



Република Србија
АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР
ВАЗДУШНОГ САОБРАЋАЈА

ПРВИ СТЕПЕН СТРУКОВНИХ СТУДИЈА

Београд, 2023.

СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације	СТРУКОВНИ ИНЖЕЊЕР ВАЗДУШНОГ САОБРАЋАЈА
---------------------	---

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС ¹ / ISCED-F 2013	1041 Услуге транспорта
Ниво НОКС-а ²	6.1 ³
Ниво ЕОК-а ⁴	6
Врста квалификације	Струковна
Обим квалификације	180 ЕСПБ бодова
Предуслови за стицање квалификације	Ниво 4 НОКС-а - средње образовање у четворогодишњем трајању (стручно, уметничко, односно гимназијско)
Облици учења	Формално образовање
Врста јавне исправе	Диплома

РЕЛЕВАНТНОСТ КВАЛИФИКАЦИЈЕ ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ И НАСТАВАК ОБРАЗОВАЊА

Проходност у систему квалификација	- Ниво 6.2 НОКС-а - Ниво 7.1. НОКС-а
Занимање	3153.01 Инжењер лета 3153.02 Инспектор летачке оперативе и летачког особља 3153.04 Капетан авиона 3153.05 Навигатор летења 3153.06 Организатор летачке оперативе 3153.07 Пилот авиона 3153.08 Пилот привредне авијације 3153.10 Пробни пилот
Стандард занимања ⁵	-

¹ Систем према коме се квалификације разврставају и шифрирају у НОКС-у, усклађен са Међународном стандардном класификацијом образовања ISCED 13-F.

² Национални оквир квалификација Републике Србије (НОКС)

³ Први степен струковних студија из области саобраћајног инжењерства, у складу са Законом о високом образовању „Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - Аутентично тумачење, 67/2021 - др. закон, 67/2021, 76/2023. и другим прописима који регулишу високо образовање.

⁴ Европски оквир квалификација (енг. *European Qualifications Framework*)

⁵ До доношења стандарда занимања, повезаност стандарда квалификације Струковни инжењер ваздушног саобраћаја са тржиштем рада заснована је на подацима о занимањима који су утврђени на основу прописа из области рада и запошљавања (према: Закон о НОКС-у, чл. 50.), као и на опису рада из иницијалног предлога стандарда квалификације у оквиру Иницијативе за развој и усвајање стандарда квалификације Струковни инжењер ваздушног саобраћаја.

ИСХОДИ УЧЕЊА

Општи опис квалификације

Струковни инжењер ваздушног саобраћаја примењује процедуре инструменталног летења и управља ваздухопловом у свим фазама лета, самостално као пилот и копилот у ваздухопловима, у складу са важећим националним и међународним ваздухопловним стандардима ⁶ и прописима у области цивилног ваздухопловства, поштујући прописане мере безбедности и здравља на раду.

Компетентан је да: примени прописане процедуре и поступке у складу са упутствима службе контроле летења; управља електронским системима у авиону како би се осигурао несметан лет; врши провере летачких операција пре и током лета; изради план лета користећи различите изворе информација; изводи маневре лета у критичним ситуацијама како би избегао судар; предузима одговарајуће процедуре ради испуњавања захтева лета; примени знања у пракси и критички приступа решавању проблема, обавља послове самостално и одговорно; примењује знања у пракси, као и вештине успешне комуникације у интеракцији и сарадњи са другима, на српском и енглеском језику, етичке стандарде своје професије и информационо-комуникационе технологије у овладавању знањима у области ваздухопловства; примењује целоживотно учење у личном и професионалном развоју; прати и примењује новине у струци.

Ниво општих и стручних знања, вештина, способности и ставова у оквиру стечених компетенција струковном инжењеру ваздушног саобраћаја омогућава запошљавање у привредним друштвима која обављају делатност ваздушног саобраћаја, као и даљи наставак школовања на специјалистичким и мастер струковним студијама.

Компетенције

- Континуирано праћење важећих ваздухопловних стандарда и прописа;
- Примена процедура инструменталног летења;
- Управљање авионом у свим фазама лета;
- Кључне компетенције.⁷

⁶ EASA (European Union Aviation Safety Agency)

⁷ На основу: У складу са дескрипторима нивоа НОКС-а, Закон о Националном оквиру квалификација Републике Србије, ("Сл. гласник РС", бр. 27/2018, 6/2020, 129/2021 - др. закон и 76/2023)

По стеченој квалификацији, лице ће бити у стању да:

Знања

- интерпретира прописе, правила и сигнале у ваздушном саобраћају, укључујући и аеродромске безбедносне прописе, правила, упутства и сигнале вођења на аеродрому;
- објасни главне активности управљања ваздушним саобраћајем, као што су контрола летења, управљање протоком ваздушног саобраћаја и услуге ваздухопловног информисања;
- опише задатке које извршавају контролори летења, укључујући интеракцију и одржавање ефикасне комуникације са посадом авиона и обезбеђивање несметаног извршења лета;
- објасни рад аеродромских служби;
- опише принцип рада опреме, система и инструмената ваздухоплова (авиона и хеликоптера);
- објасни правила кретања ваздухоплова, возила, опреме и лица по оперативним површинама;
- опише летно - техничке карактеристике ваздухоплова;
- објасни принципе ваздухопловне навигације;
- наведе метеоролошке појаве и објасни њихов утицај и значај за безбедност летења;
- опише примену прописане евиденције, билтена и документације о лету ваздухоплова;
- опише мере безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине њихову примену у управљању ваздухопловима.

Вештине

- тумачи оригиналну техничку документацију авиона и ваздухопловне информативне публикације;
- примени ваздухопловне прописе и стандарде, укључујући аеродромске прописе, стандарде, безбедносне процедуре на аеродрому и у контролисаној зони;
- придржава се савета произвођача о коришћењу и одржавању опреме и инструмената авиона;
- идентификује безбедносне ризике и примењује вештине успешне комуникације за њихово сузбијање на брз, безбедан и ефикасан начин;
- примени прописане процедуре и поступке у складу са упутствима службе контроле летења;
- подеси и користи радио уређаје и помоћна средства, као што су конзоле за преслушавање објава, појачала и микрофони;

Вештине

- управља електронским системима у авиону како би се осигурао несметан лет;
- користи инструменталне панеле у складу са потребама лета и радио-навигационе инструменте ради одређивања положаја авиона у ваздушном простору;
- демонстрира правилно руковање инструменталним панелима, електронским системима и радио опремом;
- чита 3Д дисплеје и тумачи информације о положајима, удаљеностима и параметрима других авиона;
- осигурава да је маса у полетању највише једнака дозвољеној маси;
- анализира метеоролошке информације и користи добијене податке за операције које зависе од временских услова;
- чита податке са ваздухопловних карата;
- провери да ли су поставке конфигурације авиона исправне;
- провери да ли су мотори у одговарајућем стању за лет;
- провери летачке операције пре и током лета (провере перформанси авиона, руте и потрошње горива, доступности полетно-слетне стазе, ограничења коришћења ваздушног простора и др.);
- даје препоруке о безбедном лету у датим временским условима;
- изради план лета користећи различите изворе информација (метеоролошке извештаје и друге податке добијене од службе контроле летења);
- обавља операције полетања и слетања у нормалним условима и са бочним ветром, промптно реагујући на промену навигационих услова;
- изводи маневре лета у критичним ситуацијама како би избегао судар;
- предузима одговарајуће процедуре ради испуњавања захтева лета;
- демонстрира принцип рада опреме, система и инструмената авиона;
- користи техничку документацију и упутства на српском и енглеском језику приликом управљања авионом;
- обавља стручну комуникацију и кореспонденцију на српском и енглеском језику, применом прописане терминологије у вези са управљањем авионом;
- ефикасно примењује све прописане мере безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и заштите од пожара за струковног инжењера ваздушног саобраћаја.

Способности и ставови

- самостално, одговорно и прецизно обавља послове у складу са својим надлежностима, прописима, професионалним стандардима и нормативима у делатности ваздушног саобраћаја;
- ефикасно планира и организује време и активности поштујући рокове и кључне приоритете;
- тренутно и рационално доноси оперативне одлуке када је то потребно без позивања на друге, узимајући у обзир дате околности и све релевантне процедуре и прописе;
- испољава предузимљивост и брзо се прилагођава на промене у самосталном и тимском раду;
- испољава отпорност на стрес, влада и управља стресним ситуацијама на радном месту, пратећи прописане процедуре;
- одлучно и у довољно кратком року реагује на неочекиване и брзо променљиве ситуације током лета пратећи прописане процедуре;
- критички и самокритички приступа решавању проблема у свакодневном раду;
- ефикасно комуницира са сарадницима и путницима, испољавајући љубазност, предузимљивост и флексибилност;
- испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности опреме и уређаја које користи у раду;
- испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима;
- благовремено и засновано доноси одлуке о угрожениости;
- испољава поштовање права других и уважавање културолошких разлика, руководећи се правима и одговорностима које има као припадник заједнице;
- увиђа значај и улогу људског фактора у безбедности ваздушног саобраћаја;
- увиђа значај важности строгог поштовања прописа у ваздушном саобраћају, те последице које могу настати услед непоштовања истих;
- ефикасно примењује ИКТ за прикупљање података, у реализацији задатака и у вођењу прописаних евиденција пре, у току и након обављеног лета;
- увиђа потребу перманентног усавршавања из делокруга рада, те показује спремност да правовремено примењује новине у постојећим процедурама и ваздухопловним стандардима;
- промовише принцип ефикасног коришћења енергије и одрживог развоја;
- испољава одговоран однос према здрављу и заштити околине и спреман је да се на том пољу ангажује.

Начин провере
остварености исхода
учења

Праћење успешности студената у савлађивању предмета студијског програма, континуирано се прати током наставе и изражава се поенима.

Оцењивање је бројчано, док се оцена утврђује на завршном испиту.

Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може остварити највише 100 поена.

Студијским програмом утврђује се сразмера поена стечених у предиспитним обавезама и на испиту, при чему предиспитне обавезе учествују са најмање 30, а највише 70 поена.

Бројчане оцене студената су утврђене према следећој скали:

-од 51 до 60 поена оцена 6 (шест),

-од 61 до 70 поена оцена 7 (седам),

-од 71 до 80 поена оцена 8 (осам),

-од 81 до 90 поена оцена 9 (девет),

-од 91 до 100 поена оцена 10 (десет).

Оцена 5 није прелазна и не уписује се у индекс.

Високошколска установа може прописати и други, ненумерички начин оцењивања, у складу са прописима који регулишу оцењивање студената у високом образовању.

Општим актом високошколске установе ближе се уређује начин полагања испита и оцењивање на испиту.⁸

ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Квалификације реализатора програма	Одговарајуће образовање: - нивоа 8 НОКС-а, за наставнике ⁹ - нивоа 7 НОКС-а, за сараднике у настави ¹⁰
Организација надлежна за издавање јавне исправе	Академије струковних студија и високе школе струковних студија

⁸ У складу са чланом 104. Закона о високом образовању „Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - Аутентично тумачење, 67/2021 - др. закон, 67/2021, 76/2023.

⁹ У складу са чланом 72. и 74. Закона о високом образовању „Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - Аутентично тумачење, 67/2021 - др. закон, 67/2021, 76/2023.

¹⁰ У складу са чланом 83. Закона о високом образовању „Службени гласник РС“, бр. 88/2017, 27/2018 - др. закон, 73/2018, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - Аутентично тумачење, 67/2021 - др. закон, 67/2021, 76/2023.