

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

1. **Назив квалификације:** Мехатроничар за радарске системе
2. **Сектор - подручје рада:** Машинство и обрада метала
3. **Ниво квалификације:** IV
4. **Сврха квалификације:** Одржавање радарско-рачунарских система
5. **Начин стицања квалификације:**
Квалификација се стиче након успешног завршеног процеса образовања у средњој стручној школи.
6. **Трајање образовања:**
Програм средњег стручног образовања за стицање квалификације траје четири године.
7. **Начин провере:**
Достигнутост исхода програма средњег стручног образовања се проверава на матурском испиту који спроводи средња школа.
8. **Заснованост квалификације:**
Квалификација се заснива на опису рада, циљевима стручног образовања и исходима стручног образовања.
Права, обавезе и дужности Мехатроничара за радарске системе регулисане су Правилном Ваздухопловно техничке службе, Правилником о одржавању војне опреме и наоружања Министарства одбране и Војске Србије (СВЛ бр. 6/2013) и функционалним надлежностима регулисаним у Упутствима о раду јединица Војске Србије у којима се регулишу мере, радње и поступци за одржавање радарско рачунарских система..

8.1 Опис рада

Дужности - стручне компетенције:

- Вршење прегледа и мањих оправки компонената, уређаја и система осматрачких радара;
- Вршење прегледа и мањих оправки оперативно рачунарских уређаја радарских система;
- Вршење прегледа и мањих оправки агрегата и електро механичких уређаја за напајање радарских система;
- Опслуживање и сервисирање радарско рачунарских система;
- Коришћење техничке документације и примењена кореспонденција на српском и енглеском језику;
- Примена људског фактора и питања људских перформанси (human performance).

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
Вршење прегледа и мањих оправки компонената, уређаја и система осматрачких радара	<ul style="list-style-type: none"> - преглед стања исправности уређаја, блокова и система осматрачких радара; - анализа кварова уређаја, блокова и система осматрачких радара; - употреба информационих технологија у процесу анализа и оправки; - отклањање мањих неисправности на основној опреми осматрачких радара; - монтажа и демонтажа основних замењивих компоненти; - подешавање уређаја и опреме осматрачких радара; - испитивање и функционална провера уређаја и опреме мерно рачунарских и управљачких система.
Вршење прегледа и мањих оправки оперативно рачунарских уређаја радарских система	<ul style="list-style-type: none"> - преглед стања исправности блокова и уређаја оперативно рачунарских радарских система; - анализа кварова на блоковима и уређајима оперативно рачунарских радарских система; - употреба информационих технологија у процесу анализа и оправки; - отклањање мањих неисправности на блоковима и деловима оперативно рачунарских уређаја радарских система; - монтажа и демонтажа основних замењивих компоненти оперативно рачунарских уређаја радарских система; - подешавање радних параметара на оперативно рачунарским уређајима радарских система.
Вршење прегледа и мањих оправки агрегата и електро механичких уређаја за напајање радарских система	<ul style="list-style-type: none"> - преглед и функционална провера агрегата, електро механичких и других средстава за напајање радарских система; - отклањање мањих неисправности на помоћној опреми радарских система; - анализа кварова на средствима помоћне опреме радарских система; - монтажа и демонтажа основних замењивих компоненти на средствима помоћне опреме радарских система; - прикључивање, стартовање и провера напајања потрошача радарских система.
Опслуживање и сервисирање радарско рачунарских система	<ul style="list-style-type: none"> - преглед исправности елемената и уређаја радарско рачунарских система; - провера и пуњење радарских система са течностима и гасовима неопходним за рад; - утврђивање припремљености и исправности радарско рачунарских система за рад; - управљање са компонентама радарско рачунарских система; - примена различитих процедура опслуживања у раду са радарско рачунарским системом.
Коришћење техничке документације и примењена кореспонденција на српском и енглеском језику	<ul style="list-style-type: none"> - разумевање и одабирање војно-стручне литературе радарско рачунарских система на српском и енглеском језику; - употреба софтверских апликација, написаних на српском и енглеском језику, за обезбеђење и употребу доступне ваздухопловне литературе и каталога произвођача уређаја и делова радарско рачунарских система;

Дужности - стручне компетенције	Задаци - јединице компетенција
	<ul style="list-style-type: none"> - коришћење и попуњавање експлоатационе документације за радарско рачунарске системе на српском и енглеском језику; - примена ваздухопловно техничке кореспонденције са колегама на српском и енглеском језику; - разумевање организационих процедура, написаних на српском и енглеском језику, при опслуживању и сервисирању радарско рачунарских система.
Примена људског фактора и питања људских перформанси (human performance)	<ul style="list-style-type: none"> - поштује људске могућности и ограничења; - избегава опасности на радном месту; - управља грешкама; - примењује прописане мере заштите; - води рачуна о међуљудским односима; - примењује важеће стандарде и прописе који се користе при одржавању радарско-рачунарских система.

8.1.1 Екстремни услови под којима се обавља посао са стеченом квалификацијом:

- бука која онемогућава нормалну комуникацију;
- јаке вибрације;
- рад на екстремним температурама;
- рад са уређајима који производе електромагнетна зрачења;
- сменски рад.

8.1.2 Изложеност ризицима при обављању посла са стеченом квалификацијом:

- ризик од механичких повреда;
- ризик од електро магнетног зрачења;
- ризик од излагања узроцима стреса.

7.1 Циљеви стручног образовања

Циљ, стручног образовања за квалификацију МЕХАТРОНИЧАР ЗА РАДАРСКЕ СИСТЕМЕ је оспособљавање лица за одржавање радарско-рачунарских система.

Неопходност сталног прилагођавања променљивим захтевима тржишта рада, потребе континуираног образовања, стручног усавршавања, развој каријере, унапређивања запошљивости, усмерава да лица буду оспособљавана за:

- примену теоријских знања у практичном контексту;
- примену сигурносних и здравствених мера у процесу рада;
- примену мера заштите животне средине у процесу рада;

- тимски рад;
- употребу информатичке технологије у прикупљању, организовању и коришћењу информација у раду и свакодневном животу
- преузимање одговорности за властито континуирано учење и напредовање у послу и каријери;
- препознавање пословних могућности у радној средини и ширем социјалном окружењу.

7.2 Исходи стручног образовања

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
Вршење прегледа и мањих оправки компонената, уређаја и система осматрачких радара	<ul style="list-style-type: none"> - познаје основне прописе и рокове рада појединих уређаја и делова уграђених на средствима осматрачких радара; - познаје принцип и начин рада осматрачких радара; - објасни примену информационе технологије и рачунарства при одржавању уређаја и система осматрачких радара; - разликује хидро-пнеуматске, електронске, рачунарске и друге електро-механичке уређаје осматрачких радара; - опише размештај делова и принцип рада компонената, уређаја и система осматрачких радара; - објасни начин функционалне провере и надзор над осматрачком радару; - разликује дијагностичке методе при одржавању осматрачких радара; - разликује врсте мерења и мерне уређаје који се користе на 	<ul style="list-style-type: none"> - утврђује истицање рокова рада појединих уређаја и делова уграђених на осматрачким радарима; - примењује различите софтверске апликације за дијагностику, анализу и евиденцију стања делова уређаја на осматрачким радарима; - користи алат неопходан за испитивање и дијагностику уређаја на осматрачким радарима; - врши проверу хидро-пнеуматских, електронских, рачунарских и других електро-механичких уређаја на осматрачким радарима; - утврди квар и врсту грешке на уређајима на осматрачким радарима; - отклони једноставне кварове на уређајима и блоковима осматрачких радара; - врши монтажу и демонтажу замењивих делова уређаја на осматрачким радарима; - испитује и подешава делове уређаја на осматрачким радарима. 	<ul style="list-style-type: none"> - савесно, одговорно и уредно обавља поверене му послове; - позитивно се односи према примени заштитних мера на радном месту; - испољава љубазност, комуникативност, предузимљивост, ненаметљивост и флексибилност у односу према клијентима и сарадницима; - испољава позитиван однос према значају функционалне и техничке исправности опреме и средстава за рад; - ефикасно организује време; - испољава позитиван однос према професионално – етичким нормама и вредностима

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
	По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:		
Вршење прегледа и мањих оправки оперативно рачунарских уређаја радарских система	<p>осматрачким радарима.</p> <ul style="list-style-type: none"> - познаје основне прописе и рокове рада појединих уређаја и делова уграђених на средствима оперативно рачунарских уређаја радарских система; - познаје принцип и начин рада оперативно рачунарских уређаја радарских система; - објасни примену информационе технологије и рачунарства при одржавању оперативно рачунарских уређаја радарских система; - разликује електронске, рачунарске и посебних блокова оперативно рачунарских уређаја радарских система; - опише размештај делова и принцип рада компонената, уређаја и система оперативно рачунарских уређаја радарских система; - објасни начин функционалне провере и надзор над оперативно рачунарским уређајима радарских система; - разликује дијагностичке методе при одржавању оперативно рачунарских уређаја радарских система; - разликује врсте мерења и мерне уређаје који се користе на 	<ul style="list-style-type: none"> - утврђује истицање рокова рада појединих блокова и делова уграђених на оперативно рачунарским уређајима радарских система; - примењује различите софтверске апликације за дијагностику, анализу и евиденцију стања делова и блокова на оперативно рачунарским уређајима радарских система; - користи алат неопходан за испитивање и дијагностику блокова на оперативно рачунарским уређајима радарских система; - врши проверу електронских, рачунарских и посебних блокова на оперативно рачунарским уређајима радарских система; - утврди квар и врсту грешке на деловима и блоковима оперативно рачунарских уређаја радарских система; - отклони једноставне кварове на деловима и блоковима оперативно рачунарских уређаја радарских система; - врши монтажу и демонтажу замењивих делова и блокова оперативно рачунарских уређаја радарских система; - испитује и подешава делове и блокове на оперативно рачунарским уређајима радарских система. 	

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
Вршење прегледа и мањих оправки агрегата и електро механичких уређаја за напајање радарских система	<p>оперативно рачунарским уређајима радарских система.</p> <ul style="list-style-type: none"> - познаје принцип и начин рада помоћне опреме; - опише елементе помоћне опреме за радарске системе; - разликује системе за напајање електричном енергијом и комуникације; - објасни рад системе за климатизацију, хлађење опреме и исушивање ваздуха - објасни начин функционалне провере елемената помоћне опреме; - разликује дијагностичке методе на елементима помоћне опреме; - разликује врсте мерења и мерне уређаје за проверу елемената помоћне опреме. 	<ul style="list-style-type: none"> - користи алат неопходан за спровођење одржавања на компонентама помоћне опреме; - врши проверу елемената помоћне опреме; - утврди квар и врсту грешке на основним компонентама помоћне опреме; - отклони једноставне кварове на основним компонентама помоћне опреме; - подешава уређаје помоћне опреме; - користи и одржава системе за климатизацију, хлађење опреме и исушивање ваздуха; - врши монтажу и демонтажу замењивих делова на средствима помоћне опреме. 	
Опслуживање и сервисирање радарско рачунарских система	<ul style="list-style-type: none"> - познаје прописе и процедуре припреме средстава радарско рачунарских система за оперативан рад; - познаје процедуре пуњења, напајања и сервисирање спољним агрегатима; - разликује врсте земаљских система и агрегата неопходних за напајање средстава радарско рачунарских система; - познаје начин употребе земаљских средстава за напајање средстава 	<ul style="list-style-type: none"> - врши припрему средстава радарско рачунарских система за задатак; - распоређује земаљска средства неопходна за сервисирање радарско рачунарских система; - прикључује земаљске агрегате неопходне за напајање средстава радарско рачунарских система; - врши допуњавање са течностима и гасовима неопходним за рад посебних уређаја средстава радарско рачунарских система; - утврђује и документује припремљеност и 	

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
По завршеном програму образовања, лице ће бити у стању да:			
	<ul style="list-style-type: none"> - радарско рачунарских система; - познаје поступке за утврђивање припремљености средстава радарско рачунарских система за оперативан рад. 	<ul style="list-style-type: none"> - исправност средстава радарско рачунарских система. 	
Коришћење техничке документације и примењена кореспонденција на српском и енглеском језику	<ul style="list-style-type: none"> - познаје техничку документацију у систему одржавања радарско рачунарских система; - наведе и објасни попуњавање образаца пратеће документације за делове уређаја радарско рачунарских система; - разликује техничку документацију по врсти и типу радарско рачунарских система; - познаје ваздухопловно техничку кореспонденцију примењену за опслуживање радарско рачунарских система; - познаје терминологију за пријем и дистрибуирање података о стању у ваздушном простору на српском и енглеском језику; - комуницира на енглеском језику. 	<ul style="list-style-type: none"> - одабира, чита и користи техничку документацију за одржавање и опслуживање радарско рачунарских система; - користи и попуњава обрасце пратеће експлоатационе документације средстава радарско рачунарских система на српском и енглеском језику; - користи ваздухопловно техничку документацију за различите типове радарско рачунарских система; - детектује и отклања неисправности на уређајима радарско рачунарских система на српском и енглеском језику; - врши кореспонденцију са колегама у складу са прописаном терминологијом на српском и енглеском језику; - врши кореспонденцију о ситуацији у ваздушном простору у складу са прописаном терминологијом на српском и енглеском језику. 	
Примена људског фактора и питања људских перформанси (human performance)	<ul style="list-style-type: none"> - разуме значај проучавања људског фактора; - познаје опасности свог радног места; - објасни физиолошке карактеристике човека; - објасни психолошке 	<ul style="list-style-type: none"> - примењује мере заштите на раду. 	

Стручне компетенције	Знања	Вештине	Способности и ставови
	карактеристике човека; - познаје начине управљања грешкама; - разликује важеће стандарде и прописе који се примењују при одржавању и опслуживању радарско рачунарских система.		