

Kompetences pārbaude, elektroietaišu izbūvē, tēmas un saistošie normatīvie dokumenti atbilstoši darbības sfērai, jomai

Sertifikācijas joma, sfēra	Darbības sfēra	Kompetences pārbaudē ietvertās tēmas	Saistošie normatīvie akti, lēmumi, standarti
Elektroietaišu izbūve	Transformatoru apakšstacijas, komutācijas un sadales punkti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transformatoru apakšstaciju un sadales punktu tipveida risinājumi. 2. Slēgta un atklāta tipa transformatoru punkti. 3. Komutācijas punktu konstrukcijas un zemējumi koka balstos. 4. Transformatoru punktu pārsprieguma aizsardzība. 5. Jaudas slēdži gaisvadu elektrolīniju balstos. 6. Komutācijas aparāti sadales punktos. 7. Energostandarti un normatīvie akti, kā arī to izmantošana energobūvniecībā. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MK NR.573 Elektroenerģijas ražošanas, pārvades un sadales būvnoteikumi 2. LEK 042-1. Pārsprieguma aizsardzība vīdsprieguma tīklos. 3. LEK 045 Brīvgaisa 20 kV uzskaites punkti koka balstos. 4. LEK 048 Elektroietaišu zemēšanas un elektrodrošības pasākumi. Galvenās tehniskās prasības. 6. LEK 119 20/0,4 kV mastu apakšstacijas. Galvenās tehniskās prasības. Konstrukcijas un materiāli. 7. LEK 122 20 kV koka balstu komutācijas punkti. Konstrukcijas un materiāli. 8. LEK 130 Jaudas slēdžu uzstādīšana 20 kV gaisvadu līniju balstos. Konstrukcijas un materiāli
Elektroietaišu izbūve	Elektrostaciju elektriskā daļa, t.sk. elektrodzinēji un ģeneratori virs 1 kV - 35 kV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maksimālās pārvades jaudas aplēses vienādojums elektrotīklā. 2. Elektrodzinēju un ģeneratoru drošības principi. 3. Pielietojamie grafiskie apzīmējumi. 4. Sprieguma kvalitātes kritēriji elektrotīklā. 5. Prasības elektrodzinēju un ģeneratoru pieslēgšanai pie elektrotīkla. 6. Ģeneratoru pieslēgšana pie elektrotīkla ar pašsīnchronizācijas metodi. 7. Prasības ģeneratoram autonomā režīmā. 8. Prasības vēģeneratoram, to pieslēdzot vīdsprieguma elektrotīklam. 9. Prasības gāzturbīnām, pārejot elektrodzinēja režīmā. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MK NR.759 Noteikumi par publisko elektroapgādes tīklu sprieguma prasībām. 2. MK NR.1041 Noteikumi par obligāti piemērojamo energostandardu, kas nosaka elektroapgādes objektu ekspluatācijas organizatoriskās un tehniskās drošības prasības. 3. LEK 002 Elektroietaišu tehniskā ekspluatācija. 4. LEK 043 Spēka kabeļlīniju pārbaudes metodika. 5. LEK 048 Elektroietaišu zemēšana un elektrodrošības pasākumi. Galvenās tehniskās prasības. 6. LEK 049 Zemsprieguma un vīdsprieguma kabeļlīnijas. Galvenās tehniskās prasības. 7. LEK 056 Elektroietaisēs lietojamo elektroaizsardzības līdzekļu izmantošana un pārbaude (ar izmaiņām Nr.1-4.). 8. LVS EN 60529 Apvalku nodrošinātas aizsardzības pakāpes (IP kods). 9. LVS CLC/TS 50549-2 Prasības ģeneratoru iekārtām, kuras paredzētas pievienošanai paralēli publiskajiem tīkliem. 2.daļa: Savienojums ar vīdēja sprieguma (MV) sadales tīklu. 10. LVS IEC 60617 Shēmās lietojamie grafiskie apzīmējumi. 11. AS "Sadales tīkls" elektrostaciju pieslēgšanas kārtība. 12. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas Lēmums Nr.1/6, Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas ražotājiem (22.02.2012)
Elektroietaišu izbūve	Elektrodzinēji un ģeneratori (mikroģeneratori) līdz 1 kV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elektrodzinēju un ģeneratoru silšana un dzesēšana. 2. Maiņstrāvas un līdzstrāvas elektrodzinēju un ģeneratoru tinumu slēguma veidi. 3. Elektrodzinēja sajūga veidi ar darba mašīnu. 4. Elektrodzinēju un ģeneratoru gultņu veidi un apkope. 5. Slīdkontaktu dzirksteļošana. 6. Asinhrono un sīnchronu elektrodzinēju palaišanas metodes. 7. Trīs fāžu asinhrono elektrodzinēju darbināšana no vien fāzes tīkla. 8. Elektrodzinēju avārijas režīmi un sekas. 9. Elektrodzinēju un ģeneratoru parametru kontrole. 10. Elektroģeneratoru sloģošanas metodes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. MK NR.195 Mašīnu drošības noteikumi 2. LVS EN 60204-1. Mašīnu drošība. Mehānismu elektroierīces. 1.daļa:Vīspārīgās prasības. 3. MK NR. 231. Sprādzienbīstamā vīdē lietojamo iekārtu un aizsargsistēmu noteikumi.

Kompetences pārbaude, elektroietaišu izbūvē, tēmas un saistošie normatīvie dokumenti atbilstoši darbības sfērai, jomai

Elektro_izbuve_temas_normativi_2016

Sertifikācijas joma, sfēra	Darbības sfēra	Kompetences pārbaudē ietvertās tēmas	Saistošie normatīvie akti, lēmumi, standarti
Elektroietaišu izbūve	Būvju zibensaizsardzības ietaises un pārsprieguma aizsardzība	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zibens elektromagnētiskā lauka izraisītie pārspriegumi elektroiekārtās. 2. Izolēta un neizolēta zibens aizsardzības sistēma. 3. Atmosfēras pārspriegumi pie zibens izlādes. 4. Pārvades elektrolīniju balstu zemēšanas principi. 5. Pārsprieguma aizsardzības shēmas, t.sk., zemsprieguma elektrotīklos. 6. Zemējietais ierīkošana. 7. Pārsprieguma aizsardzības testēšana. 8. Pārsprieguma ierobežotāji un novadītāji. 9. Zibensaizsardzības sistēmas testēšana. 10. Aizsargpasākumi no pārsprieguma un soļu sprieguma. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Darba likums. 2. Darba aizsardzības likums. 3. Enerģētikas likums. 4. MK NR.209 Iekārtu elektrodrošības noteikumi. 5. MK NR.359 Darba aizsardzības prasības darba vietās. 6. MK NR.344 Noteikumi par darba drošības un veselības aizsardzības prasībām, pārvietojot smagus 7. MK NR.372 Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus. 8. MK NR.400 Darba aizsardzības prasības drošības zīmju lietošanā. 9. MK NR.526 Darba aizsardzības prasības, lietojot darba aprīkojumu. 10. MK NR.219 Kārtība, kādā veicama obligātā veselības pārbaude. 11. MK NR.238 Ugunsdrošības noteikumi. 12. MK NR.916 Dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas kārtība. 13. LBN 261-15. Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve. 14. LBN 201-15. Būvju ugunsdrošība. 15. LVS EN 62305-1 Zibensaizsardzība – 1.daļa: Vispārīgie principi. 16. LVS EN 62305-2 Zibensaizsardzība– 2.daļa: Risku novērtēšana. 17. LVS EN 62305-3 Zibensaizsardzība–3.daļa:Aizsardzība pret būvju bojājumiem un dzīvības briesmām 18. LVS EN 62305-4 Zibensaizsardzība – 4.daļa: Būvēs ierīkotas elektriskās un elektroniskās sistēmas. 19. LVS EN 50164-1. Zibensaizsardzības komponenti – 1.daļa: Prasības savienojumu komponentiem. 20. LVS EN 50164-1/A1. Zibensaizsardzības komponenti – 1.daļa: Prasības savienojumu komponentiem. 21. LVS EN 50164-2. Zibensaizsardzības komponenti – 2.daļa: Prasības savienojumu komponentiem. 22. LVS EN 50164-2/A1. Zibensaizsardzības komponenti – 2.daļa: Prasības savienojumu komponentiem. 23. LEK 002. Energoietaišu tehniskā ekspluatācija. 24. LEK 019. Darba aizsardzības prasības darbā ar aprīkojumu. Metodiskie norādījumi. 25. LEK 025. Drošības prasības veicot darbus elektroietaisēs. 26. LEK 042-2. Pārsprieguma aizsardzība zemsprieguma elektriskajos tīklos. 27. LEK 048. Elektroietaišu zemēšana un elektrodrošības pasākumi. Galvenās tehniskās prasības. 28. LEK 056. Elektroietaisēs lietojamo elektroaizsardzības līdzekļu izmantošana un pārbaude. 29. LEK 078 Zemējumietaišu ierīkošana administratīvās un ražošanas ēkās, kurās paredzētas telekomunikāciju iekārtas un zemspriegumu elektroiekārtas. 30. Standarts IEC 60617:2012 Grafiskie apzīmējumi elektroslēpās adaptācija latviešu valodā.,RTU, Latvenergo, 2014., 2100 lpp.