



**АГЕНЦИЈА**  
**ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ**

**СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ**  
**МОНТЕР ЛИФТОВА**

**Београд, 2021.**

## СТАНДАРД КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Назив квалификације

**МОНТЕР ЛИФТОВА**

### ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ КВАЛИФИКАЦИЈЕ

КЛАСНОКС <sup>1</sup> / ISCED-F 2013	0715 Машинство и обрада метала
Ниво НОКС-а <sup>2</sup>	5
Ниво ЕОК-а <sup>3</sup>	5
Врста квалификације	Стручна
Обим квалификације	- минимум 6 месеци
Предуслови за стицање квалификације	<ul style="list-style-type: none"><li>- Квалификација стечена на нивоу 4 НОКС-а у подсекторима према КЛАСНОКС/ISCED F-2013 :<ul style="list-style-type: none"><li>- 0715 Машинство и обрада метала;</li><li>- 0714 Електроника и аутоматизација и</li><li>- 0713 Електротехника и енергетика.</li></ul></li><li>- Квалификација стечена на нивоу 4 НОКС-а у осталим КЛАСНОКС/ISCED F-2013 секторима уз обавезно претходно радно искуство у трајању од најмање две године на пословима увођења и одржавања инсталација и осталих машинских и електрорадова у области специјализованих грађевинских радова, или уз полагање додатних испита који се утврђују програмом за стицање квалификације.</li></ul>
Облици учења	<ul style="list-style-type: none"><li>- Неформално образовање;</li><li>- Признавање претходног учења.</li></ul>
Врста јавне исправе	<ul style="list-style-type: none"><li>- Уверење о положеном специјалистичком испиту;</li><li>- Сертификат о оствареном стандарду квалификације у целини.</li></ul>

### РЕЛЕВАНТНОСТ КВАЛИФИКАЦИЈЕ ЗА ЗАПОШЉАВАЊЕ И НАСТАВАК ОБРАЗОВАЊА

Проходност у систему квалификација	/
Занимање	7215.05 Монтер лифтова и жичара
Стандард занимања <sup>4</sup>	/

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

<sup>2</sup> Национални оквир квалификација Републике Србије (НОКС)

<sup>3</sup> Европски оквир квалификација (енг. *European Qualifications Framework*)

<sup>4</sup> До доношења стандарда занимања, повезаност стандарда квалификације Монтер лифтова 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 Монтер лифтова.

## ИСХОДИ УЧЕЊА

Општи опис квалификације	<p>Монтер лифтова врши уградњу хидрауличних и електричних лифтова према техничкој документацији, као и завршну контролу уградње лифта.</p> <p>Обучен је за: самосталну и одговорну припрему процеса и места уградње лифта; мерења возног окна лифта; уградњу светла возног окна, зидних конзола, главних и помоћних шина, погонских (вучних) елемената лифта, рама против-тега и кабине, прилазних и кабинских врата, граничника брзине и хватачких елемената, као и проверу хватачких уређаја; монтажу командног ормана, електроинсталације високог напона и пратећег кабла, шахтовске инсталације возног окна и кабинске инсталације; тестирање погона, проверу сигурносног пута и завршну контролу лифта.</p> <p>Најчешће ради у области инсталационих радова у грађевинарству, поштујући важећу регулативу у области лифтова, мере безбедности и здравља на раду.</p> <p>Вешто комуницира у различитим контекстима и делотворно на једном страном језику, активно доприноси неговоњу културе изражавања; продуктивно примењује математичке моделе, техничка и технолошка знања у решавању проблема; ефикасно учи, усавшава се и развија своју каријеру; активно учествује у иницирању и реализацији пројеката који доприносе добробити заједнице и одрживом развоју.</p> <p>Активно доприноси неговоњу толеранције, људских права и културне традиције и баштине у оквиру организације и у различитим социјалним контекстима; одговоран је према сопственом здрављу и спреман да се укључи у активности усмерене ка очувању окружења у којем живи и ради.</p> <p>Сврсисходно примењује информационо-комуникационе технологије (ИКТ) и унапређује њихову примену кроз учење и усавршавање.</p> <p>Ниво знања, вештина, способности и ставова у оквиру стечених компетенција Монтеру лифтова, омогућава професионални развој и каријерно напредовање.</p>
--------------------------	---

Компетенције	<ul style="list-style-type: none"><li>- Припремање радног места за уградњу хидрауличних и електричних лифтова;</li><li>- Уградња машинских делова лифта;</li><li>- Уградња електро инсталација лифта;</li><li>- Завршна контрола уградње лифта;</li><li>- Примена прописа, стандарда и мера заштите здравља и безбедности у области лифтова;</li><li>- Кључне компетенције;<sup>5</sup> (посебно: рад са подацима и информацијама; дигитална компетенција; сарадња; предузимљивост и оријентација ка предузетништву).</li></ul>
--------------	---

<sup>5</sup> На основу: Правилника о општим стандардима постигнућа за крај општег средњег образовања и средњег стручног образовања у делу општеобразовних предмета („Службени гласник РС”, бр. 117/13).

По стеченој квалifikацији, лице ће бити у стању да:

Знања

- интерпретира прописе којима се уређује област лифтова;
- опише поступке припреме радног места и радних процеса за уградњу лифта;
- опише основне врсте стандардних машинских елемената и концепте машинских конструкција, у контексту уградње машинских склопова и кинематике лифта;
- разликује врсте документације и евиденција потребних за уградњу лифта, као и документацију која прати лифт и безбедносне компоненте приликом стављања на тржиште;
- разликује основне делове лифта, његове безбедносне компоненте, као и машинску и електричну опрему;
- наведе алате, опрему, уређаје, инструменте и прибор за уградњу лифтова;
- објасни разлику, принцип рада и повезивања лифта на електрични и лифта на хидраулични погон, као и принципе рада безбедносних и сигурносних елемената лифта;
- опише поступак мерења, контроле и прорачуна параметара при уградњи лифтова;
- објасни начине мерења и контроле облика и положаја површина;
- објасни врсте и системе налегања машинских склопова лифта и примену толеранција у остваривању налегања;
- објасни врсте радног оптерећења, начине одређивања степена сигурности машинских делова лифта као и да објасни појам: концентрација напона;
- објасни начин избора и степен покретљивости механизма лифта, те анализира силе и моменте механизма;
- објасни избор, начине полагања и означавања инсталационих проводника и каблова у односу на услове полагања и струје оптерећења;
- наведе основне конструкционе делове, принцип рада и регулацију брзине, услове и начин постављања, монтаже, пуштања у рад и заустављања погонског електромотора лифта, као и основне поступке испитивања његове исправности;
- наведе основне уређаје енергетске електронике за регулацију брзине електромотора и објасни принцип рада;
- опише структуру и намену основних елемената електричне опреме у електромоторном погону (гребенасте склопке, контактори, релеји, прекидачи, заштитне моторске склопке, осигурачи, диоде и сл.);
- објасни процедуре завршне контроле уграђеног лифта и произвођачке процедуре за тестирање рада лифта;
- опише процедуру спасавања особе из лифта;
- наведе мере безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине.

Вештине

- користи пројектно-техничку документацију за уградњу лифта као и техничка упутства, каталоге и документацију произвођача лифта;
- врши избор основних елемената електричне опреме у погонима лифтова на основу пројектно-техничке документације;
- припрема радно место, потребне алате, опрему, уређаје, инструменте и прибор за уградњу лифтова;
- врши мерење и контролу окна и скела, проверава одступања и врши корекције према прописаним мерама;
- израђује шаблон контуре лифта, обележава место његовог постављања и центрира рам контуре лифта;
- поставља светла возног окна и главне и помоћне шине;
- монтира мотор електричног лифта односно монтира агрегат, постоље цилиндра и повезује црева на агрегат хидрауличног лифта;
- монтира рам противтега, кабину и кабинска врата лифта;
- уграђује граничне брзине, хватачке и вучне елементе лифта;
- монтира и проверава безбедносне компоненте лифта;
- полаже инсталационе проводнике и каблове у складу са пројектно-техничком документацијом;
- врши шемирање и одржавање командних ормана електричног погона лифта;
- врши монтажу/демонтажу и одржавање елемената електричне опреме у кабинџ лифта и инсталацији возног окна;
- врши механичко спајање погонског електромотора са механичким системом;
- мери отпорност и испитује непрекидност заштитних водова електричног погона лифта;
- самостално спроводи процедуре пуштања у рад, заустављања и тестирања електричног погона лифта;
- повезује фреквентни претварач са електромотором и подешава основне параметре претварача (време залета и заустављања по рампи);
- проверава јаму лифта (одбојници – димензије, наседање, провера затезача граничника брзине, функционална проба...), као и сигурносне и електро елементе;
- попуњава документацију, води евиденције извршених радова уградње лифта и израђује извештај о монтираном и тестираном лифту;
- примењује и проверава примену правила и мера безбедности и здравља на раду, као и заштите животне средине пре и током радног процеса уградње лифта;
- чита и разуме стручна упутства и документацију на једном страном језику;
- ефикасно примењује мере безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и заштите животне средине.

Способности и ставови

- савесно, уредно и прецизно обавља поверене послове у складу са техничко-технолошким процедурама, регулативом и стандардима релевантним за област лифтова и инсталационих радова у грађевинарству, уз повремене консултације с надређенима;
- одговорно, са сигурношћу обавља послове на висини и у јами возног окна лифта;
- продуктивно сарађује са надређенима и сарадницима у професионалном окружењу и доприноси култури уважавања и сарадње;
- испољава позитиван однос према функционалности и техничкој исправности алата, опреме и уређаја које користи при уградњи лифтова;
- ефикасно примењује ИКТ у реализацији задатака, укључујући пословну комуникацију електронским путем, као и у припреми документације и вођењу евиденција;
- ефикасно планира и организује време и активности;
- испољава позитиван однос према професионално-етичким нормама и вредностима, као и предузимљивост у раду;
- испољава љубазност, комуникативност, флексибилност у односу према сарадницима и клијентима, те ефикасно комуницира са надређенима и целокупним тимом;
- показује спремност за решавање проблема у оквиру оперативних послова монтера лифтова, повремено и у непредвидивим ситуацијама;
- исказује спремност за даље учење и усавршавање, прати иновације у области уградње и одржавања лифтова, те успешно унапређује своју каријеру и компетенције на основу сопственог искуства и сарадње са тимом сарадника;
- испољава одговоран однос према свом здрављу, здрављу других и према заштити животне средине.

Начин провере остварености исхода учења

У неформалном образовању процена остварености исхода учења обавља се на испиту за проверу савладаности програма за стицање квалификације.

У поступку признавања претходног учења провера савладаности исхода учења обавља се путем процене претходно стечених исхода учења и компетенција које је кандидат успео да докаже путем прописаних инструмената за процену и на испиту за процену остварености исхода учења који комбинује више метода процене од којих је практични рад у симулираном и/или реалном радном окружењу обавезан.

## ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА КВАЛИФИКАЦИЈЕ

Квалификације реализатора програма	<p>Одговарајуће образовање:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• нивоа 5 НОКС-а,</li><li>• нивоа 6 НОКС-а (подниво 6.1, подниво 6.2) и</li><li>• нивоа 7 НОКС -а (подниво7.1),</li></ul> <p>у складу са Законом о основама система образовања и васпитања, а изузетно одговарајуће образовање нивоа 3 и 4 уколико се за одговарајуће предмете не образују наставници са високим образовањем</p> <p>У поступку признавања претходног учења члан комисије је и оцењивач из привреде који има квалификацију најмање истог нивоа као ниво квалификације чија се оствареност процењује у поступку признавања претходног учења и најмање пет година радног искуства на пословима који су релевантни за квалификацију чија се оствареност процењује.</p>
Организација надлежна за издавање јавне исправе	Јавно признати организатори активности образовања одраслих (ЈПОА)