



SREDNJA POKLICNA IN STROKOVNA ŠOLA BEŽIGRAD – LJUBLJANA

Ljubljana, Ptujška 6

Tel.: 01/ 280 53 00; Faks: 01/ 280 53 33

e-pošta: info@spsb.si

<http://www.spsb.si>

ZADEVA: Usposabljanje za vzdrževanje in servisiranje motornih vozil

Usposabljanje za poklic: Avtoserviser, Avtomehanik

Usposabljanje v treh stopnjah;

- I. kandidati, ki niso dokončali izobraževanja iz področja vzdrževanja in servisiranja motornih vozil
- II. kandidati, ki so dokončali program Avtomehanik, Avtoserviser vendar niso delali v tem poklicu
- III. zaposleni v avtoremontnih delavnicah in bi želeli dopolniti znanje s področja diagnostike in avtoelektrike

ŠIFRA	Avtoserviser, Avtomehanik I
Naziv usposabljanja	Usposabljanje za vzdrževanje in servisiranje motornih vozil Avtoserviser, Avtomehanik I. Stopnja cena: 620 €
Trajanje	140 ur; (6 šolskih ur/ dan, 30 ur/ teden = 5 tednov) ponedeljek - četrtek: 15.30 - 20.30 in sobota: 8.00 – 13.00
Ciljna skupina	kandidati, ki niso dokončali izobraževanja iz področja vzdrževanja in servisiranja motornih vozil
Vsebina I. stopnje usposabljanja	<ul style="list-style-type: none">➤ Podvozja, zavore in zavorni sistemi, okvare ali pomanjkljivosti,➤ Montaža koles, pnevmatike ter oznake gum in platišč,➤ Tesnost pnevmatik, razstavljanje, popravila platišč in uravnoveženje,➤ Testiranje elektronskih sklopov na krmilnih mehanizmih in zavornih sistemih,➤ Nastavitve na prenosnih napravah, zavorah in zavornih sistemih.
Rezultati I. stopnje usposabljanja	Udeleženec: <ul style="list-style-type: none">➤ Izvede osnovni preventivni pregled podvozja, zavor in zavornih sistemov in ugotoviti okvare ali pomanjkljivosti,➤ Spozna načine montaže koles in izvedbe pnevmatik ter oznake na gumah in platiščih,➤ Preizkusi tesnost pnevmatike, pnevmatiko razstavi, popravi zračnico in avtoplašč ter opravi manjša popravila platišč, pnevmatiko sestavi in uravnoveži,➤ Izvede testiranje elektronskih sklopov na krmilnih mehanizmih in zavornih sistemih,➤ Razstavi, pregleda in zamenja okvarjene elemente ter opravi potrebne nastavitve na posameznih sklopih prenosnih naprav, zavorah in zavornih sistemih.

ŠIFRA	Avtoserviser, Avtomehanik II
Naziv usposabljanja	Usposabljanje za vzdrževanje in servisiranje motornih vozil Avtoserviser, Avtomehanik II. Stopnja cena: 400 €
Trajanje	90 ur; (6 šolskih ur/ dan, 30 ur/ teden = 3 tedne) ponedeljek - četrtek: 15.30 - 20.30 in sobota: 8.00 – 13.00
Ciljna skupina	kandidati, ki so dokončali program Avtomehanik, Avtoserviser, vendar niso delali v tem poklicu

Vsebina II. stopnje usposabljanja	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Servisni pregled motorja in sistemov, ➤ Vzdrževanje, kontrola in popravilo delov oziroma sklopov na motorju, ➤ Uporaba navodil in predpisov proizvajalcev, ➤ Testiranje in nastavitve motorja in oskrbovalnih sistemov, ➤ Uporaba specialnih orodij, ➤ Nastavitve po tehničnih podatkih proizvajalca.
Rezultati II. stopnje usposabljanja	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Izvede osnovni servisni pregled motorja in njegovih sistemov, ➤ Predvidi vzdrževanje, kontrolo in popravilo delov oziroma sklopov na motorju, ➤ Uporablja tehnična, delovna ter druga navodila in predpise proizvajalcev, ➤ S pomočjo opreme in servisne dokumentacije izvede testiranje in nastavitve motorja in oskrbovalnih sistemov, ➤ Uporablja specialna orodja za popravilo, ➤ Nastavi parametre po tehničnih podatkih proizvajalca.

ŠIFRA	Avtoserviser, Avtomehanik III
Naziv usposabljanja	Usposabljanje za vzdrževanje in servisiranje motornih vozil Avtoserviser, Avtomehanik III. Stopnja cena: 280 €
Trajanje	60 ur; (6 šolskih ur/ dan, 30 ur/ teden = 2 tedne) ponedeljek - četrtek: 15.30 - 20.30 in sobota: 8.00 – 13.00
Ciljna skupina	zaposleni v avtoremontnih delavnicah in bi želeli dopolniti znanje s področja diagnostike in avtoelektrike
Vsebina III. stopnje usposabljanja	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Električne naprave v vozilu, nastavitve in zamenjava delov in sklopov, ➤ Stikalni načrti in vezalne sheme in delovanje elementov ter sklopov, ➤ Uporaba pripomočkov in instrumentov, ➤ Uporaba diagnostične naprave »mototesterja lastne diagnoze« ter namenskih orodij, ➤ Odkriva napake, servisiranje in vzdrževanje elektronskih delov v vozilu, ➤ Ob uporabi pripomočkov in instrumentov odkriva napake in jih odpravlja, ➤ Vzdrževanje in servis električne opreme vozila, nastavitve in zamenja posameznih delov, sklopov in sistemov.
Rezultati III. stopnje usposabljanja	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vzdržuje in servisira elektro naprave na vozilu, izvaja nastavitve in zamenjuje posamezne dele in sklope, ➤ S pomočjo stikalnih načrtov in vezalnih shem določa funkcijo in delovanje elementov ter sklopov, ➤ Ob uporabi pripomočkov in instrumentov lokalizira napake in jih odpravlja, ➤ Z metodami diagnosticiranja ugotavlja stanje elementov in sistemov ter odpravlja napake, ➤ Uporablja namenske instrumente in naprave potrebne za opravljanje meritev, odkriva napake, servisiranje in vzdrževanje motornih vozil in opravljanje storitev v avto remontni dejavnosti, ➤ S pomočjo stikalnih načrtov in vezalnih shem določa funkcijo in delovanje elementov ter sklopov, ➤ Ob uporabi pripomočkov in instrumentov odkriva napake in jih odpravlja, ➤ Vzdržuje in servisira električno opremo vozila, izvaja nastavitve in zamenja posamezne dele, sklope in sisteme.
Zaključek	Podelitev potrdil o usposabljanju

Izvedba usposabljanja:

Usposabljanje se izvaja v specializiranih učilnicah s pomočjo IKT tehnologije, diagnostičnem laboratoriju s specialno opremo in avtoremontnih delavnicah na modelih in vozilih.

- Teoretični del usposabljanja zajema 1/3 razpoložljivih ur
- Praktični del usposabljanja pa 2/3 razpoložljivih ur

Predavatelji, demonstratorji

- Strojni del; teorija in praksa: Miha Škoda, Gašper Kavčnik, Sebastjan Beseničar
- Diagnostika, elektro področje; teorija in praksa: Sebastjan Beseničar, Marko Godeša, Alojz Kranjc

Razpored vsebin:

- Uvod,
- Dokumentacija,
- Predstavitev predavateljev in programa,
- Predstavitev osnov delovanja in sestave motorja ter izvedbo osnovnega servisa,
- Postopki vzdrževanja in popravil na motorjih,
- Postopki menjav okvarjenih delov ali sklopov motorja ter preizkus delovanja,
- Kontrola, popravila in vzdrževanje naprav in sklopov, potrebnih za brezhibno delovanje vbrizgalnih naprav bencinskih oziroma dizelskih motorjev,
- Nastavljatve in preizkusi delovanje motorja po navodilih proizvajalca,
- Postopki demontaže in montaže karoserijskih delov in sklopov, notranje opreme in zaščitnih sistemov motornega vozila,
- Postopki demontaže in montaže koles, odkrivanje vidnih napak in ocena obrabe pnevmatik,
- Popravila in menjava gum, zračnic in platišč,
- Kontrola in uravnavanje tlaka v pnevmatikah, ter uravnoveženje pnevmatik,
- Postopki izvajanja rednih servisov na krmilnih mehanizmih, vzmetenju, obesah koles, zavorah in zavornih sistemih,
- Pregled in ocena stanja obrabljenih ali pokvarjenih sestavnih delov,
- Priprava vozila na predpisane preizkuse in teste za tehnični pregled,
- Preizkus stanja elementov podvozij in delovanje zavor na testni stezi,
- Nastavitev geometrije podvozij ter evidentiranje preizkusov in nastavitv,
- Postopki preverjanj elektronskih sklopov prenosnih sistemov s pomočjo sodobnih testnih naprav,
- Uporaba tehnične dokumentacije pri vzdrževanju in servisiranju
- Postopki odkrivanja in lokaliziranja napak na pomožnih električnih in krmilnih sistemih bencinskih in diesel motorjih ter sistemih za vžig in polnjenje baterije,
- Vzdrževanje, odkrivanje napak in popraviljanje sistemov za signalizacijo, pranje stekel žarometov, brisalcev,
- Vzdrževanje, in popravila električnih delov, sklopov, sistemov in instaliranje, nastavljanje parametrov po tehničnih podatkih proizvajalca,
- Uporaba testerja lastne diagnoze ter drugih instrumentov in naprav za električna merjenja v avto remontni dejavnosti,
- Uporaba naprav za merjenje izpušnih plinov,
- Postopki merjenja stanj zavor na testni stezi, stekanja, zračnosti, brezhibnost blažilnikov,
- Postopki polnjenja in servisiranja avtomobilskih klimatskih naprav,
- Preizkus osvojenega znanja (prav tako iz praktičnih primerov),
- Zaključek s prejemom uradnih potrdil.