Elektronisko un optisko iekārtu ražošanas, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas nozares kvalifikāciju struktūra

I. Nozares profesionālo kvalifikāciju vispārīgs raksturojums	
1. Kvalifikācijas līmenis atbilstoši Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrai	**2. Nozares profesionālo kvalifikāciju līmeņa raksturojums**
LKI 1. līmenis	Nav attiecināms.
LKI 2. līmenis	Elektronisko un optisko iekārtu ražošanas, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas nozarei netiek aprakstīts.
LKI 3. līmenis	Individuāli un/ vai komandā kvalificēta speciālista uzraudzībā veikt elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas darbus, atbildēt par savu veikto darbu rezultātiem. Izprast un ievērot kvalitātes prasības un darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un ergonomikas prasības. Sagatavot un lietot norādītos mehāniskos un elektriskos instrumentus un materiālus, dokumentēt sava darba procesu. Mehānisko un elektrisko instrumentu, mēriekārtu veidu, pielietojuma un uzturēšanas atbilstošā darba kārtībā zināšanas. Elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas metožu zināšanas. Sava darba procesa dokumentēšanas zināšanas.
LKI 4. līmenis [1]	Individuāli un/ vai komandā pēc kvalificēta speciālista norādījumiem veikt telekomunikāciju (1), elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas, programmatūras un/ vai citu informācijas komunikācijas tehnoloģiju (IKT) risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas darbus saskaņā ar darba uzdevumu, atbildēt par savu veikto darbu rezultātiem. Izprast un ievērot kvalitātes prasības un darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un ergonomikas prasības. Sagatavot un lietot darba izpildei nepieciešamos mehāniskos un elektriskos instrumentus, programmas, programmatūras izstrādes rīkus atbilstoši dokumentācijā norādītajam. Dokumentēt sava darba procesu, testēt darba rezultātus vai starprezultātus. Mehānisko un elektrisko instrumentu, mēriekārtu veidu, pielietojuma un uzturēšanas atbilstošā darba kārtībā zināšanas. Telekomunikāciju, elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas metožu, programmatūras un/ vai citu IKT risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas metožu un vismaz vienas programmēšanas valodas zināšanas. Sava darba procesa dokumentēšanas zināšanas.
LKI 5. līmenis	Individuāli un/ vai komandā patstāvīgi veikt telekomunikāciju, elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas, programmatūras un/ vai citu IKT risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas darbus saskaņā ar tehnisko dokumentāciju, atbildēt par savu veikto darbu rezultātiem. Piemērot noteiktus kvalitātes kontroles un risku mazinošos pasākumus atbilstošajā procesa posmā,

1. Kvalifikācijas līmenis atbilstoši Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrai	2. Nozares profesionālo kvalifikāciju līmeņa raksturojums
	izprast un ievērot darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un ergonomikas prasības. Izvēlēties, sagatavot un lietot darba izpildei atbilstošos mehāniskos un elektriskos instrumentus, programmas, programmatūras izstrādes rīkus, vienu vai vairākas programmēšanas valodas atbilstoši tehniskajai dokumentācijai, veikt stāvokļa analīzi ar elektroniskajām iekārtām, datorsistēmām un telekomunikācijām saistītos problēmu apgabalos un uzturēt mehāniskos un elektriskos instrumentus atbilstošā darba kārtībā. Dokumentēt sava darba procesu, testēt darba rezultātus vai starprezultātus. Darba izpildei atbilstošo mehānisko un elektronisko instrumentu, programmu, programmatūras izstrādes rīku izvēles, sagatavošanas, pielietošanas un uzturēšanas darba kārtībā principu zināšanas. Telekomunikāciju, elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas metožu, programmatūras un/ vai citu IKT risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas metožu, vienas vai vairāku programmēšanas valodu zināšanas. Sava darba procesa dokumentēšanas zināšanas.
LKI 6. līmenis	Individuāli un/ vai komandā, un/ vai vadot komandu vai projektu, plānot, organizēt un īstenot telekomunikāciju, elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas, programmatūras un/ vai citu IKT risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas procesus atbilstoši procesa plānam un tehniskajai dokumentācijai, definējot darba uzdevumu un ņemot vērā pasūtītāja sniegto informāciju, atbildēt par savu un/ vai komandas veikto darbu rezultātiem. Izprast un ievērot darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un ergonomikas prasības un izstrādāt ieteikumus prasību izmaiņām. Identificēt un izprast darba uzdevumu riskus, nozares standartu un uzņēmuma kvalitātes sistēmas prasības, ieteikt risku mazinošos pasākumus un definēt kvalitātes prasības darba uzdevumam vai projektam, uzraudzīt prasību ievērošanu. Izvēlēties un sagatavot darba izpildei atbilstošos mehāniskos un elektriskos instrumentus, programmas, programmatūras izstrādes rīkus, programmēšanas valodu atbilstoši tehniskajā dokumentācijā norādītajam, uzraudzīt to uzturēšanu atbilstošā darba kārtībā un to atbilstību nozares standartiem. Izstrādāt atsevišķa ražošanas vai izstrādes procesa tehnisko dokumentāciju, apkopot, testēt, analizēt darba rezultātus vai starprezultātus, ieteikt nepieciešamos papildinājumus un tehniskos risinājumus. Noteikt un analizēt pasūtītāju vajadzības un izstrādāt efektīvus risinājumus vajadzību nodrošināšanai sadarbībā ar tehnoloģiju piegādātājiem, izzināt tehnoloģiju iespējas. Darba uzdevuma realizācijā piemērot vienas vai vairāku citu nozaru specifiku, skaidrot darbu rezultātus un starprezultātus trešajām pusēm. Telekomunikāciju, elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas metožu, programmatūras un/ vai citu IKT risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas metožu, to priekšrocību un trūkumu, vairāku programmēšanas valodu, darbu plānošanas un vadības zināšanas. Tehniskās dokumentācijas izstrādes zināšanas. Standartu, jaunāko nozares sasniegumu un metožu zināšanas, izpratne par vienas vai vairāku citu nozaru procesiem.
LKI 7. līmenis	Individuāli, vadot komandu, vairākas komandas, projektu vai programmu, plānot, organizēt un uzraudzīt telekomunikāciju, elektronisko iekārtu

1. Kvalifikācijas līmenis atbilstoši Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūrai	2. Nozares profesionālo kvalifikāciju līmeņa raksturojums
	ražošanas, uzstādīšanas un labošanas, programmatūras un/ vai citu IKT risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas procesus vai atsevišķus darbus atbilstoši standartiem, plānam un tehniskajai dokumentācijai, atbildēt par savu un komandas veikto darbu rezultātiem. Ievērot un analizēt darba drošības, elektrodrošības, ugunsdrošības un ergonomikas prasības, izstrādāt ieteikumus prasību izmaiņām un uzraudzīt to ievērošanu. Identificēt un izprast darba uzdevumu un projektu riskus, noteikt risku mazinošos pasākumus un kontrolēt risku vadību procesu posmos. Veidot uzņēmuma vai projekta kvalitātes sistēmu, ņemot vērā nozares standartus, izstrādāt kvalitātes kontroles plānu, uzraudzīt kvalitātes prasību ievērošanu un veikt plānoto kvalitātes kontroli. Patstāvīgi veikt pētniecības darba etapus par aktuālām problēmām. Izvēlēties darba izpildei atbilstošos mehāniskos un elektriskos instrumentus, programmas, programmatūras izstrādes rīkus, programmatūras valodu, skaidrot to izvēli citiem, uzraudzīt to izmantošanu un uzturēšanu atbilstošā darba kārtībā. Noteikt un analizēt sarežģītas vai nestandarta pasūtītāju vajadzības, izstrādāt efektīvus risinājumus vajadzību nodrošināšanai sadarbībā ar tehnoloģiju piegādātājiem, izzināt tehnoloģiju iespējas. Specificēt un projektēt elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas, programmatūras un/ vai citu IKT risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas procesus atbilstoši pasūtītāju prasībām, specifikācijām un standartiem, attīstot jaunas darba metodes un izstrādājot nepieciešamo tehnisko dokumentāciju. Apkopot un analizēt darba rezultātus vai starprezultātus, noteikt nepieciešamos papildinājumus un tehniskos risinājumus, izdarīt slēdzienus. Darba uzdevuma realizācijā piemērot vairāku citu nozaru specifiku un jaunākos nozares sasniegumus, skaidrot darbu rezultātus un starprezultātus trešajām pusēm. Formulēt apakšnozarē aktuālas problēmas, izstrādāt ar tām saistītus pētījumus, programmas galvenos elementus (veikt problēmas stāvokļa analīzi, pamatot pētījumu metodes izvēli, veikt datoreksperimentus u.c.). Telekomunikāciju, elektronisko iekārtu ražošanas, uzstādīšanas un labošanas metožu, programmatūras un/ vai citu IKT risinājumu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas metožu, to priekšrocību un trūkumu, vairāku programmēšanas valodu, šo darbu plānošanas, vadības, uzraudzības un kvalitātes nodrošināšanas zināšanas. Tehniskās dokumentācijas izstrādes zināšanas. Standartu, jaunāko nozares sasniegumu un metožu zināšanas, izpratne par vairāku citu nozaru procesiem. Ar apakšnozari saistīto fundamentālo un lietišķo zinātņu, kā arī praktiskas ievirzes zināšanas inženierzinātņu disciplīnās apakšnozarē.
LKI 8. līmenis	Nav attiecināms.

Piezīmes.

[1] *(1) Nozares kvalifikāciju struktūrā, lietojot terminu "telekomunikācijas", ietverts termins "elektroniskie sakari".*

II. Nozares saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju pārskats				
3. Nozares profesijas standarta nosaukums	**4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi**	**5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis**	**6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums**	**7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis**
3.1. Elektronisko un optisko iekārtu ražošana, informācijas un komunikācijas tehnoloģija	4.1. Elektronikas montētājs	3. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Elektronikas montētājs kvalificēta speciālista uzraudzībā veic atsevišķu iekārtu mezglu vai iekārtu montāžu no gatavām komponentēm. Atbilstoši instrukcijai uzstāda un konfigurē vienkāršas elektronikas iekārtas. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: assembler, electronic components.	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
	4.2. Datorsistēmu tehniķis	4. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Datorsistēmu tehniķis kvalificēta speciālista uzraudzībā un sadarbojoties ar klientiem, uzstāda datortīklus. Pārbauda un novērš kļūmes datortehnikas un programmatūras darbībā, konfigurē, diagnosticē un atjaunina datortehniku, operētājsistēmas un lietojumprogrammatūru, datortīklus. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: computer system technician	Nav
	4.3. Elektronikas tehniķis	4. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Elektronikas tehniķis kvalificēta speciālista izgatavo, uzstāda, regulē, remontē, testē un apkalpo elektroniskās iekārtas, programmē un apkalpo elektroniskās sistēmas. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: electronics engineering technician (ISCO)	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
	4.4. Elektronisko sakaru tehniķis	4. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Elektronisko sakaru tehniķis atbilstoši tehniskās dokumentācijas prasībām un vadītāja norādījumiem veic elektronisko sakaru tīklu un to elementu montāžu un iekārtu uzstādīšanu, gatavo elektronisko sakaru tīklu tehnisko dokumentāciju. Veic elektronisko sakaru tīklu, to elementu un pakalpojumu uzturēšanu. Izprot elektronisko sakaru tīklu un to elementu kontrolējamos parametrus un novērš konstatētos bojājumus. Sniedz tehnisko atbalstu elektronisko sakaru tīklu, to elementu un pakalpojumu lietošanā un uzraudzībā. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: LV: Telesakaru/telekomunikāciju tehniķis EN: Eletronic communications technician	Nav
	4.5. Kiberdrošības tehniķis	4. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Kiberdrošības tehniķis ir speciālists, kurš organizācijā atbildīgi veic uzticētos darba pienākumus, kas ietver organizācijas kiberdrošības risinājumu uzturēšanu, reaģēšanu uz kiberdrošības incidentiem un informācijas un komunikāciju tehnoloģiju sistēmu drošības testēšanu un ievainojamību ziņojumu apstrādi, nodrošinot datu apstrādi atbilstoši normatīvajiem regulējumiem,	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
			nozares prasībām un organizācijas noteiktajai kārtībai. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: Cyber Security Technician	
	4.6. Programmēšanas tehniķis	4. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Programmēšanas tehniķis kvalificēta speciālista uzraudzībā veic programmatūras vai tās daļas izstrādi, darbības pārbaudi un darbības izmaiņas ar mērķi izveidot vienkāršu programmatūras funkcionālu risinājumu. Lasa un analizē esošo programmatūras vienības pirmkodu, uzraksta to, veic refaktorēšanu. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: Computer programming technician	Programmu koda rakstīšana (kodēšana) (4. PKL) Programmu testēšana (4. PKL) Programmu projektēšana. (4. PKL)
	4.7. Datorsistēmu testētājs	5. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Datorsistēmu testētājs plāno, sagatavo un izpilda programmatūru pārbaudes, apstrādā un analizē par programmatūru pieejamo informāciju, iegūtos rezultātus, identificē riskus un dokumentē pārbaudēs	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
			konstatētās kļūdas un to atbilstību noteiktajām prasībām. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: systems tester (ISCO)	
	4.8. Datorsistēmu un datortīklu administrators	5. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Nodrošina datortehnikas un programmatūras, kā arī datortīkla optimālo darbaspēju lietotāju vajadzībām; projektē, konfigurē un administrē datorsistēmas un datortīklus; nodrošina informācijas aizsardzību un drošību; sniedz tehnisko un konsultatīvo atbalstu lietotājiem; sagatavo nepieciešamo tehnisko dokumentāciju. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: Computer Systems and Networks Administrator	Nav
	4.8.1. Informācijas sistēmu drošības speciālists	5. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: .	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
	4.9. Elektronikas speciālists	5. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Elektronikas speciālists atbilstoši tehniskajam projektam veic elektroniskās aparatūras projektēšanas, ražošanas, testēšanas, uzturēšanas un remonta darbus. Piedalās elektroniskās aparatūras konstrukcijas izstrādē. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: electronics specialist	Nav
	4.10. Elektronisko sakaru speciālists	5. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Elektronisko sakaru speciālists atbilstoši tehniskās dokumentācijas prasībām veic elektronisko sakaru tīklu un to elementu analīzi, montē un uzstāda iekārtas, gatavo elektronisko sakaru tīklu tehnisko dokumentāciju, veic materiālu un darba patēriņa aprēķinu elektronisko sakaru tīklu un to elementu ieviešanai. Organizē elektronisko sakaru tīklu, to elementu un pakalpojumu uzturēšanu. Definē elektronisko sakaru tīklu un to elementu kontrolējamos parametrus un analizē konstatētos bojājumus. Sniedz tehnisko atbalstu elektronisko sakaru tīklu, to elementu un pakalpojumu lietošanā un uzraudzībā. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav.	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
			Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: Electronic communications specialist	
	4.11. Programmētājs	5. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Programmētājs izstrādā programmatūru atbilstoši funkcionalitātes, kvalitātes un resursietilpības nosacījumiem, sagatavojot un konfigurējot izstrādes vidi un rakstot programmas kodu saskaņā ar projektējuma un kodēšanas vadlīnijām. Atkļūdo programmas, uzlabo programmatūras veiktspēju un izstrādes procesu, analizē programmatūras kļūdu avotus. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: programmer (ESCO)	Nav
	4.12. Elektronikas inženieris	6. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Elektronikas inženieris plāno, veic un vada elektronisko iekārtu un sistēmu izstrādi, testēšanu, uzturēšanu, remontu un modernizāciju. Nosaka un optimizē ražošanas tehnoloģiskos procesus, atbilstoši tehniskai dokumentācijai, standartiem un kvalitātes vadības sistēmai. Izstrādā elektroniskās iekārtas, sistēmas un vada izstrādes projektus. Plāno un uzrauga tirgus vajadzību un ražošanas iespēju izpētes procesu.	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
			Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: Electronics Engineer (ESCO)	
	4.13. Mikro un nanotehnoloģiju inženieris	6. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Mikro un nanotehnoloģiju inženieris projektē, ražo un testē mikro - un nano ierīces (tajā skaitā pusvadītāju mikroelektronikas, MEMS, NEMS, fotonikas, mikrofluīdikas ierīču un citus), tam veicot mikro un nanoierīču projektēšanu, ražošanas tehnoloģisko sagatavošanu, ražošanas tehnoloģu izstrādi, tehnoloģisko iekārtu un ierīču izstrādi un modernizāciju, tehnoloģiskās nodrošināšanas vadīšanu, ar mikro un nanoierīču izgatavošanu un ekspluatāciju saistīto darba drošības un vides aizsardzības risku novērtēšanu. Mikro un nanotehnoloģiju inženieris piedalās mikro un nanotehnoloģiju pētniecības projektos. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: Micro - and nanotechnology engineer	Nav
	4.14. Programmēšanas	6. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts:	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
	inženieris		Programmēšanas inženieris plāno, organizē ar programmatūras izstrādi saistītos darbus un izstrādā programmatūru atbilstoši funkcionalitātes, kvalitātes un resursietilpības nosacījumiem, sagatavojot un konfigurējot izstrādes vidi un rakstot programmas kodu saskaņā ar projektējuma un kodēšanas vadlīnijām. Veido programmatūras arhitektūru, ievieš un uztur programmatūru, apstrādā iegūtos problēmu ziņojumus un analizē kļūdu avotus. Organizē un veic programmatūru testēšanu un rezultātu analīzi. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: software engineer (ISCO)	
	4.15. Elektronisko sakaru inženieris	7. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Elektronisko sakaru inženieris plāno, organizē, vada un uzrauga elektronisko sakaru iekārtu un sistēmu projektēšanu, izstrādi, ieviešanu un uzturēšanu. Projektē sarežģītas elektronisko sakaru sistēmas atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Nosaka kontroles paraugus un tehnoloģiskos procesus elektronisko sakaru iekārtu un sistēmu ekspluatācijas efektivitātes un drošības nodrošināšanai. Nosaka elektronisko sakaru iekārtu un sistēmu bojājumus, organizē un vada to profilaktisko apkopi, bojājumu novēršanu un lietotāju tehnisko atbalstu, konsultē klientus par iekārtu un sistēmu lietošanu.	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
			Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: LV: Telesakaru/telekomunikāciju inženieris EN: Eletronic communications engineer	
	4.16. Informācijas drošības inženieris	7. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Informācijas drošības inženieris nosaka uzņēmuma informācijas drošības politiku un uzrauga informācijas drošības risinājumu ieviešanu. Analizē drošības riskus un nodrošina informācijas sistēmās uzglabāto datu pieejamības, uzticamības un aizsardzības vadību. Nodrošina informācijas drošības jautājumu integrēšanu uzņēmuma informācijas sistēmu pārvaldībā. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: Information Security Engineer	Nav
	4.17. Informācijas drošības vadītājs	7. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Informācijas drošības vadītājs vada informācijas drošības pārvaldības sistēmas ieviešanu, plānošanu, pilnveidi un uzraudzību. Organizē ar informācijas resursiem saistīto risku, incidentu pārvaldību, piedalās biznesa nepārtrauktības nodrošināšanā.	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
			Izvērtē, analizē un sniedz priekšlikumus informācijas drošības pārvaldības sistēmas efektivitātes pilnveidei. Apmāca, konsultē darbiniekus savas kompetences ietvaros. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: Information security manager EN: Chief Information security officer EN: Cybersecurity manager EN: Director of information security	
	4.18. Informācijas tehnoloģiju projektu vadītājs	7. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Informācijas tehnoloģiju projektu vadītājs plāno, organizē, vada un uzrauga komandas darbu informācijas sistēmu izstrādes, ieviešanas un uzturēšanas projektos. Veic izpēti un analīzi par pasūtījuma specifiku. Plāno projekta resursus, veic izmaksu analīzi, izstrādā laika plānu, sastāda finanšu plānu un nepārtrauktās darbības plānu un nodrošina projekta kvalitātes pārvaldību. Veic projekta īstenošanas efektivitātes un risku analīzi, problēmu uzskaiti un novēršanu. Nodrošina komunikācijas ar pasūtītāju un projekta personālu. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav.	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
			Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: IT project manager (ESCO)	
	4.19. Sistēmanalītiķis	7. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Sistēmanalītiķis analizē biznesa procesus, plāno un izstrādā jaunus vai pārplāno esošos IT risinājumus un izstrādā sistēmu funkcionālās (kas sistēmai jādara) un nefunkcionālās (veiktspējas, drošības u.c.) prasības, nodrošinot to efektivitāti un konkurētspēju un atbilstību biznesa analīzes rezultātiem un funkcionalitātes, kvalitātes un resursietilpības nosacījumiem. Izstrādā darba uzdevumus programmētājiem, koordinē un uzrauga programmēšanas darbus. Konsultē sistēmu izstrādātājus un piedalās sistēmas testēšanā. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: system analyst (ESCO)	Nav
	4.19.1. Datu bāzu speciālists / inženieris	7. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: .	Nav

3. Nozares profesijas standarta nosaukums	4. Saistīto profesionālo kvalifikāciju un specializāciju nosaukumi	5. Profesionālās kvalifikācijas līmenis	6. Profesionālās kvalifikācijas raksturojums	7. Profesionālās kvalifikācijas daļas nosaukums, kvalifikācijas līmenis
	4.20. Vadošais programmēšanas inženieris	7. PKL	Profesionālās kvalifikācijas apraksts: Vadošais programmēšanas inženieris vada programmatūras izstrādes projektus, nodrošinot programmatūras izstrādi atbilstoši funkcionalitātes, kvalitātes un resursietilpības nosacījumiem, izstrādes vides sagatavošanu un konfigurēšanu, programmas koda izstrādi saskaņā ar projektējuma un kodēšanas vadlīnijām. Veido programmatūras arhitektūru, nodrošina programmatūras ieviešanu un uzturēšanu. Plāno un vada testēšanas procesu, veic rezultātu analīzi. Profesionālās kvalifikācijas reglamentācija, papildu prasības: Nav. Profesionālās kvalifikācijas citi nosaukumi, t.sk. svešvalodā: EN: leading software engineer	Nav

Vispārīga informācija	
Iesniedzējs	Elektronisko un optisko iekārtu ražošanas, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas nozares padome
Iesniegums	Nav
Nozares ekspertu padomes, nozares ministrijas vai tās deleģētas institūcijas vai piesaistīto nozares ekspertu atzinums	Nav
Saskaņojums PINTSA	09.01.2026
Iepriekš saskaņotā redakcija	05.01.2026