

Temeljem članka 52. stavka 2. Zakona o obrtu ("Narodne novine" br. 77/93), po prethodno pribavljenom mišljenju Hrvatske obrtničke komore, ministar gospodarstva donosi:

PROGRAM

MAJSTORSKOG ISPITA ZA ZANIMANJE - MAJSTOR AUTOMEHANIČAR

I.

Majstorski ispit sastoji se od zajedničkog dijela koji obuhvaća potrebna znanja neophodna za bavljenje obrtom i poduzetništvom i posebnog dijela koji se odnosi na svako zanimanje posebno.

II.

Na zajedničkom ispitu, ispitna pitanja formuliraju se iz slijedećih ispitnih područja:

1. Gospodarstvo i pravni propisi
2. Osnove podučavanja naučnika

III.

Područje gospodarstva obuhvaća slijedeće programske cjeline:

- a) Osnovna pitanja osnivanja obrta, naročito analiza tržišta i mjesta, pravni oblik, veličina obrta;
- b) Organizacija obrtničke radionice, naročito priprema rada i odvijanje posla, upotreba materijala i skladište, oblici racionaliziranja, uprava, utjecaja automatizacije na organizaciju rada u obrtu ;
- c) Organizacija osoblja, popunjavanje radnih mjesta, pitanja rukovođenja i društvena klima u obrtničkoj radionici;
- d) Ekonomski/rentabilni zadaci u obrtničkoj radionici naročito kupnja, proizvodnja, reparaturne usluge, usluge, trgovačka djelatnost, prodaja, reklama, servisna služba, međuostrtnička suradnja, naročito zadrugarstvo;
- e) Financijsko ekonomska osnovna pitanja, naročito obrtnička financijska ekonomija i njezine funkcije, financijsko planiranje, platni i kreditni promet, vrste financiranja, štedno-kreditne zadruge i druge mjere za unapređenje obrta;
- f) Mjere za unapređenje obrta, naročito stručno savjetovanje, poduka izvan obrtničke radionice i usavršavanje;
- g) Knjigovodstvo i bilanca, naročito knjigovodstvo, imovinski pregled, inventura, procjena kao i račun dobitka i gubitka, vođenje knjiga i centralna obrada podataka u obrtništvu;

h) Obračun troškova, posebno iskazivanje pojedinačnih troškova, ukupnih troškova kao i kalkulativnih troškova u kalkulativnoj marži, kalkulativne šeme, prethodna i naknadna kalkulacija ;

i) Rentabilno iskorištenje knjigovodstva, završnog obračuna i obračuna troškova, računa karakterističnih vrijednosti, naročito obračuna likvidnosti, obračuna za pokriće investicija, usporedbe ekonomskih pokazatelja.

IV.

Područje pravnih propisa obuhvaća slijedeće programske cjeline:

- obavljanje obrta (stjecanje uvjeta, otvaranje obrta, poslovanje obrta, prestanak obrta),
 - obrazovanje i osposobljavanje za bavljenje obrtom,
 - organiziranost obrta,
 - građansko pravo, pravo opomena i prinudnog izvršnog postupka,
 - trgovačka društva,
 - pravo na rad, naročito pravo na radni ugovor, statut poduzeća, tarifni pravilnik, radno vrijeme i godišnji odmor, zaštitu na radu i pravni postupak pred sudom za radne sporove (Zakon o radu),
 - pravo na socijalno i privatno osiguranje, naročito pravo na zdravstveno, penziona, pravo na osiguranje u slučaju nesreće, pravo na osiguranje života, stvari, osiguranje od odgovornosti, starosnu penziju samostalnih obrtnika,
 - pravo na stvaranje imovine,
 - porezni sustav
- vrste poreza, naročito porez na promet, poslovni porez, porez na dohodak, porez na dobit, porez na dodanu vrijednost, porez na plaće, porez na imovinu, nasljedstvo i poklone ;
- porezni postupak, naročito termini oporezivanja, postupak za utvrđivanje vjerodostojnosti porezne prijave, odgoda plaćanja poreza, oslobađanje od poreza i korištenje pravnih sredstava;
- obrt u privredi i društvu, razvoj, izgradnja i zadaci obrtničke-komore, gospodarske komore, udruženja cehovske organizacije,
 - pravne osnove za stručno obrazovanje,
 - bitne odredbe sustava koje se odnose na obrazovanje, zakona o stručnom obrazovanju i zakona o obrtu, pravni odnosi između učenika i poslodavaca, ugovor o naukovanju.

V.

Iz područja osnova podučavanja naučnika ispitanik mora pokazati znanje iz slijedećih područja:

1. Osnovna pitanja stručnog obrazovanja (zadaci i ciljevi ovog obrazovanja, ravnopravnost šansi, mobilnost i uspon, veza obrazovanja i tržišta), stručne škole i obrtničke radionice kao mjesta stručnog obrazovanja, zadaci i odgovornost stručnog učitelja.

2. Planiranje i provođenje obrazovanja (sadržaj obrazovanja, ciljevi i zadaci, okvirni planovi i programi, ispitni zahtjevi...

Izvedbeni i operativni programi, uvjeti za realizaciju nastave, utvrđivanje obrazovnog plana obrtničke radionice...

3. Suradnja obrtnička radionica - škola (nastavni postupci, sredstva i pomagala, metode poučavanja, ocjenjivanje i vrednovanje, timski rad).

4. Mladi u obrazovanju

(potreba i značenje stručnog obrazovanja za mladu generaciju, tipične razvojne pojave i način ponašanja u mladenačkoj dobi, motivacija kao faktor napredovanja, grupnopsihološki način ponašanja, utjecaj okoline, socijalno i praktično ponašanje mladih, odgojne teškoće, psihološka pomoć mladima, zdravstvena zaštita, zaštita od nesreća na radu.

VI.

Okvirni sadržaji programskih cjelina navedeni u poglavljima III., IV. i V. osnova su za oblikovanje ispitnih pitanja na majstorskim ispitima.

VII.

Posebni dio ispita obuhvaća praktična i teoretska stručna znanja neophodna za samostalno obavljanje obrta u određenom zanimanju i to za zanimanja objavljena u "Popisu vezanih obrta i zanimanja" označena u rubrici "Šifra, naziv zanimanja i stupanj stručne spreme" brojem 2. (Pravilnik o vezanim i povlaštenim obrtima "Narodne novine" br. 31 od 9. svibnja 1995. g).

VIII.

Programske cjeline stručno-teoretskog i praktičnog dijela ispita za navedena zanimanja obuhvaćaju:

a) praktični dio ispita

b) neophodna stručno teoretska zanimanja za vješto obavljanje poslova primjerenih obrtu.

IX.

Ispitni sadržaj za majstorski ispit za zanimanje majstor automehaničar, koje je u skladu s Pravilnikom o vezanim i povlaštenim obrtima ("Narodne novine" br. 31/95) označeno šifrom 72311, je:

MAJSTOR AUTOMEHANIČAR

I. Područje rada

- održavanje osobnih vozila, teretnih vozila, autobusa, prikolica i motorkotača, njihovih sklopova i sistema, motora s unutarnjim izgaranjem i sustava prijenosa snage
- opremanje vozila dodatnom opremom i priborom,
- djelomično održavanje karoserija, okvira i zaštita od korozije,
- održavanje električnih uređaja te regulacijskih i upravljačkih uređaja na vozilima,
- ispitivanje motora s unutarnjim izgaranjem, kočionih uređaja, sustava paljenja i uređaja za pročišćavanje ispušnih plinova.

II. Sadržaji ispita

1. Praktični dio ispita

Na praktičnom dijelu majstorskog ispita, ispitanik obavlja jedan ili više radova održavanja ili ispitivanja na motorima i vozilima i njihovim sklopovima ili uređajima. Praktični radovi su obuhvaćeni područjem rada majstora automehaničara. Praktičan rad (radna proba) može obuhvatiti:

- održavanje ovješnja kotača vozila, rastavljanje, sastavljanje i ispitivanje dijelova i udešavanja cjelovitih sklopova,
- ispitivanje i podešavanje sustava napajanja gorivom i sustava pripreme gorive smjese motora i zamjena neispravnih dijelova,
- ispitivanje i podešavanje različitih kočionih sustava i izrada završnog protokola,
- održavanje, ispitivanje i podešavanje motora i mjenjača te njihovih dijelova i mehanizama,
- ugradnja uređaja za pročišćavanje ispušnih plinova, pokretnog krova ili nekog drugog dodatnog uređaja na mehanički, hidraulički ili pneumatski pogon,
- održavanje i priključivanje električnih uređaja,
- proračun utroška materijala, pomoćnih materijala i dijelova

Pri izradi praktičnog dijela ispita, ispitanik se mora pridržavati propisanih mjera zaštite pri radu i zaštite okoliša, te ostalih uvjeta, koje mu odredi Ispitna komisija.

2. Sadržaji majstorskog ispita, neophodni za vješto obavljanje poslova primjerenih obrtu

2.1. Materijali

- osnovna ispitivanja tehničkih materijala (čvrstoća, tvrdoća, primjenljivost oblika, otpornost protiv korozije i sl.)

- željezni obojeni metali, izbor, svojstva i primjena,

- plastični materijali, izbor, svojstva i primjena,

- goriva i maziva za vozila, izbor i svojstva,

- pogonski i pomoćni materijali, tekućine za hlađenje, sredstva za čišćenje, sredstva za zaštitu od korozije, sredstva za spajanje zavarivanjem lemljenjem, ljepljenjem i sl.

2.2. Konstrukcija vozila

- osnovni zahtjevi na mjere i oblike vozila i dijelova s obzirom na namjenu i zakonske zahtjeve,

- utvrđivanje i mjerenje vanjskih mjera, karoserije, okvira i ovješnja kotača,

- osnovni proračuni tlaka, sile, radnje, broja okretaja, brzine i snage,

- osnovni proračuni kontrole čvrstoće vratila i nosača na vozilu,

- skiciranje i čitanje tehničko-tehnoloških dokumenata, kataloga i uputa o sastavu pojedinih sklopova i pribora na vozilima,

- skiciranje i čitanje funkcionalnih shema električnih, pneumatskih i hidrauličkih sklopova na vozilu,

- uporaba računala i korisničkih programa iz autotehnike,

- utvrđivanje utroška materijala i rezervnih dijelova za popravak.

2.3. Tehnologija održavanja vozila

- organiziranje procesa rada u automehaničarskoj radionici,

- izračunavanje utroška vremena materijala, dijelova i sklopova, energije i izračunavanje kapaciteta radionice,

- planiranje rada, raspoređivanje poslova, praćenje i analiza operativnog plana,

- pregled vozila, dijagnosticiranje i utvrđivanje kvarova,

- proces pripreme gorive smjese kod motora s unutarnjim izgaranjem, otklanjanje nedostataka i podešavanje procesa,

- proces paljenja gorive smjese, otklanjanje kvarova i podešavanje,

- podmazivanje i hlađenje motora, otklanjanje nedostatka na dijelovima i uređajima,

- mehanički električni i hidraulički dijelovi i sklopovi motora i mjenjača, oštećenja i njihovo otklanjanje,
- karoserije, okviri i ovješene kotača, oštećenja i njihovo otklanjanje,
- sustavi upravljanja vozilom i otklanjanje nedostataka,
- kočioni sustavi, nedostaci u radu i njihovo otklanjanje,
- sustavi pročišćavanja ispušnih plinova, kvarovi i njihovo otklanjanje,
- dodatni pribor i uređaji na vozilu, nepravilnost u radu i njihovo otklanjanje,
- klimatski i drugi uvjeti zdravog i sigurnog rada u radionici, zaštita radnog i vanjskog okoliša.

2.4. Strojevi i uređaji

- poznavanje osnovne građe i funkcije strojeva i uređaja u automehaničarskoj radionici,
- radni i ručni strojevi i alati za obradu i montažu,
- uređaji za podizanje vozila,
- uređaji snabdijevanja radionica radnom energijom,
- uređaji za električna, hidraulička i pneumatska mjerenja,
- specijalni aparati, naprave i uređaji za popravke mehaničkih oštećenja na vozilu,
- čuvanje i tekuće održavanje strojeva i uređaja,
- zaštitne mjere pri radu s pojedinim strojevima i uređajima.

Klasa:311-01/95-01/523

Urbroj: 526-01-95-27

Zagreb, 27. studenoga 1995.

Ministar

Davor Štern, dipl. ing., v. r.