



Zadatak za izlučno natjecanje

Tehnologija autolakiranja

**Državno natjecanje učenika strukovnih škola -
WorldSkills Croatia 2026.**

Šk. god. 2025./2026.

SADRŽAJ

1. UVOD	3
2. OPIS MODELA I ZADAĆA	4
3. UPUTE NATJECATELJIMA	5
3.1. Modul 1. PLANIRANJE I PRIPREMA ZA RAD	5
3.2. Modul 2. PRIPREMA POVRŠINA	7
4. OPREMA, STROJEVI, INSTALACIJE I POTREBNI MATERIJALI	9
5. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJI DONOSE NATJECATELJI	11
6. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJI SU ZABRANJENI NA RADNOM MJESTU	12

1. UVOD

Autolakirer je stručnjak za pripremu, lakiranje i završnu obradu vozila, s posebnim naglaskom na preciznost, kvalitetu izvedbe i estetsku vrijednost završnog rada. Njegova odnosno njezina stručnost obuhvaća cjelokupni proces obrade površina vozila, uključujući pripremu podloge, miješanje i prilagodbu boja, nanošenje slojeva boje i bezbojnog laka te završne postupke poput poliranja i kontrole kvalitete.

Osim tehničkih vještina, autolakirer mora posjedovati izraženu pažnju prema detaljima, razvijen osjećaj za boju i sposobnost točnog podudaranja nijansi prema zadanim specifikacijama. Rad u ovoj struci zahtijeva dosljedno pridržavanje ekoloških, zdravstvenih i sigurnosnih standarda, kao i pravilno rukovanje kemikalijama, materijalima i suvremenom opremom. Kvaliteta rada mjeri se visokom razinom završne obrade, učinkovitim organiziranjem radnih procesa i postizanjem profesionalnih rezultata u skladu s industrijskim standardima.

U svakodnevnoj praksi autolakirer se suočava s različitim vrstama zahvata, od manjih popravaka površinskih oštećenja, poput ogrebotina i udubljenja, do složenijih zahvata obnove lakiranih površina. Ova struka ima značajnu ulogu u automobilskoj industriji jer osigurava vizualnu i funkcionalnu obnovu vozila te pridonosi povećanju njihove estetske i tržišne vrijednosti.

Disciplina Tehnologija autolakiranja na državnom natjecanju WorldSkills Croatia provodi se u trajanju od tri dana, prema unaprijed definiranom hodogramu i rasporedu koji se objavljuju na službenim mrežnim stranicama Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih. Natjecanje omogućuje najboljim učenicima strukovnih škola iz područja autolakiranja da pokažu svoja znanja, vještine i profesionalne kompetencije kroz niz strukturiranih i zahtjevnih praktičnih zadataka.

Međužupanijsko (izlučno) natjecanje u disciplini Tehnologija autolakiranja planirano je za 20.2.2026. i održat će se istovremeno, uz sudjelovanje osam škola. Najbolje plasirani natjecatelji plasiraju se na Državno natjecanje učenika strukovnih škola – WorldSkills Croatia 2025.

Državno prosudbeno povjerenstvo je izradilo zadatak za međužupanijsko (izlučno) natjecanje, koje se sastoji od slijedeća **dva modula**:

1. modul: PLANIRANJE I PRIPREMA ZA RAD

2. modul: PRIPREMA POVRŠINA ZA OBRADU

2. OPIS MODELA I ZADAĆA

Ovaj zadatak za izlučno natjecanje uključuje 2 različita modula tijekom natjecanja:

Modul 1: PLANIRANJE I PRIPREMA ZA RAD

Modul 2: PRIPREMA POVRŠINE ZA OBRADU

NAPOMENA:

Svaka škola domaćin međuzupanijskog (izlučnog) natjecanja definirati će element vozila na kojima će odraditi gore navedene module (preporuka blatobran vozila), pri čemu će koristiti ocjenjivačke liste koje se nalaze u ovom dokumentu.

Svaka škola koja provodi školsko (izlučno) natjecanje, može obavijestiti sve druge škole, koji element vozila će koristiti za module na natjecanju.

Središnji Informacijski Natjecateljski Sustav – **WSC SINAS** sustav predviđen je primarno za podršku pripreme i provedbe natjecanja učenika strukovnih škola, te je središnje mjesto za prikupljanje svih podataka o izlučnim i državnom natjecanju, te komunikaciju između strukovnih škola i Agencije.

Sve škole imaju školske administratore WSC SINAS sustava, koji su dužni aktivno pratiti upute Agencije i redovito ažurirati podatke za svoju školu.

Svi dionici izlučnog natjecanja trebaju biti upoznati i pridržavati se pravilnika i uputa koje se nalaze na stranicama Agencije ASOO – WorldSkills Croatia:

- Pravila i upute za organizaciju i provedbu natjecanja učenika strukovnih škola ušk. god. 2025./2026.

- Izmjene Pravila i uputa za organizaciju i provedbu natjecanja učenika strukovnih škola u šk. god. 2025./2026.

3. UPUTE NATJECATELJIMA

3.1. MODUL 1. PLANIRANJE I PRIPREMA ZA RAD

Trajanje modula: 1 sat

LIST ZA PRIPREMU RADA

Redni broj	Što se radi?	Kako se radi?
1.	Priprema alata i pribora za radne operacije	Pripremiti kolica s elementom, brusne stanice, sustav za maskiranje, alate, sustav za miješanje boja, brusni papir, krpe i otapala (čistače i odmašćivače) te osobnu zaštitnu opremu (zaštitne naočale i rukavice).
2.	Priprema radnog mjesta	Očistiti radni prostor, provjeriti ispravnost ventilacije, postaviti zaštitne pregrade i pripremiti radnu površinu za siguran i nesmetan rad.
3.	Postavljanje sustava za maskiranje	Postaviti maskirne trake na dijelove elementa koji se ne obrađuju kako bi se spriječilo oštećenje ili kontaminacija tijekom daljnjih faza rada.
4.	Pregled i priprema materijala	Pripremiti boje, razrjeđivače i temeljne premaze u skladu s tehničkim specifikacijama zadatka i uputama proizvođača.
5.	Pregled opreme	Provjeriti ispravnost svih alata i opreme potrebne za izvođenje zadatka, uključujući špricu za nanošenje boje, brusne stanice, ventilacijski sustav, mjerne alate i zaštitnu opremu. Svaki alat mora biti vizualno pregledan i funkcionalno testiran prije početka rada.
6.	Sigurnosne pripreme	Provjeriti osobnu zaštitnu opremu (rukavice, zaštitne naočale, maske) te osigurati pridržavanje svih sigurnosnih protokola za rad s kemikalijama i alatima.
7.	Postavljanje alata	Organizirati alate na radnoj površini na način koji omogućuje sigurnu, ergonomsku i učinkovitu uporabu tijekom rada.
8.	Provjera zadataka	Analizirati radni zadatak i tehničku dokumentaciju kako bi se osigurala pravilna provedba svih radnih operacija u sljedećim modulima.
9.	Pospremanje alata i radnog mjesta	Nakon završetka modula, pospremiti alate na predviđena mjesta, očistiti radno mjesto i osigurati da je prostor spreman za izvođenje sljedećeg modula.

OCJENJIVAČKI LIST: MODUL 1

Redni broj	OPERACIJA	BILJEŠKE POVJERENSTVA	BODOVA	
			MOGUĆIH	OSTV.
1.	Priprema alata i pribora za radne operacije	Nepotpuna priprema -1 bod, neodgovarajući alat -1 bod	3	
2.	Priprema radnog mjesta	Nepotpuno čišćenje -1 bod, nepravilna priprema ventilacije ili zaštitnih pregrada -1 bod	3	
3.	Postavljanje sustava za maskiranje	Nepotpuno maskiranje dijelova elementa -1 bod ili nepravilno maskiranje dijelova elementa -1 bod	3	
4.	Pregled i priprema materijala	Nepravilna priprema boje -1bod ili razrjeđivača -1 bod ili temeljnog premaza -1 bod	3	
5.	Pregled opreme	Nepregled šprice, brusne stanice I ventilacijskog sustava -2 boda, ili neisprobavanje navedenog -2 boda	4	
6.	Sigurnosne pripreme	Neprovjera zaštitne opreme -2 bod, nepridržavanje sigurnosnog protokola -1 boda	3	
7.	Postavljanje alata	Nepravilno organiziranje alata -1 bod ili nedostupnost alata tijekom rada -1 bod	2	
8.	Provjera zadatka	Nepotpuna analiza tehničke dokumentacije -1 bod	2	
9.	Pospremanje alata i radnog mjesta	Nepotpuno pospremanje alata -1 bod, nerasterećenje opreme ili alata van mjesta -1 bod	3	
	Trajanje modula je 1 sat	UKUPNI BROJ BODOVA	26	

3.2. MODUL 2. PRIPREMA POVRŠINA

OŠTEĆENJE DIJELA ELEMENTA VOZILA

(proizvoljno oštećenje duljine do 4cm i dubine do 2-3mm)

Trajanje modula: 2 sata i 30 minuta

LIST ZA PRIPREMU RADA

Redni broj	Što se radi?	Kako se radi?
1.	Priprema alata i pribora za rad	Pripremiti brusni papir granulacije P120–P400, klasični filer (punilo), kit i učvršćivač, alate za nanošenje kita, maskirne trake i folije, krpe i otapala (čistače i odmašćivače), prilagođene za rad na elementu vozila.
2.	Priprema radnog mjesta	Očistiti radni prostor, provjeriti ispravnost ventilacije, postaviti zaštitne pregrade te pripremiti radnu površinu za siguran i učinkovit rad.
3.	Brušenje površine blatobrana/popravak oštećenja	Korištenjem brusne stanice i odgovarajuće granulacije brusnog papira ukloniti nepravilnosti na površini. Po potrebi nanijeti kit za izravnavanje oštećenog dijela te kontrolirati ravninu površine kontrolnim prahom.
4.	Zaštita elementa	Precizno nanijeti maskirne trake i folije na dijelove elementa koji se ne obrađuju kako bi se spriječila kontaminacija ili oštećenje tijekom daljnjih faza obrade.
5.	Nanošenje temeljnog premaza	Nanijeti klasični temeljni premaz (filer) odgovarajućom špicom u skladu s tehničkim uputama proizvođača, osiguravajući ravnomjerno pokrivanje obrađenog dijela elementa. Filer se ostavlja na prirodno sušenje, bez daljnje obrade.
6.	Pospremanje alata i radnog mjesta	Očistiti korištene alate, pospremiti opremu na predviđena mjesta te pospremiti radni prostor .

OCJENJIVAČKI LIST: MODUL 2

Redni broj	OPERACIJA	BILJEŠKE POVJERENSTVA	BODOVA	
			MOGUĆIH	OSTV.
1.	Priprema alata i pribora za rad	Nepotpuna priprema alata ili pribora –1 bod, neodgovarajući alat ili potrošni materijal –1 bod	3	
2.	Priprema radnog mjesta	Nepotpuno čišćenje radnog prostora –1 bod, nepravilno pripremljena ventilacija ili zaštitne pregrade –1 bod	4	
3.	Brušenje površine blatobrana/popravak oštećenja	Nepravilna granulacija brusnog papira –1 bod, neravnomjerno brušenje površine –2 boda, previše ili premalo uklonjen materijal (kit) –2 boda, nepoštivanje fazne linije ili geometrije elementa –2 boda, nedovoljna kontrola ravnine površine –1 bod	10	
4.	Zaštita elementa	Nepotpuno maskiranje dijelova elementa –1 bod, nepravilno postavljena maskirna traka –1 bod, nedovoljna zaštita okolnih površina –1 bod, onečišćenje dijela koji se ne obrađuje –1 bod	4	
5.	Nanošenje temeljnog premaza	Primjena neodgovarajuće šprice – 1 bod, neravnomjerno nanošenje filera –1 bod, nepravilna debljina sloja –2 boda, nepridržavanje tehničkih uputa proizvođača (omjeri, tlak, način nanošenja) –2 boda, vidljivi nedostaci u sloju (curci, suha mjesta) –2 boda	8	
6.	Pospremanje alata i radnog mjesta	Nepotpuno pospremanje alata –1 bod, neuredno ili neočišćeno radno mjesto –1 bod	2	
	Trajanje modula je 2 sat i 30 minuta	UKUPNI BROJ BODOVA	31	

4. OPREMA, STROJEVI, INSTALACIJE I POTREBNI MATERIJALI

Opremu, vozila, alate i potrebni materijal za izvođenje navedena **dva modula** treba osigurati škola domaćin međuzupanijskog (izlučnog) natjecanja:

- Obrtnička škola Osijek
- Tehnička škola Požega
- Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod
- Škola za dizajn, grafiku i održivu gradnju, Split
- Srednja strukovna škola, Varaždin
- Srednja strukovna škola Vinkovci
- Obrtnička i industrijska graditeljska škola Zagreb
- Graditeljska škola Čakovec

Infrastrukturalna oprema koja čini jedno natjecateljsko mjesto:

1. element s vozila (prijedlog blatobran)
2. brusna stanica (usisavač, brusilica pomak 5.0, usisno crijevo, nosači papira, radni plato)
3. stalak za lakirni element (kolica)
4. brusni papir -1 kutija P120, 1 kutija P220, 1 kutija P320/400 i 1 kutija P2000
5. brusna podloška
6. lopatice -set
7. špahtle- set
8. klocne-set
9. kanta kita
10. učvrstivača za kit
11. 1- kanta običnog filera (filer+utvrđivač+razrjeđivač)
12. krep traka širine 25mm
13. kontrolni praha
14. rola papira visine 800mm
15. posuda sa špricom za vodu 500ml
16. čistač
17. odmašćivač
18. rola ubrusa
19. voštana krpa
20. šprica 1.6 – 1.8 mm (za lakiranje)
21. nitro razrjeđivač 5l (20L)
22. zaštitne gumene rukavice

23. zaštitne naočale
24. zaštitna maska
25. kompresor zraka min 200l (omogućen stlačeni zrak)
26. pištolj za ispuhavanje zraka
27. tlačno crijevo do 10m
28. posude za špricu (filer/boja/bezbojni) set

5. MATERIJALI, OPREMA I ALATI KOJI DONOSE NATJECATELJI

Natjecatelji ne donose nikakve materijale, opremu niti alat, jer će sve to biti osigurano od strane škole koja provodi školsko izlučno natjecanje.

Natjecatelji trebaju imati svoje radno odijelo.

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

Svi materijali i papirnati uzorci bit će osigurani od strane organizatora natjecanja – škole domaćina, korištenje osobnih alata nije dozvoljeno na natjecateljskom mjestu.



world skills Croatia



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



ESF+
Učinkoviti ljudski
potencijali



Sufinancira
Europska unija



PODRŠKA IZVRSNOSTI,
INOVATIVNOSTI I VIDLJIVOSTI
STRUKOVNOG OBRAZOVANJA
I OSPOSOBLJAVANJA