



VĮ Statybos produkcijos  
sertifikavimo centras

GAUTA

2012-10-22 Nr. 3862 ED<sub>pristat</sub>

## LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJA

Biudžetinė įstalga, A. Jakšto g. 4/9, LT-01105 Vilnius,  
tel. (8~5) 266 3661, faks. (8~5) 266 3663, el. p. info@am.lt, http://www.am.lt.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188602370

VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centru

2012-10-18

Nr. (13-2)-D8-8920

¶ 2012-09-27

Nr. 11184

### DĖL LIETUVOS APSAUGOS TECHNOLOGIJŲ INŽINIERIŲ SĄJUNGOS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMO PROGRAMOS SUDERINIMO

Vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. 32-788; Nr. 101-3597) 10 straipsnio 13 dalimi ir STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikacinių reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo aprašas“ (Žin., 2007, Nr. 120-4945; 2012, Nr. 3-77) 66.1 ir 73 punktais, deriname 2012 m. rugsėjo 27 d. VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centro raštu Nr. 11184 įvertintas Lietuvos apsaugos technologijų inžinierų sąjungos statybinės techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų kvalifikacijos tobulinimo mokymo programą M-073-12-LATIS.

Aplinkos viceministras

Stanislovas Šniubėnas

V. Linkienė, 266 3582, el. p. v.linkiene@am.lt

PATVIRTINTA

Lietuvos apsaugos technologijų inžinierių sąjunga  
2012 m. kovo 28 d. Valdybos sprendimu

**LIETUVOS APSAUGOS TECHNOLOGIJŲ INŽINIERIŲ SĄJUNGOS  
STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ  
KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMO PROGRAMMA**

Programos žymuo: M-073-12-LATIS

**I. BENDROSIOS NUOSTATOS**

**1. Programos pavadinimas:** procesų valdymo ir automatizavimo, apsaugos ir gaisro signalizavimo, gaisrinės saugos ir elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinės sistemos.

**2. Mokymų tikslas:** supažindinti statybos inžinierius su šiuolaikinėmis procesų valdymo ir automatizavimo bei apsauginės ir gaisrinės signalizacijos bei gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimo, o taip pat elektroninių ryšių (telekomunikacijų) technologijomis, vystymosi tendencijomis, teisės aktų, statybos techninių reglamentų, standartų reikalavimais, jų taikymu profesinėje veikloje.

**3. Mokymų paskirtis:** apsaugos, gaisro signalizacijos ir gaisrinės saugos, procesų valdymo ir automatizavimo, elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerių ar statybos inžinierų, siekiančių išklausyti kvalifikacinius mokymus, kaip numatyta STR1.02.06:2012 VIII skyriaus 66.1 p.

**4. Mokymų trukmė:** 28 akademinių valandos.

**5. Mokymo būdas:** seminarai.

**II. PROGRAMOS ANOTACIJA**

6. Šioje procesų valdymo ir automatizavimo bei apsauginės ir gaisrinės signalizacijos ir gaisrinės saugos inžinerinių sistemų bei elektroninių ryšių (telekomunikacijų) kvalifikacijos tobulinimo mokymo programa supažindina su naujovėmis projektavimo, įrengimo srityje pagal Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų galiojančių norminių aktų reikalavimus, šiuolaikiniai techniniai ir technologiniai sprendimai, naudojama įranga, kokybės užtikrinimo bei statybos darbų organizavimo, projektuotojo, darbų vadovo atsakomybių vykdant statybos darbus.

**III. KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMO PLANAS**

7. Kvalifikacijos tobulinimo mokymo planas pateiktas 1 lentelėje.

1 lentelė. Kvalifikacijos tobulinimo mokymo planas

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovų ir specialistų pareigos	Trukmė, (akad. val.)
1	2	3	4
1.	<b>Telekomunikacijų techniniai sprendiniai.</b> 1.1. Kompiuterių tinkluose. 1.2. Tinklinėse vaizdo stebėjimo ir įrašymo sistemose. 1.3. Klimato sąlygų valdymo ir automatikos sistemose. 1.4. Signalizacijos, įeigos kontrolės ir gaisro signalizacijos bei gaisrinės saugos sistemose. 1.5. Duomenų centrų klimato parametru, parametru monitoringo sistemos.	SPDV, SPDPV, SPDEV, SSDV, SSDTPV	1 1 0,5 1 0,5

2.	<b>Procesų valdymas ir automatizavimas.</b> 2.1. Komunikacijos ir tinklai automatizavimo sistemose (laidinės, belaidės sistemos, optika). Centralizuotos, decentralizuotos sistemos. Pagrindiniai tinklai naudojami sistemose. Pagrindiniai architektūriniai sprendimai tinklų projektavimui. 2.2. Pagrindiniai automatizavimo sistemos komponentai. Automatizavimo sistemos sandara. Centrinis valdymo modulis. Signaliniai moduliai. Žmogus-mašina sąsaja. 2.3. Integruta sauga automatikos sprendimuose (Filesave sistemos). Saugos samprata automatikos komponentuose. Saugios sistemos architektūra. Saugos lygio nustatymas ir klasifikacija. 2.4. Automatikos sistemos darbo principas (Programos darbo ciklas, pertraukimai). Programavimo kalbos. Valdiklio darbo ciklas. Vartotojo programos sandara. 2.5. Automatikos naudojimas energijos taupymui, sprendimai. Pagrindiniai komponentai. Galimų resursų nustatymas. Sistemų integravimas įmonėse.	SPDV, SPDVP, SPDEV, SSDV, SSDTPV	3 3 2 2 2
3.	<b>Apsaugos sistemos.</b> 3.1. Patekimo kontrolės sistemoje naudojamų techninių ir technologinių sprendimų, parametrų nauja Europos standarto EN 50133 redakcija, apžvalga. 3.2. Biometrinių duomenų naudojimo asmens ir turto saugos elektroninėse sistemoje problematika ir teisiniai pagrindai. 3.3. Didelių objektų fizinės apsaugos problemas ir galimų techninių bei organizacinių sprendimų optimizavimo būdai ir galimybės. 3.4. Teritorijų saugos konceptijų evoliucionavimas ir ateities perspektyvos.	SPDV, SPDVP, SPDEV, SSDV, SSDTPV	2 2 2 2
4.	<b>Gaisrinės signalizacijos ir gaisrinės saugos sistemos.</b> 4.1. Apsaugos sistemų įranga naudojama potencialiai sprogioje aplinkoje. 4.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų planavimo, projektavimo, įrengimo, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijos pagal LST-CEN/TS 54/14:2004 reikalavimus.	SPDV, SPDVP, SPDEV, SSDV, SSDTPV	2 2

#### IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

- 8. ISO/IEC 1181:Ed 2.1 2008-5 Information technology – Generic cabling for customer premises –Edition 2.1.
- 9. ISO/IEC 24702:2006 Information technology – Generic cabling – Industrial premises.
- 10. ISO/IEC TR 14763 -1 (1999)Information technology. Implementation and Operation of Customer Premises Cabling. Part 1: Administration.

11. ISO/IEC TR 14763 -2 (2000) Information technology. Implementation and Operation of Customer Premises Cabling. Part 2: Planning and Installation.
12. ISO/IEC TR 14763 -3 (2006) Information technology. Implementation and Operation of Customer Premises Cabling. Part 3: Testing of optical fibre cabling.
13. ISO/IEC 18010 (2002) Information Technology; Pathways and Spaces.
14. ISO/IEC 11518-1: 1995 Information technology - High-performance parallel interface - Part 1: Mechanical, electrical and signalling protocol specification (HIPPI-PH).
15. EIA/TIA-569-B:2004 Commercial Building standards for Telecommunications Pathways and Spaces (January 2004).
16. EIA/TIA-570-B:2004 Residential and Light Commercial Telecommunications Wiring Standard (April 2004).
17. TIA/EIA-606-A The Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Building (2002).
18. J-STD-607A Joint Standard. Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications (May 2002).
19. TSB-95 Additional Transmission Performance Guidelines for 4-Pair 100- $\Omega$  Category 5 Cabling (1999).
20. TIA/EIA TSB 67 Transmission Performance Specifications for Field Testing of Twisted-Pair Cabling Systems (October 1995).
21. TIA/EIA TSB 72 Centralised Optical Fibre Cabling Guidelines (October 1995).
22. TIA/EIA TSB 75 Additional Horizontal Cabling Practices for Open Offices (August 1996).
23. LST EN ISO 16484-5:2011; Pastatų automatizavimo ir valdymo sistemos. 5 dalis. Duomenų perdavimo protokolas (ISO 16484-5:2007)
24. ISO/IEC 14543-3-5 First edition 2007-05 Information technology – Home electronic system (HES) architecture – Part 3-5: Media and media dependent layers – Powerline for network based control of HES Class 1
25. ISO/IEC 14908-1: Open Data Communication in Building Automation, Controls and Building Management - Control Network Protocol - Part 1: Protocol Stack. 2005-12-30
25. ISO/IEC 14908-2: Information technology — Control network protocol — Part 2: Twisted pair communication. First edition 2012-02-15.
26. ISO/IEC 14908-3: Information technology — Control network protocol — Part 3: Power line channel specification. First edition 2012-02-15.
27. ISO/IEC 14908-4: Information technology – Home electronic system (HES) architecture – Part 4: Home and building automation in a mixed-use Building. First edition 2002-05.
28. EIA/TIA-569-B:2004 Commercial Building standards for Telecommunications Pathways and Spaces (January 2004).
29. J-STD-607A Joint Standard. Commercial Building Grounding and Bonding Requirements for Telecommunications (May 2002).
30. EN 50133-1:2001, EN 50133-1:1996. Alarm systems. Access control systems for use in security applications. Part 1: System requirements. 2001-03-01.
31. EN 50133-7:2001, EN 50133-7:1999. Alarm systems. Access control systems for use in security applications. Part 7: Application guidelines. 2001-03-01.
32. LST-CEN/TS 54/14:2004. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. 14 dalis. Planavimo, projektavimo, įrengimo, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijos. 2004-08-30.

## V. MOKYMO ORGANIZACIJA

33. Statybos inžinierių mokymus pagal šią programą vykdo Lietuvos apsaugos technologijų inžinierių sąjunga (toliau-LATIS), adresas: Krokuvos g. 13, Vilnius, el. paštas :info@latis.lt; tel.: 8-5 2108771.

## **VI. MOKYMO PATALPOS**

34. Pagal sutartį su "Šarūno" viešbučiu yra nuomojama konferencijų salė, kuri yra pilnai aprūpinta visomis garso, šviesos, vaizdo projektavimo ir rodymo priemonėmis bei kompiuteriais ir dauginimo technika kvalifikacijos kėlimo mokymams vesti.

## **VII. MOKYMO PERSONALAS**

35. Paskaitas mokymuose skaito LATIS nariai, profesinių žinių vertinimo komisijos nariai ir kiti pripažinti bendruomenėje specialistai, aukštųjų mokyklų dėstytojai. Visas personalas vykdantis kvalifikacinius mokymus turi aukštąjį techninį (universitetinį) išsilavinimą, dalis lektorių turi moksliinius laipsnius.

## **VIII. INFORMACIJOS APIE KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMUS SKELBIMAS**

36. Visą informaciją apie kvalifikacinius mokymus, grafikus ir vietą skelbsime LATIS tinklalapyje [www.latis.lt](http://www.latis.lt).

## **IX. KVALIFIKACIJOS KĖLIMO KURSU BAIGIMO DOKUMENTAS**

37. Pareiškėjui išklausiusiam mokymus išduodamas mokymų baigimo pažymėjimas, įrodantis išklausytas temas ir valandų skaičių, mokymų data. Pažymėjime nurodomas programos žymuo.

SUDERINTA

Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerija  
2012 m. *spalio 18* d. raštu Nr. *(13-2)-D8-8920*

IVERTINTA:

VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras  
2012 m. *rugsėjo 24* d. raštu Nr. *11184*