

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA, RADA I PODUZETNIŠTVA

248

Na temelju članka 58. stavak 2. Zakona o obrtu, (»Narodne novine«, br. 49/03 – pročišćeni tekst), ministar za gospodarstvo, rad i poduzetništvo, nakon prethodno pribavljena mišljenja Hrvatske obrtničke komore, donosi

PROGRAM MAJSTORSKOG ISPITA

ZA ZVANJE MAJSTOR AUTOSERVISER

I.

Majstorski ispit sastoji se od zajedničkog dijela koji obuhvaća potrebna znanja, nužna za bavljenje obrtom i poduzetništvom te posebnog dijela koji se odnosi na svako pojedino zanimanje.

II.

Na zajedničkom dijelu ispita, ispitna pitanja postavljaju se iz sljedećih ispitnih područja:
– gospodarstvo i pravni propisi,
– osnove podučavanja naučnika.

III.

Područje gospodarstva obuhvaća sljedeće programske cjeline:

Vođenje poslovanja

Organizacija poslovanja obrt, trgovačko društvo

Od ideje do poslovnog plana

Poslovni plan kao sredstva za nabavu dugotrajne imovine,
poduzetničko oruđe obrtna sredstva i investicije

Komuniciranje s djelatnicima i značenje komuniciranja, vrste
strankama komunikacija, etika poslovnog
komuniciranja

Metode rukovođenja stilovi i metode rukovođenja, tehnike
motiviranja, tehnike rješavanja konflikata

Uloga računala u poslovanju osnovna znanja informatike, funkcije
računala u poslovanju obrta

Osnove marketinga

Značenje prodaje

Tržište novi trendovi na području marketinga,
tržišna strategija, metode prodaje i

komunikacije, poznavanje konkurencije,
istraživanje tržišta

Troškovi i kalkulacije vrste troškova, kalkulacija cijene proizvoda
i usluga, pokazatelji poslovanja

Financijsko-ekonomsko područje

Porezi porezni sustav, vrste poreza, porezno
zakonodavstvo

Vođenje poslovnih knjiga

Platni promet način plaćanja, način osiguranja naplate i
potraživanja

Zaštita okoliša

Etika i pravo okoliša

Pravno uređenje zaštite okoliša u Hrvatskoj

Suvremene tehnologije zaštite okoliša

IV.

Područje pravnih propisa obuhvaća sljedeće programske cjeline:

Ustrojstvo državne vlasti državna uprava, lokalna samouprava i
uprava

Gospodarsko pravo

Zakon o obrtu i zakonski uvjeti pojam obrta i obrtnika, uvjeti za
za obavljanje obrta obavljanje, vrste obrta, upis obrta u obrtni
registar, poslovanje i prestanak obrta,
trgovačka društva i obavljanje obrta

Organiziranost obrta komorski sustav

Zakon o radu osnovni propisi o: zasnivanju i prestanku
radnog odnosa, radnom vremenu radnika,
odmorima i dopustima, obrazovanju i
osposobljavanju za rad, plaći radnika,
zdravstvenom i mirovinskom osiguranju

zakonodavstvo vezano uz obra-
zovanje naučnika i majstora

Zapošljavanje

Carinski propisi

Pravni subjekti, pravna i fizičke i pravne osobe

poslovna sposobnost

Trgovačka društva trgovac pojedinac, društva osoba i društva kapitala, stečajni postupak, likvidacija i ovršni postupak

Nasljedno pravo

Zemljišne knjige, posjed i vlasništvo

Zaštita na radu zaštita na radu, zaštita od požara i zdravstvena zaštita

V.

Područje osnova podučavanja naučnika obuhvaća sljedeće programske cjeline:

Obrazovni sustav Republike Hrvatske

Osnovna pitanja stručnog obrazovanja struktura obrazovanja, značaj, ravnopravnost šansi, mobilnost, vertikalna i horizontalna prohodnost, veza obrazovanja i tržišta rada i značenje strukovnog obrazovanja za pojedinca i društvo

Jedinstveni model obrazovanja zadaće škole, zadaće obrtničkih radionica, suradnja različitih mjesta za realizaciju prakse, polazne točke za osiguranje kvalitete obrazovanja

Izobrazba u obrtničkoj radionici podučavanje, odgajanje, vrednovanje, nadzor, savjetovanje

Planiranje i provođenje naukovanja

Pedagoška osnova obrazovanja proces učenja, vrste učenja, nastavne situacije i tipične teškoće u učenju, motivacija i pomoć u učenju

Zadaće majstora – stručnog učitelja poduka u radnoj sredini putem naloga, provjera uspjeha naukovanja, pismena provjera, sustav ocjenjivanja, mapa praktične nastave

Mladi u obrazovanju pubertet, adolescencija, odraslost, habitualne osobine, socijalno porijeklo,

	okruženje, prethodno obrazovanje, pozitivno stajalište prema mladima, prepoznavanje teškoća uvjetovano razvojem, motiviranje i prenošenje odgovornosti
Socijalno komunikativne osnove vođenja ljudi	verbalna i neverbalna komunikacija, prepoznavanje konflikata i pravila za njihovo svladavanje, socijalno ponašanje i autoritativno djelovanje
Zakonska regulativa	Zakon o obrtu, nastavni planovi i programi, odredbe Pravilnika o vezanim i povlaštenim obrtima i načinu izdavanja p o v l a s t i c a , o d r e d b e Pravilnika o postupku i načinu izdavanja dozvola (licenca) te uvjeta za izvođenje praktičnog dijela naukovanja, odredbe Pravilnika o načinu ostvarivanja programa naukovanja i stručnog osposobljavanja za vezane obrte te o pravima, obvezama, praćenju, vrednovanju i ocjenjivanju naučnika, odredbe Pravilnika o postupku i načinu polaganja pomoćničkog ispita i odredbe Pravilnika o postupku i načinu polaganja majstorskog ispita te ispita o stručnoj osposobljenosti

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 teorijska stručna znanja, nužna za samostalno obavljanje obrta u zvanju majstor autoserviser iz sljedećih područja rada:

I. PODRUČJA RADA

- Kontrola i održavanje motora, ovjesa, kočnica, upravljačkog sklopa, prijenosa snage i električnih uređaja na osobnim i teretnim vozilima, autobusima, motorkotačima i prikolicama.
- Utvrđivanje i uklanjanje neispravnosti elemenata ovjesa, kočnica, upravljanja, prijenosa snage, te električnih i elektronskih uređaja i sklopova na vozilu.
- Ispitivanje, podešavanje i popravak motora s unutarnjim izgaranjem.
- Opremanje vozila dodatnom opremom i priborom.
- Djelomično održavanje karoserija, okvira i zaštita od korozije.
- Pružanje pomoći na cesti.
- Priprema vozila za tehnički pregled.

II. SADRŽAJ ISPITA

1. Praktični dio ispita

Pri provođenju praktičnog dijela ispita ocjenjuju se znanja i vještine iz područja rada autoservisera. Zadaju se, u skladu s očekivanim prijeko potrebnim znanjima i vještinama, četiri zadatka (radne probe).

Vrste zadataka su:

1. ispitivanje tehničke ispravnosti vozila prema kontrolnoj listi, te uklanjanje/komentiranje uočenih neispravnosti;
2. ispitivanje motora uz pomoć motortestera i analizatora ispušnih plinova, podešavanje/uklanjanje/komentiranje neispravnosti u radu motora;
3. generalno uređenje motora; ispitivanje, (de)montaža, izmjena dijelova, kontrola;
4. generalno uređenje kočnog sustava: ispitivanje, (de)montaža, podešavanje/izmjena dijelova, kontrola;
5. ispitivanje ABS-a, (ASR-a, ESP-a);
6. generalno uređenje ovjesa; ispitivanje, (de)montaža, kontrola;
7. generalno uređenje jednog od dijelova transmisije: ispitivanje, (de)montaža, izmjena/popravak, kontrola;
8. generalno uređenje upravljačkog sustava vozila: ispitivanje, (de)montaža, zamjena/popravak dijelova, kontrola;
9. ispitivanje i popravak elektropokretača, generatora, brisača i drugih električnih uređaja;
10. ispitivanje, popravak, punjenje/obnavljanje i dezinfekcija klima uređaja;
11. ugradnja CD/radio uređaja i drugih komunikacijskih sustava.

Od devet zadataka, obvezno se kao dio ispita daju zadaci pod rednim brojem 1. i 2.

Kontrolnu listu za 1. zadatak sastavlja ispitna komisija, a mora obuhvatiti: pregled signalizacije vozila, stanje akumulatora, antifrizna, motornog ulja, brisača, guma, kočnica i kontrolne lampice.

2. Teorijska znanja nužna za obavljanje poslova majstora autoservisera

2.1. Materijali

- goriva i maziva za vozila, svojstva, rukovanje, izbor;
- tekućine i plinovi za vozilo, svojstva, rukovanje, izbor;
- sredstva za čišćenje, zaštitu od korozije, brtvljenje, kontakt, lijepljenje, lemljenje i sl.;
- kontaktni i izolacijski materijali;
- osnovna svojstva tehničkih materijala (čvrstoća, tvrdoća, otpornost protiv korozije, otpornost na toplinsko opterećenje, el. vodljivost);
- ispitivanja i mjerenja (dužina, promjera, tlaka, gustoće, protoka, tvrdoće, el. otpora, napona);
- osnovni proračuni sile, tlaka, broja okretaja, brzine, snage, protoka, pada napona, otpora vodiča;
- osnovni zahtjevi na mjere i oblike pojedinih dijelova;
- čitanje i skiciranje tehničko-tehnološke dokumentacije, kataloga, uputa, električnih/pneumatskih/hidrauličkih shema.

2.2. Tehnologija održavanja vozila

- konstrukcija i princip rada motora s unutarnjim izgaranjem;
- klipni i razvodni mehanizam, blok motora, dijelovi, održavanje, kontrola, popravak;
- priprema i paljenje gorive smjese, vrste, dijagnosticanje, uklanjanje nedostataka;
- fizikalne i kemijske osnove izgaranja, analiza sastava ispušnih plinova;

- ispušni sustav, uređaj za pročišćavanje ispušnih plinova, kontrola, uklanjanje nepravilnosti u radu;
- sustavi hlađenja i podmazivanja motora, održavanje, uklanjanje nedostataka;
- vrste i elementi prijenosa snage s motora na pogonske kotače, održavanje, oštećenja i njihovo uklanjanje;
- vrste kočnih sustava, održavanje, nepravilnosti u radu i njihovo uklanjanje;
- upravljački mehanizam, održavanje, nepravilnosti u radu i njihovo uklanjanje;
- elementi ovjesa, kontrola, uklanjanje nepravilnosti u radu;
- akumulator, kapacitet, proces punjenja i pražnjenja, ispitivanje;
- generator električne struje, izvedbe, princip rada, ispitivanje, popravak;
- elektropokretač, princip rada, ispitivanje, popravak;
- osvjetljenje i signalizacija, propisi, instalacije, nepravilnosti u radu i njihovo uklanjanje;
- ostali električni uređaji na vozilu, ispitivanje, uklanjanje neispravnosti;
- klima-uređaj, princip rada, punjenje, obnavljanje, dezinfekcija i kontrola sustava.

2.3. Servisna oprema

- korištenje i tekuće održavanje hidrauličke, pneumatske i mehaničke opreme u servisu;
- korištenje i održavanje uređaja za ispitivanje električnih i elektroničkih komponenata vozila, ispušnih plinova, kompresije;
- uređaji za opskrbu radionica radnom energijom;
- zaštitne mjere pri radu s pojedinim strojevima i uređajima, propisi o atestima pojedinih uređaja.

2.4. Organizacija rada i poslovanja

- uporaba računala i programa za autotehnike (dijelovi, sheme, usporedne vrijednosti, postupci i norme);
- uporaba računala i programa za vođenje poslovanja i poslovno komuniciranje (računi, skladište, baze podataka, e-mail i dr.);
- obračun radnog naloga, izrada predračuna.

2.5. Zaštita na radu i zaštita okoliša

- propisi o zaštiti na radu: zaštita od štetnih tvari, mehaničkih opasnosti, zaštita od požara, od električne struje i pružanje prve pomoći;
- propisi i postupci pri skladištenju, rukovanju i odlaganju štetnih tvari.

Klasa: 311-01/05-01/352

Urbroj: 526-12-06-4

Zagreb, 12. siječnja 2006.

Ministar
Branko Vukelić, v. r.