

## ELEKTROINŽENIERA PROFESIJAS STANDARTS

1. Profesijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis	
<i>Elektroinženieris</i>	Piektais profesionālās kvalifikācijas līmenis (5.PKL) Atbilst sestajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim (6.LKI)
2. Profesionālās kvalifikācijas prasības	
<b>Profesijas specializācijas:</b> Nav.	
<b>Saistītās profesijas, kvalifikācijas līmenis:</b> Elektrisko iekārtu speciālists, 4.PKL, 5.LKI; Vadošais elektroinženieris, 6.PKL, 7.LKI; Energosistēmu inženieris, 5.PKL, 6.LKI.	
3. Profesionālās darbības pamatzdevumu un pienākumu kopsavilkums	
<p>Elektroinženieris organizē elektroiekārtu<sup>1</sup>, elektroietaišu<sup>2</sup> un energosistēmu<sup>3</sup>, kā arī to automātiskās vadības sistēmu pārbūves, atjaunošanas, tehniskās apkopes un ārpuskārtas remontus, kā arī iestatīšanu un pārbaudes darbus, apskati, diagnostiku un ekspluatāciju. Nodrošina iekārtu elektroenerģijas ražošanai, pārvadei, pārveidei, sadalei vai patēriņam (mašīnas, transformatori, aparāti, mēraparāti, aizsardzības un automātikas ierīces, kabeļizstrādājumi, elektropatērētāju iekārtas) projektēšanu, montāžu, ekspluatāciju, apkopi, pārbaudi un remontu. Vada un uzrauga elektroietaišu būvniecības vai elektroiekārtu izstrādes ieceres īstenošanas darbus un projektēšanu, elektroiekārtu un elektroietaišu montāžas (būvniecības) darbus, veic pieejamo tehnoloģiju analīzi un salīdzinājumu, tehniskā projekta un risinājumu daļas izstrādi. Plāno un organizē nozares speciālistu darbu un sadarbojas ar citu nozaru speciālistiem.</p> <p>Elektroinženieris strādā enerģētikas uzņēmumos, kas ražo, pārvada, sadala un patērē elektroenerģiju, ieskaitot no atjaunīgajiem enerģijas avotiem (vēja enerģijas, saules enerģijas, biogāzes un citiem atjaunīgajiem enerģijas avotiem) ražotu elektroenerģiju, un nodrošina elektroenerģijas ražošanas, sadales, pārvades un citu iekārtu ekspluatāciju, ražo elektroiekārtas tautsaimniecībai.</p>	
<b>Elektroinženiera pienākumi un uzdevumi:</b>	

<sup>1</sup> Elektroiekārta - jebkura iekārta elektroenerģijas ražošanai, pārvadei, pārveidei, sadalei vai patēriņam (mašīnas, transformatori, aparāti, mēraparāti, aizsardzības un automātikas ierīces, kabeļizstrādājumi, elektropatērētāji).

<sup>2</sup> Elektroietaise - elektroiekārtu un konstrukciju kopums, kas atrodas vienā vietā un paredzēts kopīgu funkciju veikšanai.

<sup>3</sup> Energosistēma - savstarpēji elektriski savienotu elektrostaciju, elektrisko tīklu un elektriskās enerģijas patērētāju, kā arī siltumtīklu un siltumenerģijas patērētāju sistēma, kas vienotā procesā nepārtraukti ražo, pārveido, sadala un patērē elektrisko enerģiju un siltumu.

### **3.1. Elektroiekārtu un elektroietaišu ekspluatācija un to remonts:**

- plānot un veikt uzņēmumu elektroiekārtu ekspluatāciju, tehniskās apkopes darbus un diagnostiku;
- organizēt jaunu elektroiekārtu pieslēgšanu, testēšanu, ieregulēšanu, uzstādīšanu, ievērojot normatīvo aktu, tehnisko normatīvu un standartu, kā arī patērētāju prasības;
- organizēt darbojošos elektroiekārtu un energosistēmu pielāgošanu, testēšanu un pārbaudes, regulēšanu un kontrolieru programmu izmantošanu;
- organizēt un vadīt padoto personālu elektroiekārtu bojājumu atklāšanai, novēršanai, nodrošinot augstu remontdarbu kvalitāti;
- organizēt un veikt elektroietaišu tehniskās apkopes darbus;
- veikt apgaismes sistēmu aprēķinus, izvēlēties un apkalpot apgaismes ierīces, nodrošinot energoefektīvu un optimālo reglamentēto apgaismojuma līmeni;
- lietot elektroiekārtu projektēšanas, ekspluatācijas, tehniskās apkopes dokumentāciju un enerģētikas nozares normatīvos dokumentus, izmantojot jaunākās tehnoloģijas un tendences.

### **3.2. Elektroiekārtu un elektroietaišu izbūve un tehniskās apkopes darbu vadīšana:**

- uzraudzīt un vadīt elektroenerģijas ražošanas, pārvades, sadales un energoefektīva patēriņa procesus;
- aprēķināt un novērtēt elektroiekārtu un elektroietaišu galvenos tehniskos parametrus un darba režīmus;
- izvēlēties energosistēmas galvenās elektroiekārtas;
- izvēlēties atbilstošu elektroiekārtu un elektroietaišu aizsardzības veidu;
- izvēlēties elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas veidus;
- uzstādīt elektroiekārtas, izmantojot atbilstošus instrumentus, mehānismus, aprīkojumu un mērinstrumentus;
- vadīt elektroiekārtu un energosistēmu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas darbus;
- veikt uzstādīto elektroiekārtu regulēšanu.

### **3.3. Elektroiekārtu, elektroietaišu un to vadības sistēmu projektēšana:**

- veikt elektroiekārtu elektroapgādes sistēmu režīmu, slodžu aprēķinus un projektēšanu;
- izstrādāt elektroiekārtu, elektroietaišu un to automatiskās vadības sistēmu projekta dokumentāciju;
- izvēlēties tehnoloģiskiem procesiem atbilstošas elektroiekārtas, integrējot tās ražošanas tehnoloģijās;
- veikt projektēto elektroiekārtu tehniski ekonomisko novērtējumu;
- lietot datorprogrammas tehniskajos aprēķinos, rasējumu vizualizācijā un prezentāciju veidošanā;
- izvēlēties tirgū piedāvātās elektroiekārtas un materiālus;
- novērtēt elektroiekārtu un elektroietaišu izgatavošanas un pārbaudes tehnoloģijas.

### **3.4. Vispārējās prasmes, zināšanas un kompetences:**

- ievērot jomai saistošo normatīvo aktu, ētikas normu, standartu un citas prasības, sekot to izmaiņām;
- ievērot civilās, darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasības;
- lietot informācijas un komunikāciju tehnoloģijas;
- sadarboties ar projekta vadītāju un citām iesaistītajām pusēm;
- veikt elektroiekārtu, elektroietaišu, kā arī materiālu, procesu un tehnoloģiju pētījumus, datormodelēšanu un eksperimentus;
- gatavot pārskatus par pētniecības rezultātiem enerģētikas nozarē un profesionālās darbības jomā;
- sniegt tehniskā rakstura konsultācijas;
- pilnveidot savas zināšanas par novitātēm enerģētikas nozarē un profesionālās darbības jomā;
- sazināties valsts valodā, vienā vai vairākās svešvalodās, t.sk. lietot profesionālo terminoloģiju.

4. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu izpildei nepieciešamās prasmes un attieksmes, PROFESIONĀLĀS zināšanas un kompetences					
Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes un attieksmes	Profesionālās zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)	
<b>4.1.</b>	<b>Elektroiekārtu un elektroietaišu ekspluatācija un to remonts:</b>				
4.1.1.	Plānot un veikt uzņēmumu elektroiekārtu ekspluatāciju, tehniskās apkopes darbus un diagnostiku.	<p>Plānot, veikt un uzraudzīt elektroiekārtu pārbaudes Pārbaudīt un uzraudzīt izvēlētā tehnoloģiskā risinājuma piemērotību.</p> <p>Organizēt un uzraudzīt elektroiekārtu, diagnostikas veikšanas gaitu.</p> <p>Analizēt elektroiekārtu pārbaužu un mērījumu rezultātus, veikt secinājumus par to atbilstību.</p> <p>Sagatavot elektroiekārtu pārbaužu un mērījumu rezultātus, slēdzienus un rekomendācijas.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu pārbaužu metožu un procesu prasības un izpratne par pārbaudēm.</p> <p>Inovācijas un speciālās pārbaužu metodes.</p> <p>Elektroierīču uzbūve un darba principi.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu darbības principi un uzbūve, ražotāju instrukcijas, ekspluatācijas standarti un ar tiem saistītās prasības.</p> <p>Elektroiekārtu tehniskās apkopes darbu metodes un to piemērotība.</p> <p>Elektroiekārtu pārbaužu tehnoloģijas.</p> <p>Pārbaužu un mērījumu fiksācijas un atspoguļošanas veidi un to izvērtēšanas principi.</p>	<p>Spēja plānot, vadīt un uzraudzīt elektroiekārtu ekspluatāciju noteiktajā apjomā un plānā.</p> <p>Spēja plānot, vadīt un veikt elektroiekārtu tehniskās apkopes darbus un diagnostiku, ievērojot normatīvo aktu un regulējumu prasības.</p> <p>Spēja izvēlēties labāko elektroiekārtu tehniskās apkopes darbu metodi un izvērtēt nepieciešamību elektroiekārtu tehniskai apkopei.</p>	6.LKI

4.1.2.	Organizēt jaunu elektroiekārtu pieslēgšanu, testēšanu, ieregulēšanu, uzstādīšanu, ievērojot normatīvo aktu, tehnisko normatīvu un standartu, kā arī patērētāju prasības.	Organizēt elektroiekārtu pieslēgšanu, ieregulēšanu un testēšanu.  Veikt elektroiekārtu testēšanu.  Veikt elektroiekārtu mērījumu rezultātu analīzi.	<u>Izpratnes līmenī:</u>  Elektroapgādes, elektriskās piedziņas un mašīnu, energoelektronikas, elektriskās enerģijas uzkrājēju un avotu, automatizācijas, tīklu u.c. sistēmu darbība.  Elektrotehnikas teorētiskie pamati.  <u>Lietošanas līmenī:</u>  Mēraparatūra un elektrisko lielumu mērīšanas metodes.  Elektrisko lielumu testēšanas principi un metodes.	Spēja veikt un organizēt jaunu elektroiekārtu pieslēgšanu, integrēšanu, testēšanu un darbības analīzi.  Spēja veikt precīzus, ticamus un validētus elektriskus mērījumus ar atbilstošiem mēraparātiem.  Spēja dokumentēt elektroiekārtu pieslēgšanas, testēšanas un ieregulēšanas procesus.	6.LKI
4.1.3.	Organizēt darbojošos elektroiekārtu un energosistēmu pielāgošanu, testēšanu un pārbaudes, regulēšanu un kontrolieru programmu izmantošanu.	Izpēīt un pārzināt ražotāja dokumentāciju.  Identificēt elektroiekārtu testēšanas, pārbaudes un regulēšanas nepieciešamos parametrus un prasības.  Uzraudzīt elektroiekārtu un energosistēmu pārbaudes un ieregulēšanas gaitu.  Noteikt un novērst iespējamus elektroiekārtu bojājumus atbilstoši ražotāja rekomendācijām un energosistēmas darba režīmiem.	<u>Izpratnes līmenī:</u>  Elektroiekārtu pārbaužu veidi un to nozīme.  <u>Lietošanas līmenī:</u>  Elektroiekārtu un vadības sistēmu darbības principi, to vadības un ieregulēšanas principi.  Elektroiekārtu tehniskie raksturlielumi.  Pārbaudes posmi, gaita un rezultātu analīzes metodes.  Elektroiekārtu pārbaužu tehnoloģijas.	Spēja organizēt un piedalīties elektroiekārtu un to vadības sistēmu testēšanā, pārbaudēs un regulēšanā (t.sk. iestatījumu maiņa).  Spēja novērtēt ekspluatācijā esošu elektroiekārtu un energosistēmu pielāgošanu darba režīmiem.  Spēja izvērtēt testēšanas un pārbaudes rezultātus un to atbilstību prasībām, kritērijiem un dokumentācijai.	6.LKI

4.1.4.	Organizēt un vadīt padoto personālu elektroiekārtu bojājumu atklāšanai, novēršanai, nodrošinot augstu remontdarbu kvalitāti.	<p>Organizēt padotā personāla darbu, plānojot strukturētu darbu izpildes grafiku.</p> <p>Sekot līdzi padotā personāla darbu izpildei.</p> <p>Vadīt personāla darbu atbilstoši elektroiekārtu bojājuma veidam un novēršanas gaitai.</p> <p>Nodrošināt augstu elektroiekārtu remonta darbu kvalitāti.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu bojājumu veidi un iemesli, elektroiekārtu darbības kļūdu veidi.</p> <p>Elektroiekārtu remontdarbu plānošanas gaita.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu bojājumu veidi.</p> <p>Bojāto elektroiekārtu tehniskās dokumentācijas aizpildīšana, defektēšana un remonta grafika sastādīšana.</p>	<p>Spēja prognozēt elektroiekārtu bojājumus.</p> <p>Spēja sagatavot un aizpildīt nepieciešamo dokumentāciju elektroiekārtu remontu veikšanai.</p> <p>Spēja organizēt un vadīt elektroiekārtu remontdarbus un bojājumu novēršanu.</p> <p>Spēja noteikt bojāto elementu elektroiekārtai.</p>	6.LKI
4.1.5.	Organizēt un veikt elektroietaišu tehniskās apkopes darbus.	<p>Veikt elektroietaišu tehniskās apkopes darbus.</p> <p>Pārbaudīt elektroiekārtu darbības kvalitāti un režīmus.</p> <p>Izvērtēt un analizēt elektroiekārtu tehniskās apkopes nepieciešamību.</p> <p>Vadīt un uzraudzīt elektroietaišu ekspluatācijas procesu.</p> <p>Ievērot un uzraudzīt elektroietaišu tehniskās apkopes plānu.</p> <p>Apkalpot dažādu elektroiekārtu (elektriskā piedziņa, energoelektronika, barošanas avoti, sadales un elektroapgādes elementi, automātika, u.c.) energosistēmas.</p> <p>Veidot jaunas vai uzraudzīt esošas energosistēmas, pamatot elektroiekārtu maiņas izvēli, nepasliktinot energosistēmas</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu ražotāju instrukcijas, ekspluatācijas standarti un ar tiem saistītās prasības.</p> <p>Izprast un analizēt esošas un jaunas energosistēmas, elektroiekārtu savstarpējo saistību.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Elektroierīču uzbūve un darba principi.</p> <p>Elektroietaišu tehniskās apkopes darbu pamatmetodes.</p> <p>Elektroietaišu ekspluatācijas un tehniskās apkopes darbi.</p> <p>Elektroietaišu tehniskās apkopes darbu plāns, laika un darba plānošana.</p>	<p>Spēja izvēlēties labāko metodi elektroietaišu tehniskai apkopei.</p> <p>Spēja organizēt un uzraudzīt elektroietaišu ekspluatācijas procesu, ievērojot instrukcijas, standartus un darba aizsardzības prasības.</p> <p>Spēja veikt inženiertehniskus aprēķinus.</p> <p>Spēja novērtēt energoefektivitāti, elektroiekārtu funkcionalitāti.</p> <p>Spēja lasīt un izveidot elektriskās shēmas.</p>	6. LKI

		stabilitāti un funkcionalitāti.	<p>Elektroiekārtu darbība dažādu konfigurāciju un energosistēmu līmenī.</p> <p>Praktisko elektrisku aprēķinu veikšanas principi.</p> <p>Elektriskās principiālās shēmas izveide.</p>		
4.1.6.	Veikt apgaismes sistēmu aprēķinus, izvēlēties un apkalpot apgaismes ierīces, nodrošinot energoefektīvu un optimālo reglamentēto apgaismojuma līmeni.	<p>Aprēķināt un izvēlēties nepieciešamos apgaismojuma fizikālos lielumus.</p> <p>Izvēlēties un pārbaudīt apgaismojuma līmeni atbilstoši normatīvo aktu prasībām.</p> <p>Veikt gaismekļu uzraudzību, nodrošinot nepieciešamo apgaismojuma līmeni.</p> <p>Lietot ārējā un iekšējā apgaismojuma projektēšanas programmas.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Gaismekļu veidi un to izmantošana.</p> <p>Inovācijas apgaismojuma piedāvājumā un lietošanā.</p> <p>Energoefektivitātes aprēķini atbilstoši regulējošos normatīvos aktos un standartos definētiem raksturlielumiem.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Gaismekļu uzbūve un darbības principi.</p> <p>Apgaismes veidi un tā shēmu veidošanas principi.</p> <p>Inženiertehnisko aprēķinu veikšana, apgaismojuma modelēšana, gaismekļu un vadības sistēmu izvēle.</p> <p>Apgaismojuma projektēšanas metodes un programmas.</p>	<p>Spēja aprēķināt un izveidot gaismekļu izvietojumu, nodrošinot nepieciešamo apgaismojuma līmeni.</p> <p>Spēja izvēlēties un pamatot izvēlēto gaismekļu izvietojuma plānu.</p> <p>Spēja izvēlēties piemērotāko gaismekli un to vadības sistēmu.</p> <p>Spēja identificēt labākos projektēšanas risinājumu piedāvājumus un pakalpojumu sniedzējus, novērtēt, pamatot un ieteikt piemērotāko.</p>	6.LKI

4.1.7.	Lietot elektroiekārtu projektēšanas, ekspluatācijas, tehniskās apkopes dokumentāciju un enerģētikas nozares normatīvos dokumentus, izmantojot jaunākās tehnoloģijas un tendences.	Lietot tehniskos standartus elektroiekārtu projektēšanā un tehniskā apkope.  Izmantot tehnisko dokumentāciju, izprotot to veidošanas principus.  Izmantot jaunākās tehnoloģijas elektroiekārtu projektēšanā un tehniskā apkopē, ievērojot normatīvo aktu prasības.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Automatizācijas sistēmas.  <u>Lietošanas līmenī:</u> Enerģētikas nozares standarti un būvnormatīvi.  Elektroiekārtu projektēšanas, ekspluatācijas un tehniskās apkopes principi un prasības.  Elektroiekārtu tehniskās apkopes veidi.	Spēja lasīt un izprast elektroiekārtu tehnisko dokumentāciju.  Spēja lasīt, piemērot un ieviest enerģētikas nozares standartu prasības.  Spēja veikt elektroiekārtu tehniskās dokumentācijas aizpildīšanu, uzturēšanu, uzglabāšanu un analīzi.	6.LKI
<b>4.2.</b>	<b>Elektroiekārtu un elektroietaišu izbūve un tehniskās apkopes darbu vadīšana:</b>				
4.2.1.	Uzraudzīt un vadīt elektroenerģijas ražošanas, pārvades, sadales un energoefektīva patēriņa procesus.	Vadīt un uzraudzīt elektroiekārtu un elektroietaišu un to vadības sistēmu procesus.  Izprast elektroenerģijas ražošanas, pārvades, sadales un patēriņa procesus.  Pielāgot elektroiekārtu un elektroietaišu un energosistēmu darbību dažādiem darba režīmiem.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Modernas elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales elektroiekārtas.  Ugunsaizsardzības, ugunsdzēsības sistēmu automātika un vadība.  <u>Lietošanas līmenī:</u> Elektroenerģētikas nozare, tās pamatjautājumi un vieta tautsaimniecībā.  Elektroenerģijas ražošanas, pārvades, sadales un patēriņa elementi un to loma.  Elektrotehnikas teorētiskie pamati.	Spēja vērtēt, uzraudzīt un vadīt elektroenerģijas ražošanas, pārvades, sadales un lietošanas procesus,  Spēja izmantot iegūto informāciju par . elektroenerģijas ražošanas, pārvades, sadales un energoefektīva patēriņa procesos	6.LKI

4.2.2.	Aprēķināt un novērtēt elektroiekārtu un elektroietaišu galvenos tehniskos parametrus un darba režīmus.	<p>Aprēķināt elektroiekārtu un elektroietaišu tehniskos parametrus un darba režīmus.</p> <p>Atpazīt elektroiekārtu un elektroietaišu iedalījumu.</p> <p>Noteikt elektroiekārtu un elektroietaišu aizvietošanas parametrus.</p> <p>Novērtēt elektroiekārtu un elektroietaišu ietekmi uz elektroapgādes darba režīmiem.</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u></p> <p>Sprieguma un frekvences regulēšanas pamatprincipi un staciju un apakšstaciju nozīme elektroiekārtu un elektroietaišu normāla darba nodrošināšanai.</p> <p>Jaudas plūsmas un to vadīšana, energosistēmas stabilitāte un ar to saistīti ierobežojumi.</p> <p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Sprieguma regulēšanas principi, tā nepieciešamība elektroiekārtu un elektroietaišu.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Energosistēmu darba režīmi.</p> <p>Elektroiekārtu uzbūve un darba principi.</p> <p>Elektrotehnikas teorētiskie pamati.</p> <p>Elektroiekārtu tehniskie dati.</p>	<p>Spēja novērtēt un aprēķināt tehniskos raksturlielumus elektroiekārtu un elektroietaišu galvenajos darba režīmos.</p> <p>Spēja novērtēt elektroiekārtu un elektroietaišu raksturlielumus.</p> <p>Spēja analizēt elektroiekārtu un elektroietaišu galvenos darba režīmus atbilstoši normatīvo aktu prasībām.</p> <p>Spēja novērtēt elektroiekārtu un elektroietaišu režīma ekonomiskumu.</p>	6.LKI
4.2.3.	Izvēlēties energosistēmas galvenās elektroiekārtas.	<p>Izvēlēties primārās elektroiekārtas.</p> <p>Novērtēt elektroiekārtu atbilstību elektroiekārtu un elektroietaišu darba režīmiem.</p> <p>Izvēlēties elektroietaišu (apakšstaciju, sadales punktu u.c.) un elektroiekārtu (enerģijas pārveidotāji, elektropiedziņas elementi u.c.) konstruktīvo izpildījumu.</p> <p>Analizēt elektroietaišu galvenās</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u></p> <p>Modernās elektroiekārtu uzbūves un izvēles tehnoloģijas.</p> <p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu uzbūve, darbības principi un tehniski fizikālie raksturlielumi.</p> <p>Energosistēmas struktūra un elementu uzdevumi.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p>	<p>Spēja veikt elektroiekārtu un elektroietaišu izvēli.</p> <p>Spēja veikt galveno komutācijas aparātu un energosistēmas elementu izvēli.</p> <p>Spēja veikt elektroietaišu piemērotības novērtējumu.</p>	6.LKI



		shēmas, to tehniskos un drošuma rādītājus, elektroiekārtu pielietojumu.	Elektroiekārtu izvēlei nepieciešamie raksturlielumi. Elektroiekārtu izvēles metodes. Elektrotehnikas teorētiskie pamati.		
4.2.4.	Izvēlēties atbilstošu elektroiekārtu un elektroietaišu aizsardzības veidu.	Izvēlēties sekundārās elektroiekārtas. Novērtēt piemērotāko elektroiekārtu un elektroietaišu aizsardzības veidu. Sastādīt ekvivalento shēmu energosistēmai. Izvēlēties galvenos raksturlielumus aizsardzības iekārtām.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Aizsardzības iekārtu darbības principi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Energosistēmas aizsardzības iekārtu un automātikas uzdevumi aizsardzību koordinācija (selektivitāte u.c.). Energosistēmas aizsardzības un automātikas izpildījums. Elektrotehnikas teorētiskie pamati.	Spēja izvēlēties piemērotāko elektroiekārtu un elektroietaišu aizsardzības veidu atbilstoši elektroiekārtu un elektroietaišu konfigurācijai. Spēja izvēlēties galvenos aizsardzību raksturlielumus un aizsardzības iekārtas.	6.LKI
4.2.5.	Izvēlēties elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas veidus.	Salīdzināt elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas veidus. Veikt un pamatot izvēlēta veida izvēli. Sagatavot elektroiekārtu uzstādīšanas vietu atbilstoši normatīvajiem aktiem un prasībām. Lasīt un paskaidrot elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas tehnisko dokumentāciju.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas tehnoloģiskā procesa pamatprasības. Enerģētikas nozares būvnormatīvi un standarti. Elektrotehnikas un būvniecības nozaru standarti un būvnormatīvi. <u>Lietošanas līmenī:</u> Elektroiekārtu atbilstība normatīvajiem aktiem. Elektroiekārtu uzstādīšanas,	Spēja izvēlēties elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas tehnoloģiskos procesus, atbilstoši ražotāja noteiktām prasībām, ievērojot elektrotehnikas un būvniecības nozaru standartus un būvnormatīvus.	6.LKI

			<p>montāžas un demontāžas procesa gaita.</p> <p>Elektroiekārtu darbības principi, galvenie parametri.</p>		
4.2.6.	<p>Uzstādīt elektroiekārtas, izmantojot atbilstošus instrumentus, mehānismus, aprīkojumu un mērinstrumentus.</p>	<p>Izvēlēties elektroiekārtu montāžai piemērotākos instrumentus, mehānismus un aprīkojumu.</p> <p>Nodrošināt montāžas prasību ievērošanu.</p> <p>Veikt elektroiekārtu uzstādīšanu.</p> <p>Identificēt tehnoloģiskā risinājuma atsevišķās sastāvdaļas.</p> <p>Novērtēt tehnoloģiskā risinājuma sastāvdaļu saderību.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas tehnoloģiskā procesa pamatprasības.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas procesa posmu atbilstošā kārtība, piemērojot zināšanas par elektroiekārtu darbības principiem, galvenajiem parametriem.</p> <p>Drošības tehnika, darbu organizācija.</p> <p>Elektrotehnikas teorētiskie pamati.</p>	<p>Spēja uzstādīt elektroiekārtas atbilstoši prasībām, ievērojot tehniskās dokumentācijas prasības.</p> <p>Spēja novērtēt instrumentu un mehānismu piemērotību veicamajiem darbiem.</p>	6.LKI
4.2.7.	<p>Vadīt elektroiekārtu un energosistēmu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas darbus.</p>	<p>Novērtēt elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas darbu veikšanas metodi un ieviest iespējamās korekcijas.</p> <p>Vadīt elektroiekārtu un energosistēmu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas darbus, ievērojot tehnoloģiskā procesa un darba aizsardzības prasības.</p> <p>Ievērot tehniskā projekta un atbilstošā tehnoloģiskā procesa prasības.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Tehnisko projektu sagatavošanas un realizācijas izpildes pamatprincipi, saikne starp infrastruktūras elementiem un to ietekmi uz projekta realizāciju.</p> <p>Enerģētikas nozares būvnormatīvi..</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Vizualizācijas un prezentēšanas metodes un veidi.</p>	<p>Spēja vadīt un uzraudzīt elektroiekārtu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas darbus atbilstoši tehniskajam projektam.</p> <p>Spēja izvērtēt elektroiekārtu un energosistēmu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas darba procesa posmu secību, to realizācijas efektivitāti.</p>	6.LKI

		<p>Sistemātiski pārraudzīt elektroiekārtu un energosistēmu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas darbu gaitu, identificējot vājās vietas un draudus darbu grafika izpildē.</p> <p>Reģistrēt un laicīgi novērst neatbilstības elektroiekārtu un energosistēmu uzstādīšanas, montāžas un demontāžas darbu izpildes grafikā.</p>	<p>Dokumentācijas veidi un tās veidošanas principi.</p> <p>Efektīvas komunikācijas prasmes.</p> <p>Lietojamo mehānismu un aprīkojuma galvenie parametri.</p>		
4.2.8.	Veikt uzstādīto elektroiekārtu regulēšanu	<p>Veikt regulēšanu uzstādītajām elektroiekārtām</p> <p>Ievērot tehniskā projekta un atbilstošā tehnoloģiskā procesa prasības.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Tehnisko projektu sagatavošanas un realizācijas izpildes pamatprincipi, saikne starp infrastruktūras elementiem un to ietekmi uz projekta realizāciju.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Lietojamo mehānismu un aprīkojuma galvenie darbības principi un parametri.</p>	Spēja veikt uzstādīto elektroiekārtu regulēšanu	6. LKI

<b>4.3.</b>	<b>Elektroiekārtu, elektroietaišu un to vadības sistēmu projektēšana:</b>				
4.3.1.	<p>Veikt elektroiekārtu elektroapgādes sistēmu režīmu, slodžu aprēķinus un projektēšanu.</p>	<p>Analizēt elektriskās slodzes un elektroenerģijas kvalitātes rādītājus.</p> <p>Veikt elektroiekārtu un to vadības sistēmu izvēles aplēses.</p> <p>Pielietot tehnoloģijas un programmas elektroiekārtu un energosistēmu projektēšanas procesā.</p> <p>Noteikt un dokumentēt elektriskās slodzes.</p> <p>Analizēt rezervēšanas nepieciešamību, kvalitātes un drošuma rādītājus.</p> <p>Lasīt un izprast tehniskos rasējumus, pārzināt tehniskās rasēšanas principus, izveidot standartiem atbilstošus tehniskos rasējumus.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Ķēžu topoloģiskā analīze, sistēmas režīmi, režīmu vadīšana un optimizācija.</p> <p>Automātiskās negadījumu atklāšanas trauksmes un izziņošanas sistēmas.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Elektrotehnikas teorētiskie pamati.</p> <p>Elektroenerģijas kvalitātes rādītāji.</p> <p>Energosistēmu režīmu aplēses metodes.</p>	<p>Spēja novērtēt elektroiekārtu un energosistēmu, ieskaitot viedo elektroiekārtu un elektroietaišu nepieciešamību un nozīmi.</p> <p>Spēja novērtēt jaudu bilanci un zudumus.</p> <p>Spēja veikt elektroapgādes variantu salīdzināšanu.</p> <p>Spēja lasīt un izprast tehnisko projektu,</p> <p>Spēja izstrādāt tehnisko dokumentāciju atbilstoši saistošajiem standartiem un normatīvajiem aktiem</p>	6.LKI
4.3.2.	<p>Izstrādāt elektroiekārtu, elektroietaišu un to automātiskās vadības sistēmu projekta dokumentāciju.</p>	<p>Sastādīt projekta izpildes plānu.</p> <p>Izveidot automātisko vadības sistēmu dokumentāciju.</p> <p>Lasīt un sastādīt elektriskās principiālās shēmas, pārzināt to elementus.</p> <p>Pārzināt shēmu principus un veidus, izstrādāt atbilstošas elektriskās principiālās shēmas.</p> <p>Pārzināt automātiskās negadījumu atklāšanas trauksmes un izziņošanas sistēmas.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Tehniskās dokumentācijas veidi.</p> <p>Enerģētikas nozares būvnormatīvi un standarti.</p> <p>Elektroiekārtu galvenie raksturlielumi, darbības principi, uzbūve, shematiskās topoloģijas un ar to saistītie vadības un elektrisko parametru aprēķinu paņēmieni.</p> <p>Selektivitāte, koordinācija,</p>	<p>Spēja izstrādāt elektroiekārtu, to savietojamības un automātiskās vadības sistēmu projekta dokumentāciju.</p> <p>Spēja uzturēt un nepieciešamības gadījumā veikt izmaiņas projekta dokumentācijā.</p> <p>Spēja lasīt, sastādīt uz izstrādāt elektriskās principiālās shēmas.</p>	6.LKI

			<p>aizsardzības elementi un principi.</p> <p>Kabeļu vai gaisvadu līniju slodžu aprēķini pieslēguma veidi, montāža.</p> <p>Kabeļu slodžu aprēķini un to guldīšanas veidi.</p> <p>Gaisvadu līniju vadojums, montāža.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Tehniskās dokumentācijas izstrādes process un principi.</p> <p>Elektroiekārtu darbības principi un to automātiskās vadības sistēmas.</p> <p>Elektrotehnikas teorētiskie pamati.</p>		
4.3.3.	<p>Izvēlēties tehnoloģiskiem procesiem atbilstošas elektroiekārtas, integrējot tās ražošanas tehnoloģijās.</p>	<p>Izvēlēties elektroiekārtas noteiktiem apstākļiem.</p> <p>Identificēt tehnoloģiskā risinājuma atsevišķās sastāvdaļas.</p> <p>Sagatavot izvēlētā tehnoloģiskā procesa pārskatu.</p> <p>Veikt elektroiekārtu integrēšanu ražošanas tehnoloģijās.</p> <p>Izstrādāt zibens aizsardzības sistēmas, pārsprieguma aizsardzības sistēmas.</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u></p> <p>Nākotnes tehnoloģijas un to pielietojums.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu darbības principi.</p> <p>Elektroiekārtu biežākie bojājumu veidi.</p> <p>Elektroiekārtu izturības noteikšanas metodes.</p> <p>Elektrotehnikas teorētiskie pamati.</p>	<p>Spēja izvēlēties tehnoloģiskiem procesiem atbilstošu elektroiekārtu.</p> <p>Spēja novērtēt izvēlētās elektroiekārtas piemērotību konkrētā objektā.</p> <p>Spēja elektroiekārtas integrēt ražošanas tehnoloģijās.</p> <p>Spēja veikt aplēses un izstrādāt zibensaizsardzības un pārsprieguma aizsardzības sistēmu dokumentāciju.</p>	6.LKI

4.3.4.	Veikt projektēto elektroiekārtu tehniski ekonomisko novērtējumu.	<p>Risināt elektrotehniskos uzdevumus.</p> <p>Aprēķināt galveno elektroiekārtu nepieciešamos tehniskos un ekonomiskos rādītājus.</p> <p>Novērtēt elektroiekārtu energoefektivitāti.</p> <p>Izmantot zināšanas par jaunākajām un nākotnes tehnoloģijām elektroenerģētikas nozarē.</p> <p>Ieteikt labākos elektroiekārtu piedāvājumus.</p>	<p><u>Priekšstata līmenī:</u></p> <p>Sociālie un finanšu jautājumi.</p> <p>Inovatīvas tehnoloģijas un to pielietojums.</p> <p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Elektroenerģētikas nozares reglamentējošie un atbilstošie informācijas avoti.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Elektroenerģētikas preču un komponentu katalogi.</p> <p>Elektrotehnikas teorētiskie pamati.</p>	<p>Spēja identificēt labākos izstrādājumus vai elektroiekārtu piedāvājumus, novērtēt, pamatot un ieteikt piemērotākos.</p> <p>Spēja atrast un strukturēt enerģētikas nozarei atbilstošos informācijas avotus.</p> <p>Spēja orientēties informācijas plūsmā, pielietot nozares preču un komponentu katalogus.</p>	6.LKI
4.3.5.	Lietot datorprogrammas tehniskajos aprēķinos, rasējumu vizualizācijā un prezentāciju veidošanā.	<p>Lietot datorprogrammas elektroiekārtu un elektroietaišu parametru un darba režīmu aprēķinu veikšanā.</p> <p>Risināt elektroiekārtu automatizācijas un adaptācijas uzdevumus.</p> <p>Sniegt pārskatus par tehniskā projekta izstrādes gaitu.</p> <p>Mērķtiecīgi apstrādāt informāciju, lietojot aprēķinu datorprogrammas.</p> <p>Apstrādāt informāciju, lietojot dokumentācijas noformēšanas datorprogrammas un grafiskos redaktorus.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Datorprogrammas elektriskajos aprēķinos, to novērtēšana un pielietošanas iespējas projektu izstrādē.</p> <p>Automatizētās un adaptīvās sistēmas (viedie mikrotīkli, sensori, pusvadītāju pārveidotāji, atjaunīgie energoresursi, uzkrāšana).</p> <p>Datorprogrammas elektriskajos aprēķinos, rasējumu vizualizācijā un prezentāciju veidošanā.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Tehniskā projekta izstrādes dokumentācijas veidi un tās kontroles mehānismi.</p>	<p>Spēja veikt iegūto datu analīzi, izmantojot datu filtrēšanu un atlasīšanu pēc specifiskiem kritērijiem.</p> <p>Spēja veikt aprēķinus, izmantojot formulas un matemātikas un elektrotehnikas principus.</p> <p>Spēja izveidot tehnisko rasējumu vizualizāciju.</p>	6.LKI

			<p>Grafisko redaktoru nozīme tehnisku projektu izstrādē un realizācijā.</p> <p>Matemātiskie paņēmieni aprēķinu un vadības algoritmu izveidei.</p>		
4.3.6.	<p>Izvēlēties tirgū piedāvātās elektroiekārtas un materiālus.</p>	<p>Veikt sistemātisku informācijas meklēšanu un izpēti, balstoties uz definētiem elektroiekārtu tehniskiem parametriem.</p> <p>Veikt elektroiekārtu un energosistēmu salīdzinošu analīzi.</p> <p>Izvēlēties elektroiekārtas un materiālus atbilstoši vides prasībām.</p> <p>Lietot formulas un tehniskos datus, parametrus atbilstošu elektroiekārtu izvēlē.</p> <p>Izvēlēties, atlasīt elektroiekārtas atbilstoši tehniskās dokumentācijas prasībām.</p> <p>Apkopot un sakārtot sākotnējos datus tālākam darbam atbilstoši spēkā esošajiem standartiem un būvnormatīviem.</p> <p>Izstrādāt un veidot vispārējas funkcionālas specifikācijas un veikt izmaksu salīdzināšanu.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu un energosistēmu darbības principi.</p> <p>Elektroiekārtu uzbūve.</p> <p>Ierīces/komponenšu parametri to daudzveidība, ierīces efektivitāte.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Datoru lietojumprogrammas un informācijas meklēšanas un analīzes tehnoloģijas.</p> <p>Elektroiekārtu galvenie parametri, komponenšu un elektroiekārtu ekonomiskie un tehniskie rādītāji to efektīvākai izmantošanai.</p> <p>Elektrotehnikas teorētiskie pamati.</p>	<p>Spēja izpētīt tirgū pieejamās elektroiekārtas un energosistēmas un veikt to kvalitatīvo un kvantitatīvo analīzi, ievērojot izmantotos materiālus, darbības principus un izmantotās tehnoloģijas.</p> <p>Spēja patstāvīgi veikt informācijas meklēšanu, atlases kritēriju definēšanu un analīzi.</p> <p>Spēja izvēlēties tirgū piedāvātās elektroiekārtas un materiālus atbilstoši tehniskās dokumentācijas prasībām.</p> <p>Spēja veikt tirgus analīzi un novērtēt ilgtermiņa ieguvumus.</p>	6.LKI

4.3.7.	Novērtēt elektroiekārtu un elektroietaišu izgatavošanas un pārbaudes tehnoloģijas.	<p>Izvēlēties elektroiekārtu izgatavošanas un pārbaudes metodes un tehnoloģijas.</p> <p>Lietot specializētās programmas pārbaūžu veikšanā.</p> <p>Izvēlēties efektīvāko elektroiekārtu un elektroietaišu izgatavošanas un pārbaudes tehnoloģiju konkrētām risinājumiem.</p> <p>Identificēt un izstrādāt elektroiekārtu un elektroietaišu izgatavošanas un pārbaudes tehnoloģiskā procesa atsevišķus posmus.</p> <p>Vadīt un piedalīties elektroiekārtu un elektroietaišu izgatavošanas un pārbaudes tehnoloģiskā procesa instrukciju izstrādē.</p> <p>Sagatavot datus izvēlēto elektroiekārtu un elektroietaišu izgatavošanas un pārbaudes tehnoloģisko risinājumu variantu ekonomiskajam novērtējumam.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Elektroiekārtu izstrādāšanas procesa tehnoloģiskā secība un pārbaūžu veikšanas process.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Elektriskie un neelektriskie lielumi.</p> <p>Elektroiekārtu pārbaūžu tehnoloģijas.</p> <p>Elektroiekārtu un komponentu izgatavošanas procesa posmi un izgatavošanas gaita.</p> <p>Tehnoloģisko shēmu, ekspluatācijas instrukciju izstrāde un ekonomiskie aprēķini.</p>	<p>Spēja izstrādāt izbūves un pārbaudes secību konkrētajai elektroiekārtai un elektroietasei atbilstoši ekonomiskajam, drošuma un drošības novērtējumam.</p> <p>Spēja novērtēt elektroiekārtu pārbaudes rezultātus.</p>	6.LKI
--------	--	---	---	---	-------



**5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu izpildei nepieciešamās prasmes un attieksmes,  
Vispārējās prasmes, zināšanas un kompetences.**

Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes un attieksmes	Profesionālās zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)
5.1.	Ievērot jomai saistošo normatīvo aktu, ētikas normu, standartu un citas prasības, sekot to izmaiņām.	Izprast jomu regulējošo normatīvo aktu un standartu prasības. Ievērot jautājumu risināšanai nepieciešamos regulējošos normatīvos aktus. Ievērot jomai atbilstošos standartus un būvnormatīviem. Ievērot profesionālās ētikas principus un darba tiesisko attiecību normas.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Darba tiesiskās attiecības. Uzņēmējdarbības pamati. <u>Lietošanas līmenī:</u> Enerģētikas regulējošo normatīvo aktu, būvnormatīvu un standartu prasības. Profesionālās un vispārējās ētikas principi.	Spēja noformēt lietišķos dokumentus. Spēja izprast un ievērot ar jomu saistošo normatīvo aktu prasības. Spēja ievērot darba tiesisko attiecību normas. Spēja ievērot vispārējās un profesionālās ētikas normas.
5.2.	Ievērot civilās, darba aizsardzības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasības.	Ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības, civilās un vides aizsardzības prasības projektu izstrādē, realizācijā un elektroiekārtu un energosistēmu tehniskā apkopē. Sniegt pirmo palīdzību.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Darba tiesiskās attiecības. Ugunsdrošības un vides aizsardzības prasības. <u>Lietošanas līmenī:</u> Darba aizsardzība, elektrodrošība un ugunsdrošība. Individuālie un kolektīvie aizsarglīdzekļi.	Spēja veikt darba uzdevumus, ievērojot civilās, vides, ugunsdrošības un darba aizsardzības prasības. Spēja sniegt pirmo palīdzību.
5.3.	Lietot informācijas un komunikāciju tehnoloģijas.	Lietot informācijas un komunikāciju tehnoloģiju rīkus un pakalpojumus. Komunicēt dažādos tīklos, tai skaitā izmantojot internetu. Meklēt un apkopot iegūto informāciju. Droši uzglabāt elektronisko dokumentāciju un datus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Informācijas tehnoloģiju iespējas un potenciālie riski. Informācijas uzglabāšanas un lietošanas drošība. <u>Lietošanas līmenī:</u> Informācijas tehnoloģijas datu	Spēja droši uzglabāt datus un izmantot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, veicot darba pienākumus. Spēja ievērot vispārīgo datu aizsardzības regulu.

**5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu izpildei nepieciešamās prasmes un attieksmes,  
Vispārējās prasmes, zināšanas un kompetences.**

Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes un attieksmes	Profesionālās zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)	
		<p>Lietot datorprogrammas aprēķinu veikšanā.</p> <p>Sniegt pārskatus par projekta realizācijas gaitu.</p> <p>Apstrādāt informāciju, lietojot dokumentācijas noformēšanas datorprogrammas un grafiskos redaktorus.</p>	<p>apstrādei, analīzei un vadībai.</p> <p>Datora un biroja tehniku lietojumprogrammatūras (teksta, attēlu apstrāde, izklājlapas, prezentācijas, datu bāzes, tīmekļa un e-pasta pārlūkprogrammas, grafiskie redaktori).</p>		
5.4.	Sadarboties ar projekta vadītāju un citām iesaistītajām pusēm.	<p>Sagatavot projekta realizācijas plānu.</p> <p>Uzraudzīt projekta realizāciju.</p> <p>Sadarboties ar projekta vadītāju un visām iesaistītajām pusēm.</p> <p>Prezentēt projekta rezultātus un izpildes gaitu.</p>	<p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Saskarsmes pamati.</p> <p>Profesionālā un vispārīgā ētika.</p> <p>Argumentācijas paņēmieni.</p>	<p>Spēja argumentēt un diskutēt par profesionālās jomas aspektiem.</p> <p>Spēja efektīvi sadarboties komandā, pildot darba pienākumus.</p>	6.LKI
5.5.	Veikt elektroiekārtu, elektroietaišu kā arī materiālu, procesu un tehnoloģiju pētījumus, veikt datormodelēšanu un eksperimentus.	<p>Veikt pētījumus enerģētikas jomā ar mērķi novērtēt inovāciju ieviešanu.</p> <p>Īstenot pētījumus, apkopot, analizēt un interpretēt iegūto informāciju katra gadījuma analīzē.</p> <p>Veikt inovāciju ieviešanas novērtēšanu.</p> <p>Sagatavot pētījumu rezultātu atskaiti.</p> <p>Sagatavot pārskatus un atskaites.</p>	<p><u>Izpratnes līmenī:</u></p> <p>Pētījumu metodoloģija un veikšanas gaita.</p> <p>Datu, ierobežojumu un pieņēmumu ieviešanas metodes.</p> <p><u>Lietošanas līmenī:</u></p> <p>Pētniecības vienkāršotas metodes.</p> <p>Argumentācijas paņēmieni.</p> <p>Tehnoloģiju iespējas.</p>	Spēja sagatavot materiālu specifikācijas, darbības aprakstus.	6.LKI

5.6.	Gatavot pārskatus par pētniecības rezultātiem enerģētikas nozarē un profesionālās darbības jomā.	Īstenot pētījumus, apstrādāt, interpretēt un apkopot rezultātus. Veikt datu statistisku apstrādi. Sagatavot pētījumu rezultātu atskaiti. Sagatavot pārskatus.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Pētījumu metodoloģija. Argumentācijas paņēmieni. <u>Lietošanas līmenī:</u> Pārskatu sagatavošana.	Spēja veikt pētījumu ar pievienoto vērtību, interpretēt un analizēt to rezultātus.  Spēja izstrādāt pārskatus enerģētikas jomā.	6.LKI
5.7.	Sniegt tehniskā rakstura konsultācijas.	Sniegt konsultācijas par elektroiekārtu un energosistēmu veidiem, darbību, pilnveidošanas iespējām.	<u>Lietošanas līmenī:</u> Saskarsme un komunikācija. Profesionālā ētika. Argumentācijas paņēmieni. Tehnoloģiju iespējas.	Spēja sniegt konsultācijas par elektroiekārtu izstrādes un darbības aspektiem.  Spēja apkopot darba rezultātus, sniegt atskaites.	6.LKI
5.8.	Pilnveidot savas zināšanas par novitātēm enerģētikas nozarē un profesionālās darbības jomā.	Novērtēt savu profesionālo pieredzi. Izprast izglītības nepieciešamību karjeras izaugsmē. Sistemātiski apgūt jaunās zināšanas un pieredzi. Sekot aktualitātēm enerģētikas nozarē. Izmantot iegūtās zināšanas praksē.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Plānošana un lēmumu pieņemšana. <u>Lietošanas līmenī:</u> Pašnovērtējuma mehānismi. Mācību, karjeras un darba gaitas plānošana. Laika plānošanas paņēmieni.	Spēja sevi organizēt un uzņemties atbildību, turpināt mācīties un sevi izglītēt profesionālā jomā, kā arī attīstīt personiskās kompetences.  Spēja pastāvīgi sekot jaunumiem enerģētikas nozares attīstībā un jaunu tehnoloģiju izmantošanā.	6.LKI
5.9.	Sazināties valsts valodā, vienā vai vairākās svešvalodās, t.sk. lietot profesionālo terminoloģiju.	Sazināties mutiski un rakstiski un argumentēti skaidrot savu viedokli, risinot darba uzdevumus, dažādās profesionālās situācijās un vidēs. Lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un svešvalodā. Prezentēt darba rezultātus gan profesionālā vidē, gan sabiedrībā.	<u>Izpratnes līmenī:</u> Starpkultūru komunikāciju pamati. <u>Lietošanas līmenī:</u> Plašs un atbilstošs vārdu krājums. Funkcionālā gramatika. Profesionālā terminoloģija valsts valodā un svešvalodā.	Spēja brīvi sazināties, rakstīt, lasīt, strādāt un uzstāties valsts valodā un vienā vai vairākās svešvalodās, saprotot un lietojot profesionālo terminoloģiju un jēdzienus.	6.LKI

<b>Vispārīga informācija</b>	
<b>Profesijas standarta iesniedzējs</b>	<p><b>Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācija</b></p> <p>Profesijas standarta izstrādes darba grupa:</p> <p><b>Laila Zemīte</b> - Rīgas Tehniskā universitāte;  <b>Oskars Krievs</b> - Rīgas Tehniskā universitāte;  <b>Māris Valdis Kalniņš</b> - AS "Augstsprieguma Tīkls";  <b>Gunārs Valdmanis</b> - Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācija;  <b>Kristīna Bērziņa</b> - Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācija</p>
<b>Profesijas standarta ekspertu darba grupa</b>	<p><b>Inese Lūsēna-Ezera</b> - Izglītības un zinātnes ministrijas Augstākās izglītības, zinātnes un inovāciju departamenta vecākā eksperte Boloņas procesa un akadēmiskā personāla jautājumos;</p> <p><b>Aina Liepiņa</b> - Labklājības ministrijas Darba tirgus politikas departamenta vecākā eksperte;</p> <p><b>Aivis Dišlers</b> - AS "Augstsprieguma tīkla" eksperts un arodorganizācijas priekšsēdētājs;</p> <p><b>Jānis Silarājs</b> - AS "Augstsprieguma tīkla" eksperts un arodorganizācijas grupas vadītājs;</p> <p><b>Leonīds Ribickis</b> - Rīgas Tehniskās universitātes Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultātes Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūta direktors;</p> <p><b>Ilze Sprōģe</b> - Latvijas Energoefektivitātes Asociācijas valdes locekļa pienākumu pildītāja;</p> <p><b>Ansis Avotiņš</b> - Latvijas Energoefektivitātes Asociācijas valdes loceklis;</p> <p><b>Kristīna Bērziņa</b> - Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku asociācijas Specializētā Sertifikācijas centra vadītāja;</p> <p><b>Signis Rīns</b> - Latvijas Lauksaimniecības universitātes vieslektors, Jelgavas Domes priekšsēdētāja padomnieks pilsētas attīstības jautājumos</p>
<b>Profesijas standarta NEP atzinums</b>	<i>14.07.2021.</i> (Enerģētikas Nozaru ekspertu padome)
<b>Profesijas standarta saskaņošana PINTSA</b>	<i>11.08.2021.</i>
<b>Profesijas standarta iepriekš saskaņotās redakcijas</b>	<i>18.05.2010.</i>