



SREDNJA ŠKOLA

DRAGUTINA STRAŽIMIRA

Gundulićeva 2a

Sveti Ivan Zelina

Sveti Ivan Zelina, 20. svibnja 2020.

Sukladno Uputama za provedbu praktičnih vježbi, dopunske nastave, popravnih i razlikovnih ispita u srednjim školama te obrana završnog rada u srednjim strukovnim školama svibanj/lipanj 2020. (HZJZ, 13. svibnja 2020.) i Preporukama za provođenje završnog rada i učenja temeljenog na radu u sustavu strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (ASOO, 14. svibnja 2020.), Povjerenstvo za izradbu i obranu završnog rada za zanimanje **automehaničar** u sastavu **Klara Jasna Žagar**, mag.ing.mech.univ.spec.oec. – predsjednik, **Mateja Benjak**, mag.ing.mech. – član i **Željko Turković**, ing. – član i Školski prosudbeni odbor Srednje škole Dragutina Stražimira donose:

**UPUTE ZA OBRANU ZAVRŠNOG RADA ZA ZANIMANJE
AUTOMEHANIČAR
U LJETNOM ROKU ŠK. GOD. 2019./2020.**

I

Obranu završnog rada u ljetnom roku šk. god. 2019./2020. u zakonskom su roku prijavili sljedeći učenici:

1. **Karlo Bukal**: Zamjena zupčastog remena i platina motora vozila Volkswagen Golf IV. 1.9 TDI, podešavanje ventila i postavljanje motora u mehaničku i električnu fazu
2. **Luka Crneković**: Održavanje i dijagnostika kvara tarne spojke i mjenjača vozila Mercedes W210 E290 TD
3. **Mario Klasić**: Zamjena motora vozila Volkswagen Polo 1.9 SDI
4. **Mihael Kršak**: Kontrola i zamjena istrošenih dijelova kočnica kotača s disk kočnicama, kontrola i popravak ABS kočnice na vozilu Volkswagen Golf IV. 1.9 TDI
5. **Dominik Kuček**: Priprema vozila Volkswagen Golf 1.9 TDI za tehnički pregled
6. **Tomislav Pejić**: Kontrola i popravljavanje sustava ovjesa i namještanje geometrije kotača vozila Honda Civic
7. **Matija Poldrugač**: Zamjena motora i mjenjača vozila M.A.N. TGX 18.440
8. **Neven Popović**: Kontrola i zamjena istrošenih dijelova kočnica kotača s disk kočnicama, kontrola i popravak ABS kočnice na vozilu Volkswagen Passat 1.9 TDI
9. **Dario Šumak**: Priprema vozila Renault Clio 1.5 DCI za tehnički pregled

II

Obrana završnih radova organizirat će se na daljinu, u virtualnoj učionici JitsiMeet.

Probna obrana završnih radova održat će se u petak, **5. lipnja 2020. u 11:30 sati** u virtualnoj učionici **Jitsi Meet**: <https://meet.jit.si/KlaraJasnaZagar3BAMiSB>.

Obrana završnih radova održat će se u ponedjeljak, **15. lipnja 2020. u 11:30 sati** u virtualnoj učionici **Jitsi Meet**: <https://meet.jit.si/KlaraJasnaZagar3BAMiSB>.

U školi na daljinu nastava se redovito provodila u virtualnoj učionici Jitsi Meet pa posebne upute za ulazak i rad u učionici učenicima nisu potrebne. Svi članovi kolektiva su uputu za korištenje alata Jitsi Meet dobili u poruci na platformi MS Teams, te su dva puta pozvani u Jitsi Meet da se upoznaju s radom u virtualnoj učionici.

III

Učenici su dužni predati gotove radove mentorici na završni pregled i ocjenu do srijede, **20. svibnja 2020. do 12:00 sati**.

Rok za odgovor mentorice o (ne)prihvatanju rada i ocjeni rada i eventualne preporuke za poboljšanje rada je ponedjeljak, **25. svibnja 2020. do 12:00 sati**. Radovi će se pregledavati redosljedom prijema.

Rok za dostavu konačne verzije završnog rada i evidencijskog lista konzultacija mentorici je nedjelja, **31. svibnja 2020.**

Rok za konačnu ocjenu rada, uređivanje rada, izradu **.pdf** verzije rada i dostavu rada e-poštom u urudžbeni zapisnik, učeniku i članovima povjerenstva (za radove pristigle do 31. svibnja 2020. izrađuje mentorica) je srijeda, **3. lipnja 2020. do 12:00 sati**.

Komunikacija će se odvijati putem elektroničke pošte **@gmail.com**.

Rok za predaju rada u urudžbeni zapisnik **za učenike koji do 31. svibnja 2020. rad ne dostave mentorici je 5. lipnja 2020.** Učenici mogu rad u urudžbeni zapisnik dostaviti **e-poštom, poštom ili osobno u tajništvo škole, uz prethodnu najavu i pridržavanje uputa HZJZ-a i Stožera civilne zaštite.** Učenici prije dostave rada u urudžbeni zapisnik **moraju od mentorice dobiti potpisano odobrenje za dostavu rada i konzultacijski list s ocjenom rada.** Navedene dokumente u **.jpg** formatu treba umetnuti u elektroničku verziju završnog rada na mjesto predviđeno dispozicijom rada. **Rad koji učenici dostavljaju poštom ili osobno u tajništvo škole treba biti ispisane, potpisane i uvezane.**

Učenici koji rad dostave mentorici do 31. svibnja 2020. dužni su ispisane, potpisane i uvezane završne radove u urudžbeni zapisnik dostaviti zemaljskom poštom ili osobno u tajništvo škole, uz

prethodnu najavu i pridržavanje uputa HZJZ-a i Stožera civilne zaštite **zaključno s 19. lipnja 2020.** Rad će biti urudžbiran s onim datumom s kojim ga je mentor dostavio školi elektroničkom poštom.

IV

Izrada elaborata završnog rada:

Elaborat završnog rada treba biti izrađen u skladu s dispozicijom rada.

Za teoretski dio elaborata završnog rada učenici trebaju koristiti literaturu koja je preporučena u dispoziciji rada i navesti je u radu prema pravilima citiranja literature.

U tehničko-tehnološkom dijelu rada učenici opisuju praktično izvođenje rada koji su odradili u obrtničkoj radionici. Učenici koji nisu napravili rad u obrtničkoj radionici zbog nastupanja mjera zaštite od koronavirusa opisuju faze izrade praktičnog rada isto kao da su ga praktično odradili, navodeći zaštitu na radu, zaštitu okoliša i sve ostalo navedeno u dispoziciji rada.

Učenici ispisuju dva primjerka rada. Jedan ispisan, potpisan i uvezan primjerak rada predaju u urudžbeni zapisnik škole, a drugi primjerak imaju kod sebe i koriste ga kao pomoć pri obrani završnog rada. **Učenik potpisuje rad na prvoj stranici i potpisuje izjavu da je rad radio samostalno.**

V

Provođenje obrane završnog rada:

Proba će se održati **5. lipnja 2020. u 11:30** sati na isti način kao i sama obrana završnih radova.

Obrana završnih radova će se održati **15. lipnja 2020. u 11:30 sati** u virtualnoj učionici 3.B razreda Jitsi Meet na web-adresi <https://meet.jit.si/KlaraJasnaZagar3BAMiSB>. U sobu se ulazi klikom na poveznicu ili upisivanjem web-adrese u internetsku tražilicu. Nije potrebna registracija. Za komunikaciju su potrebni kamera i mikrofon.

Učenici i članovi povjerenstva u virtualnu učionicu ulaze u 11:30 sati. Radi smanjenja psihološkog stresa svi će učenici biti prisutni u učionici sve vrijeme obrane završnih radova. Vlasnica sobe (mentorica) će za vrijeme obrane podijeliti ekran tako da u središtu bude učenik koji brani rad, a ostali učenici i članovi povjerenstva će biti smanjeni na desni dio ekrana.

Učenici će obrani pristupati kako se tko bude osjećao spremnim.

Tijek obrane završnih radova:

- Tehničke upute za provođenje obrane završnog rada.
- Izlaganje učenika (razlog odabira teme, problemi pri izradi završnog rada i kako su riješeni, zaštita na radu i zaštita okoliša, kratki opis tehnološkog postupka, zaključak,

preporuke vlasniku vozila). **Vlasnica virtualne učionice (mentorica) na zahtjev učenika može podijeliti ekran i prikazati cijeli rad ili dio rada koji učenik želi posebno istaknuti ili kao pomoć pri izlaganju!** Učeničko izlaganje treba trajati 10-tak minuta.

- Pitanja članova povjerenstva. **Vlasnica virtualne učionice (mentorica) na zahtjev člana povjerenstva može podijeliti ekran i prikazati dio rada o kojem član povjerenstva želi postaviti pitanje ili tražiti dodatno pojašnjenje!**
- Nakon završetka obrane završnih radova učenici izlaze iz virtualne učionice. Ostaju samo članovi povjerenstva koji se dogovaraju o prijedlogu konačnih ocjena završnih radova. Odluka o prijedlogu ocjena pojedinog završnog rada se donosi većinom glasova.
- Nakon 15 minuta učenici se vraćaju u virtualnu učionicu. Predsjednica povjerenstva informira učenike o prijedlogu povjerenstva za ocjene izrade, obrane i općeg uspjeha.

VI

Konačne ocjene izradbe i obrane te opći uspjeh iz izradbe i obrane završnog rada za svakoga učenika utvrđuje Školski prosudbeni odbor na prijedlog povjerenstava za izradbu i obranu završnog rada i na temelju Poslovnika o radu Školskoga prosudbenog odbora.

Učenici će o ocjenama izradbe i obrane te općem uspjehu iz izradbe i obrane završnog rada biti obaviješteni e-poštom i na kanalu u sustavu MS Teams *Obrana završnog rada – automehaničari*.

VII

Zapisnik o izradbi i obrani završnog rada piše mentorica. Zapisniku se prilaže konzultacijski list.

Mentorica dostavlja zapisnik u **.pdf** formatu elektroničkom poštom članovima Povjerenstva i na e-adresu škole.

Članovi Povjerenstva potpisuju zapisnik po dolasku u školu.

Predsjednica Povjerenstva:

Klara Jasna Žagar, mag.ing.mec.univ.spec.oec,
profesorica stručnih predmeta strojarstva-mentorica, v.r.



Predsjednica Školskog prosudbenog odbora:

Martina Zerec

Martina Zerec, prof.