

Teme za završni rad 2025./2026.

Zanimanje: Automehaničar

SŠ „Vladimir Nazor“ Čabar

Red. broj	Naziv teme	Opis zadatka
1.	Zamjena ulja u motoru	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti važnost podmazivanja motora – objasniti važnost izmjene ulja – postaviti vozilo na dizalicu i podići ga na zadovoljavajuću visinu – navesti i pokazati osnovne elemente sustava podmazivanja motora – odviti vijak na uljnom koritu i ispustiti ulje u sakupljač ulja – demontirati pročistač ulja – montirati novi pročistač ulja i stegnuti ga potrebnim momentom stezanja – zaviti novi vijak na uljno korito – spustiti vozilo s dizalice – uliti potrebnu količinu ulja u motor – pokrenuti motor i pričekati da ulje »procirkulira« uljnim sustavom te ugasi motor – provjeriti razinu ulja u motoru mjernom šipkom – adekvatno zbrinuti ulje koje smo ispustili iz motora – pospremiti alat i radno mjesto
2.	Zamjena pročistača zraka i pročistača peludi	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i važnost pročistača zraka i pročistača peludi – pokazati mjesto gdje se nalazi pročistač zraka i pročistač peludi – izvršiti demontažu pročistača zraka – montirati novi pročistač zraka – izvršiti demontažu pročistača peludi – montirati novi pročistač peludi – adekvatno zbrinuti zamijenjene pročistače – pospremiti alat i radno mjesto

3.	Zamjena kočnog diska i pločica prednjeg kotača	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti princip rada disk kočnica – podići vozilo na dizalicu – demontirati prednji kotač – navesti i pokazati pojedine elemente disk kočnica – izvršiti demontažu prednje disk kočnice – provjeriti istrošenost kočnih pločica – izmjeriti mikrometrom debljinu diska – demontirati kočni disk – montirati novi kočni disk – izvršiti montažu prednje disk kočnice s novim kočnim pločicama – montirati kotač – spustiti vozilo s dizalice – stegnuti vijke kotača propisanim momentom stezanja – pritisnuti papučicu kočnice nekoliko puta – adekvatno zbrinuti zamijenjeni disk i disk pločice – pospremiti alat i radno mjesto
4.	Zamjena krajnika spone	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – postaviti i podići vozilo na dizalicu – izvršiti demontažu kotača s vozila – navesti i pokazati osnovne elemente upravljačkog sustava – navesti pokazatelje oštećenja krajnika spone – izvršiti provjeru ispravnosti krajnika spone – izvršiti demontažu krajnika spone – montirati novi krajnik spone – montirati kotač na vozilo – spustiti vozilo s dizalice – stegnuti vijke kotača propisanim momentom stezanja – adekvatno zbrinuti zamijenjeni krajnik spone – pospremiti alat i radno mjesto

5.	Izmjena kočne tekućine u hidrauličkom sustavu kočenja na vozilu (pumpanjem)	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti važnost izmjene kočne tekućine – objasniti postupak izmjene kočne tekućine na vozilu pumpanjem – objasniti važnost ozračivanja hidrauličkih kočnica – podići vozilo na dizalicu – obaviti postupak izmjene kočne tekućine pumpanjem – obaviti postupak ozračivanja hidrauličkih kočnica pumpanjem – spustiti vozilo s dizalice – adekvatno zbrinuti izmijenjenu kočnu tekućinu – pospremiti alat i radno mjesto
6.	Izmjena rashladne tekućine motora	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i važnost rashladne tekućine – navesti i pokazati osnovne elemente rashladnog sustava – obaviti postupak pražnjenja rashladnog sustava – obaviti postupak punjenja rashladnog sustava novom rashladnom tekućinom – obaviti postupak ozračivanja rashladnog sustava – adekvatno zbrinuti izmijenjenu rashladnu tekućinu – izmjeriti temperaturu smrzavanja rashladne tekućine – pospremiti alat i radno mjesto
7.	Zamjena pneumatika s balansiranjem kotača	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i važnost pneumatika na vozilu – navesti pokazatelje oštećenja i istrošenosti pneumatika – pokazati oznaku na pneumatiku i objasniti njezino značenje – postaviti i podići vozilo na dizalicu

		– izvršiti demontažu kotača s vozila – postaviti kotač na uređaj za skidanje pneumatika s naplatka – skinuti pneumatik s naplatka – montirati novi pneumatik na naplatak – napumpati pneumatik na propisani tlak – izvršiti uravnoteženje masa po obodu kotača (balansirati kotač) na uređaju za uravnoteženje masa – montirati kotač na vozilo – spustiti vozilo s dizalice – stegnuti vijke kotača propisanim momentom stezanja – adekvatno zbrinuti zamijenjeni pneumatik – pospremiti alat i radno mjesto
8.	Zamjena zadnjeg amortizera vozila	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i važnost amortizera na vozilu – navesti pokazatelje oštećenja amortizera – postaviti i podići vozilo dizalicom na odgovarajuću visinu – izvršiti demontažu kotača – demontirati oštećeni amortizer s vozila – montirati novi amortizer na vozilo – montirati kotač na vozilo – spustiti vozilo s dizalice – stegnuti vijke kotača propisanim momentom stezanja – adekvatno zbrinuti zamijenjeni amortizer – pospremiti alat i radno mjesto
9.	Testiranje motora dijagnostičkim uređajem s neispravnom lambda sondom, mjerenjem otpora grijača lambda sonde te njezinom zamjenom	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – spojiti dijagnostički uređaj s vozilom – izvršiti testiranje motora dijagnostičkim uređajem – pronaći grešku (oštećena lambda sonda iza katalizatora) – »odspojiti« dijagnostički uređaj – podići poklopac motora – »odspojiti« konektor lambda sonde – izmjeriti otpor grijača lambda sonde – podići vozilo na dizalicu – zamijeniti lambda sondu

		– spustiti vozilo s dizalice – spojiti ponovno dijagnostički uređaj s vozilom – izbrisati grešku dijagnostičkim uređajem – »odspojiti« dijagnostički uređaj – adekvatno zbrinuti zamijenjenu lambda sondu – pospremiti alat i radno mjesto
10.	Zamjena remena i »dotezača« remena alternatora	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – navesti pokazatelje (simptome) neispravnosti remena alternatora i »dotezača« remena – izvršiti demontažu remena ovisno o tipu vozila – izvršiti demontažu natezača remena ovisno o tipu vozila – montirati novi »dotezač« remena – montirati novi remen – upaliti motor i provjeriti ispravnost rada remena alternatora – adekvatno zbrinuti zamijenjene remen i »dotezač« remena – pospremiti alat i radno mjesto
11.	Zamjena brtve poklopca ventila	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – navesti pokazatelje (simptome) oštećenja brtve poklopca ventila – demontirati poklopac ventila – skinuti staru brtvu ili brtvenu masu ovisno o izvedbi motora– očistiti brtvene površine od stare brtve ili brtvene mase – postaviti novu brtvu ili nanijeti brtvenu masu na brtvenu plohu – montirati poklopac ventila i stegnuti vijke poklopca ventila propisanim momentom stezanja – pokrenuti motor i provjeriti propusnost spoja – adekvatno zbrinuti zamijenjenu brtvu – pospremiti alat i radno mjesto
12.	Zamjena opružne noge (amortizera s oprugom)	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe

		– navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i važnost opružne noge – navesti pokazatelje oštećenja amortizera i opruge – postaviti i podići vozilo dizalicom na odgovarajuću visinu – izvršiti demontažu kotač – izvršiti demontažu opružne noge – montirati novu opružnu nogu – stegnuti vijke propisanim momentom stezanja – montirati kotač na vozilo – spustiti vozilo s dizalice – stegnuti vijke kotača propisanim momentom stezanja – adekvatno zbrinuti zamijenjenu opružnu nogu – pospremiti alat i radno mjesto
13.	Zamjena aksijalnog ležaja amortizera s opružne noge	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i važnost aksijalnog ležaja amortizera – navesti pokazatelje (simptome) oštećenja aksijalnog ležaja amortizera – izvršiti demontažu opružne noge i skinuti aksijalni ležaj – montirati elemente opružne noge s novim aksijalnim ležajem – adekvatno zbrinuti zamijenjeni aksijalni ležaj – pospremiti alat i radno mjesto
14.	Zamjena ležaja prednjeg kotača	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i zadatak ležaja na kotaču – navesti pokazatelje (simptome) oštećenja ležaja – postaviti i podići vozilo na dizalicu – demontirati prednji kotač – izvršiti demontažu prednje disk kočnice – demontirati kočni disk – izvršiti demontažu glavine kotača – isprešati neispravan ležaj – »uprešati« novi ležaj – očistiti i namazati »naliježujuće« plohe glavine – montirati glavinu kotača s novim ležajem – izvršiti montažu prednje disk kočnice

		– montirati kotač – spustiti vozilo s dizalice – stegnuti vijke kotača propisanim momentom stezanja – stegnuti vijak »poluosovine« propisanim momentom stezanja – pritisnuti papučicu kočnice nekoliko puta – adekvatno zbrinuti zamijenjeni ležaj prednjeg kotača – pospremiti alat i radno mjesto
15.	Zamjena svjećica motora	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i zadatak svjećica – navesti interval izmjene svjećica – navesti pokazatelje (simptome) neispravnosti svjećica – skinuti plastični poklopac motora – demontirati bobinu za svaku svjećicu – demontirati svjećice – pregledati i analizirati stanje istrošenih svjećica – montirati nove svjećice – montirati bobine – vratiti poklopac motora – pokrenuti motor kako bi utvrdili rad motora – adekvatno zbrinuti zamijenjene svjećice – pospremiti alat i radno mjesto
16.	Zamjena zupčastog remena	– pripremiti potreban alat za izvođenje radne probe – navesti izvore opasnosti prilikom izvođenja radne probe – navesti i pridržavati se mjera zaštite na radu prilikom izvođenja radne probe – objasniti ulogu i zadatak razvodnog mehanizma – pokazati osnovne elemente razvodnog mehanizma – navesti interval zamjene zupčastog remena – skinuti zaštitu s remenskog mehanizma – postaviti motor u mehaničku fazu (ovisno o tipu motora izvršiti blokadu zamašnjaka i remenica) – demontirati zupčasti remen – montirati novi zupčasti remen – provjeriti zategnutost remena – vratiti zaštitu na remenski mehanizam – pokrenuti motor – adekvatno zbrinuti zamijenjeni zupčasti remen – pospremiti alat i radno mjesto

KLASA: 602-02/25-05/1

UR. BROJ: 2108-18-01-25-1

U Čabru, 20. listopada 2025.

Ravnatelj: Kristijan Rajšel, prof.

