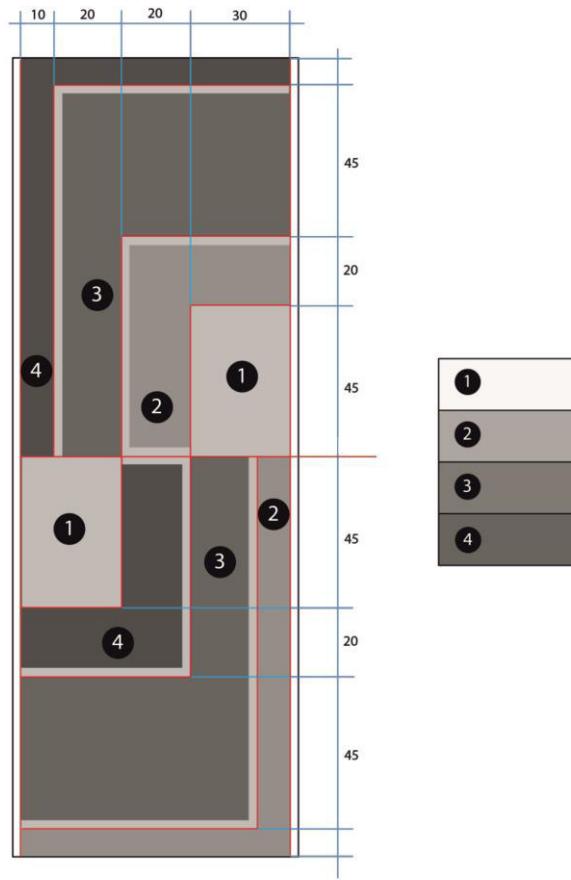
Ostale tri nijanse moraju se miješati kao ton te boje. Miješanje boja treba biti dovršeno prije početka natjecanja u brzini rada.

Mentori mogu objasniti odabrani modul natjecateljima tijekom rada.

Članovi komisije moraju odabratи najmanje dvije, a maksimalno četiri zidne slike koje će biti pripremljene na natjecanju i biti dizajnirane tako da na vlažnoj boji nema mokre boje.

Mentori moraju nacrtati mural za Modul 4 tijekom dana pripreme za Natjecanje.

Izgled murala i dimenzije:



Vrijeme rada : oko 1,5 sat

### 3. OPREMA, STROJEVI, INSTALACIJE I POTREBNI MATERIJALI

#### ZA RADOVE S BOJOM:

- lopatice za nanošenje boja
- kistovi za akrilnu boju
- valjci za akrilnu boju
- temeljne boje i lakovi na bazi vode
- brushni papiri za akrilnu boju
- četiri posude za boje (1 litra)
- posuda za boju s mješačem za boju
- tkanina za čišćenje
- kanta (10 l) i spužva
- dvokrake ljestve (br. 4) visine do 1,5 m

#### ZA CRTANJE I OZNAČAVANJE:

- mekana i tvrda olovka za crtanje
- papir za pisanje pisaljkom (penkala)
- trokut i ravnalo za crtanje
- šestar
- instrument za mjerjenje (potezni metar)
- nivelirka (1 metar)
- mala i velika olovka za akrilnu boju
- posude za boju

#### ZA OBOJENJE CRTEŽA:

- kist i olovka
- posude za boju
- grijač zraka
- produžni kabel (5 m)
- nivelirka (1,80 m)
- 9 posuda za boju od 1 l
- bijela disperzivna boja
- crna disperzivna boja
- 9 zamiješanih tonova boje prema zadanim crtežu

**ZA POSTAVLJANJE TAPETA/BORDURE 3D:**

- skalpel s rezervnim noževima, visak
- nivelirka (1,80 m)

## 4. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJE DONOSE NATJECATELJI

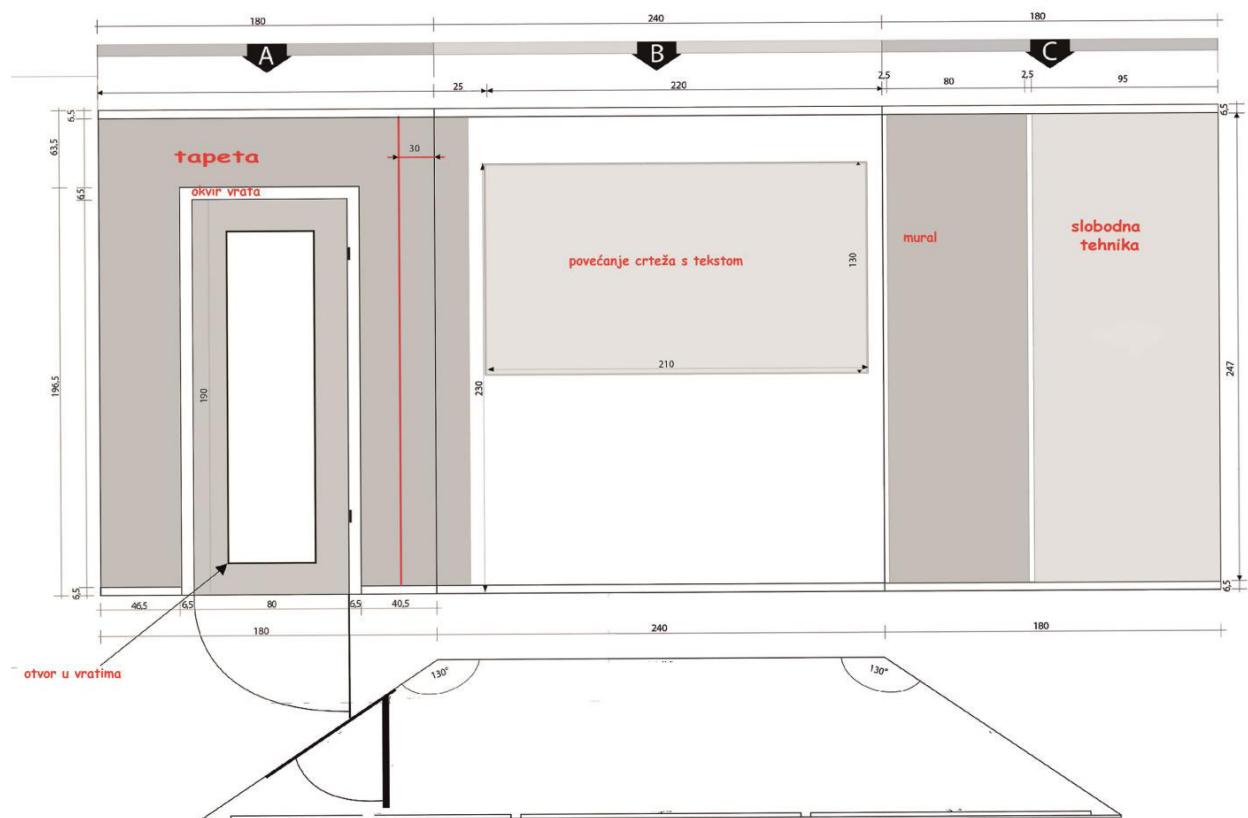
Natjecatelj mora donijeti svoj alat, uključujući brusni papir ili alat za brušenje, sredstva za osobnu zaštitu, radnu odjeću, sigurnosne cipele, zaštitne rukavice za obojenje, sigurnosne naočale, osobni alat, valjke za ličenje, kistove.

- abrazivni materijali (brusni papiri)
- osobni alati za sve module
- materijali za Modul 3, slobodna tehnika
- alati za crtanje i mjerjenje
- razne četke, kistovi, valjci
- 1x set alata za tapetiranje
- 1x pismoslikarska palica i 1x soboslikarsko ravnalo
- sita za jednokratnu upotrebu
- 1 klješta
- 1 nivelirka ili digitalni čitač razine
- 1 spužva
- 1 set noževa
- 1x stakleno struganje
- 1x rešetka za valjak
- 1x dispenzer za ljepljivu traku
- odgovarajuća radna odjeća: sigurnosne cipele, zaštita ušiju, platnene rukavice za rad s bojom (tanke), maska za prašinu P2/P3

## 5. OPREMA, STROJEVI, INSTALACIJE I POTREBNI MATERIJALI KOJE OSIGURAVA ORGANIZATOR

Za svakog natjecatelja:

Konstrukcija radnog mesta s vratima prema nacrtu:



za **Modul 1:** Potrebne temeljne boje i lakovi na bazi vode

za **Modul 2:** Ljepilo za tapete, po dvije role/trake perivih tapeta/bordura s uzorkom i dvokrake ljestve (br. 4) do 1,5 m i tapetarski stol

za **Modul 4:** disperzivne boje zamiješane prema određenim uzorcima

za **Modul 5:** disperzivne boje

## 6. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJI SU ZABRANJENI NA RADNOM MJESTU

### Za natjecatelje:

Zabranjeno je korištenje mobilnih telefona tijekom rada na području natjecanja.

Tijekom natjecanja možete koristiti digitalne glazbene *playere*.

Osim vode, druge vrste hrane i pića nisu dopušteni na području natjecanja.

Kada je potrebno, obavezno je korištenje osobne zaštite.

Mora se nositi odgovarajuća radna odjeća.

Moraju se nositi sigurnosne cipele.

Nakon svakog dijela natjecanja obavezno je čišćenje radnog područja.

### Za mentore:

Zabranjena je upotreba mobilnih telefona u blizini natjecatelja.

**Svi materijali i papirnati uzorci bit će osigurani od strane organizatora natjecanja – škole domaćina.**

## 7. TABLICA OCJENJIVANJA

### OCJENJIVANJE

Sekcija	Kriterij		Ocjene/bodovi		
			Subjektivni	Objektivni	Ukupno
A	Vrata		0	20	20
B	Tapetiranje		0	17	17
C	Slobodna tehnika		2	8	10
D	Crtež, tekst		0	36	36
E	Mural, miješanje boja		0	17	17
	Ukupno		2	98	100

#### Subjektivno označavanje:

Bodovi se dodjeljuju na ljestvici od 1 do 10.

#### Specifikacija za ocjenjivanje sposobnosti:

Dani i dodjela subjektivnih i objektivnih oznaka dobit će se na natjecanju od strane stručnjaka, no najmanje 30 % minimalne objektivne i početne oznake mora se obaviti na dan C4.

Raspored izvršenog rada za obilježavanje:

Subjektivno = S, cilj = O / oznake.

Svaki modul ocjenjuje se na dan kad je završen.

- Modul 1 (vrata):
  - vrata 12 bodova, oblikovanje 8 bodova
- Modul 2 (tapeta):
  - brzina 4 boda, površina 3 boda, uzorak 4 boda, veze 4 boda, točnost dimenzija 2 boda
- Modul 3 (slobodna tehnika):
  - informativni list 3 boda, umjetnički sastav (subj.) 2 boda, tehnička izvedba 2 boda, boja
  - koncepta 1 bod, točna implementacija 2 boda
- Modul 4 (tekst, crtež):
  - Tekst: točna boja 1 bod, čiste površine 2 boda, ravne linije, čisti uglovi 3 boda, nema vidljivih referentnih crta 1 bod, točnost dimenzija 2 boda
  - Crtež: ispravna boja 4 boda, čiste površine 7 bodova, ravne linije, čisti uglovi 7 bodova, nema vidljive referentne linije 2 boda, točnost dimenzija 7 bodova
- Modul 5 (mural):
  - brzina 4 boda, čiste površine 4 boda, miješanje tona boje 4 boda, miješanje boje 2 boda, točnost dimenzija 3 boda

Detaljna tablica ocjenjivanja bit će dostupna na forumu šest mjeseci prije natjecanja.

### Sustavi procjenjivanja

Elementi ocjenjivanja poslagat će se prema njihovoj kvaliteti. Najbolji cjelokupni rad bit će postavljen prvi, najlošiji rad posljednji. Radovi identične kvalitete bit će grupirani zajedno i bit će im dodijeljen isti broj bodova.

Zatim, najboljem radu dat će se najveći dopušteni broj bodova za isti element, dok drugi radovi dobivaju niži broj bodova prema njihovoj kvaliteti.

- Natjecanja u brzini izvedbe (moduli 2 i 5)

Na brzinskom natjecanju svi natjecatelji moraju raditi što brže i preciznije.

Rashodi vremena bit će nagrađeni s najviše 4 boda.

Najbrži natjecatelj bit će nagrađen s 4 boda, a drugi u redoslijedu u kojem je završen zadatak 0,25 manje (ako postoji više od 16 natjecatelja, mora biti oznaka mijenjati). Natjecatelji koji istovremeno završe dobit će isti broj oznaka, sljedeći natjecatelj 0,5 ili više bodova manje.

- Točnost dimenzija

Za ispitivanja točnosti dimenzija, odstupanje od  $\pm 1$  mm od traženog mjerjenja bit će tolerirani, odstupanja od 1 do 3 mm dovest će do odbitaka, odstupanja od više od 3 mm od potrebnog mjerjenja dobit će 0 bodova:

$\pm 1$  mm = 1 bod

$\pm 2$  mm = 0,5 bodova

$\pm 3$  mm = 0,25 bodova

> 3 mm = 0 bodova

Maksimalno 1 bod dodijelit će se po mjernoj točki.

- **Slobodna tehnika**

Slobodna tehnika bit će ocjenjivana prema kriterijima:

- Tehničko izvršenje, maks. 2 boda (subjektivno)

Bit će ocijenjeno objektivnim kriterijima. Detaljna i konačna shema ocjenjivanja bit će dogovorena od strane svih stručnjaka prije natjecanja.

- Umjetnički sastav, maks. 2 boda (subjektivno)

Stručni sastav ocjenjuje se subjektivnim kriterijima.

- Informativni obrazac bit će ocijenjen objektivnim kriterijima, s najviše 3 boda.

- Koncept boja donosi 1 bod.

- Točna implementacija donosi 2 boda.

- Završni rad mora odgovarati informativnom listu.



Agencija za  
strukovno obrazovanje  
i obrazovanje odraslih



## IZVRSNOST I ZNANJE ZASLUŽUJU PRZNANJE!

Promocija učeničkih kompetencija i strukovnog  
obrazovanja kroz strukovna natjecanja i smotre



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.