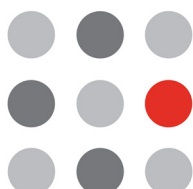




vabilo na spletni seminar



FOTONAPETOSTNI SISTEMI – ZAHTEVE ZA PRESKUŠANJE, DOKUMENTIRANJE IN VZDRŽEVANJE – 2. DEL – SISTEMI, PRIKLJUČENI NA OMREŽJE – VZDRŽEVANJE FOTONAPETOSTNIH SISTEMOV (predstavitev standarda)

Kreditne točke IZS

**DATUM: 13. 3. 2025
URA: 10.00–14.30**

**ORGANIZATOR: SIST v
sodelovanju z EZS**

www.sist.si

Uvod

Standard *SIST EN IEC 62446-2:2020* opisuje osnovne zahteve in priporočila za preprečevanje, popravljanje in z delovanjem povezano vzdrževanje fotonapetostnih (PV) sistemov, priključenih na omrežje. Postopki vzdrževanja zajemajo:

- osnovno vzdrževanje sestavnih delov sistema in priključkov za zanesljivost, varnost in preprečevanje požarov,
- ukrepe za preprečevalno vzdrževanje in odpravljanje napak,
- varnost delavcev.

Obravnavani standard obsega tudi vzdrževalne postopke za povečanje predvidenih zmogljivosti, kot sta čiščenje modulov in vzdrževanje rastlinstva (rasti in njihovega razvoja). Povzeti so posebni vidiki, značilni za PV sisteme nameščene na strehah in tleh. Standard ne zajema fotonapetostnih sistemov, ki niso priključeni na omrežje ali sistemov, ki vključujejo baterije ali hranilnike, vendar se njegovi deli lahko uporabljajo za njihove PV tokokroge. Ne zajema niti vzdrževanja srednje in visokonapetostne izmenične opreme, ki je včasih sestavni del večjih sistemov, saj te zahteve niso značilne za PV sisteme. Vzdrževanje PV sistemov je pogosto združeno v skupni izraz obratovanje in vzdrževanje (angl. O&M iz Operations and Maintenance). Standard ne obravnava poslovnih ali upravljaljskih operativnih procesov (npr. napovedovanje, spodbude za določanje cen komunalnih storitev itd.) ali drugih vidikov, ki jih povzročajo dejavniki zunaj osnovnega delovanja, varnosti in učinkovitosti sistema. Potrditev skladnosti sistema z ustreznimi standardi za načrtovanje in namestitev je vključena v standard *SIST EN I62446-1:2016/AD1:2018* in poteka med prvim zagonom sistema.

Cilji tega standarda so:

- opredeliti osnovni nabor zahtev za vzdrževanje, ki se lahko razlikujejo glede na vrsto sistema (stanovanjski, komercialni, komunalni), lastnika ali finančne zahteve,
- opredeliti dodatne korake vzdrževanja, ki so priporočljivi ali neobvezni,
- opredeliti vidike, ki jih je treba uporabiti za določitev ustreznih intervalov vzdrževanja.



Namen seminarja

Predstavitel zahtev standarda *SIST EN IEC 62446-2*, ki dopolnjuje standard *SIST EN 62446-1* na več ključnih področjih, ki izboljšujejo upravljanje in vzdrževanje fotonapetostnih (PV) sistemov. Na seminarju bodo predstavljene glavne in ključne dopolnitve in razlike med obema standardoma.

Podrobna predstavitev standarda *SIST EN IEC 62446-2* bo slušateljem, ki že poznajo zahteve *SIST EN IEC 62446-1*, prinesla več koristi, med drugim:

- poglobljeno razumevanje življenjskega cikla sistema,
- izboljšanje dokumentacije,
- praktične smernice za vzdrževanje,
- kako zagotoviti povečano varnost sistema,
- pomen usposabljanja in usposobljenosti osebja,
- sistematičen pristop k pregledom,
- osvežitev znanja iz prakse na primeru iz standarda,
- strategije za izboljšanje učinkovitosti sistema.

Slušatelji bodo na seminarju pridobili celovit vpogled v upravljanje fotonapetostnih sistemov, kar bo okrepilo njihovo strokovno znanje in sposobnosti pri delu s temi sistemi.

Predstavitel je namenjena

Osebam in pravnim osebam, ki so lastniki, izvajalci, pregledniki oziroma preverjajo in vzdržujejo fotonapetostne sisteme, priključene na omrežje:

- lastnikom,
- upravljalcem,
- preglednikom,
- vzdrževalcem,
- projektantom,
- izvajalcem,
- drugim osebam, katerih skrb je varno obratovanje in zanesljivo vzdrževanje fotonapetostnih sistemov.



Kaj boste pridobili z udeležbo

Seznani se boste:

- s poglobljenim razumevanjem življenjskega cikla fotonapetostnega (PV) sistema nameščenega na strehi objekta ali na tleh;
- s ključnimi postopki in praksami, ki podaljšujejo življenjsko dobo in načrti za redno vzdrževanje in spremljanje obratovanja;
- razširjeno in bolj strukturirano dokumentacijo v *SIST EN IEC 62446-2*, ki vključuje zapise o vzdrževanju, pregledih in preverjanjih, kar pripomore k boljši sledljivosti in evidencam;
- s konkretnimi smernicami in postopki za redno vzdrževanje, kar bo omogočilo bolj učinkovito upravljanje in optimizacijo delovanja sistema;
- z razširjenimi varnostnimi zahtevami v *SIST EN IEC62446-2*, kar vključuje zaščito pred požarom in vremenskimi vplivi, kar je ključno za zmanjšanje tveganj;
- s pomenom usposobljenosti osebja in kako ta vpliva na uspešen nadzor ter vzdrževanje sistemov, kar je ključno za zagotavljanje kakovosti;
- z znanjem o sistematičnih postopkih za redne preglede in preskušanja za boljše razumevanje, kako ohraniti sistem v skladu s standardi.
- s konkretnim primerom iz prakse, ki ga podaja standard za boljše razumevanje in aplikacijo standardov v prakso;
- s strategijami za izboljšanje učinkovitosti sistemov v njihovi celotni življenjski dobi, kar bo povečalo njihovo donosnost.

Tako boste pridobili celovit vpogled v upravljanje fotonapetostnih sistemov, kar bo okrepilo vaše strokovno znanje in sposobnosti pri delu s temi sistemi.

V skladu z dogovorom z Inženirsko zbornico Slovenije (IZS) bodo pooblaščen in nadzorni inženirji za udeležbo na izobraževanju pridobili kreditne točke iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev.

Nudimo tudi 30 % popusta za podjetja, ki prijavijo več kot dva zaposlena.

Udeleženci bodo prejeli original standard *SIST EN IEC 62446-2*.

V skladu z dogovorom z Inženirsko zbornico Slovenije (IZS) bodo pooblaščen in nadzorni inženirji za udeležbo na izobraževanju pridobili 1 kreditno točko iz izbirnih vsebin skladno s Splošnim aktom o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev.



Izvajalec

Boštjan Meža, univ. dipl. el. inž.

vodja meritev in kontrole kakovosti v podjetju Esotech, d. d., kjer od leta 2001 vodi oddelek merilne službe in aktivno izvaja preglede in meritve zahtevnih in manj zahtevnih električnih in strelovodnih inštalacij na vseh vrstah objektov. Je certificirani preglednik za zahtevne in manj zahtevne električne inštalacije, inštalacijske zaščite pred strelo in inštalacije v eksplozijsko ogroženih prostorih. Od leta 2002 je član Inženirske zbornice Slovenije in pooblaščen inženir za projektiranje, nadzor nad gradnjo in vodenje del na zahtevnih in nezahtevnih objektih. V podjetju Esotech, d. d., je od leta 2000 tudi vodja projektov, pretežno na projektih v elektro energetiki in industriji. Je predavatelj v organizaciji Agencija poti, d.o.o., in občasno na konferencah slovenskih elektroenergetikov CIGRE-CIRED, Inženirski zbornici Slovenije, Elektrotehniški zvezi Slovenije, Obrtni zbornici Slovenije in v Društvu varnostnih inženirjev Velenje.



Program:

10.00	Pozdrav organizatorja
10.00–10.10	Uvodni del <ul style="list-style-type: none">- Standard <i>EN IEC 62446-2</i>- Evropski predgovor- Razglasitvena objava- Dodatek ZA
10.10–10.20	Mednarodni standard <i>IEC 62446-2</i> <ul style="list-style-type: none">- Vsebina- Predgovor- Uvod
10.20–10.50	Uvodna poglavja <ul style="list-style-type: none">- Področje uporabe- Zveze s standardi- Izrazi in definicije
10.50–10.55	Odmor
10.55–11.55	Poglavja <ul style="list-style-type: none">- Zahteve za dokumentacijo sistema- Preverjanje- Preskusni postopki- Poročila o preverjanju- Protokoli vzdrževanja- Naloge preverjanja
11.55–12.00	Odmor
12.00–14.15	Poglavja in dodatki <ul style="list-style-type: none">- Odpravljanje težav in popravilo napak- Dodatni postopki- Dodatek E- Dodatek F- Dodatek G
14.15–14.30	Vprašanja in odgovori

Udeleženci lahko do **6. marca 2025** pripravite in pošljete vprašanja v zvezi s temo seminarja na seminarji@sist.si.



PRIJAVNICA – 2025-4/1

FOTONAPETOSTNI SISTEMI – ZAHTEVE ZA PRESKUŠANJE, DOKUMENTIRANJE IN VZDRŽEVANJE – 2. DEL – SISTEMI,
PRIKLJUČENI NA OMREŽJE – VZDRŽEVANJE FOTONAPETOSTNIH SISTEMOV
(predstavitev standarda)

13.3.2025

Ime in priimek udeleženca	
Naziv organizacije/podjetja	
Naslov	
Davčna številka	
Telefon	
IZS identifikacijska št. inženirja	
E-pošta	
Datum	
Podpis in žig	

Z oddajo prijavnice se strinjam s "[Splošni pogoji udeležbe na izobraževanjih SIST](#)" in s "[Pogoji uporabe zasebnosti](#)".

Prijave: prijavnice pošljite najkasneje do **10.3.2025** na Slovenski inštitut za standardizacijo, Ulica gledališča BTC 2, SI-1000 Ljubljana, po navadni ali po elektronski pošti na seminarji@sist.si.

Število mest je omejeno. Prijavnica velja kot naročilnica.

KOTIZACIJA:

Kotizacija za udeležbo znaša 223,00 EUR + 22 % DDV (skupaj z DDV 272,06 EUR):

- člani SIST, SIST/TC in EZS imajo pri kotizaciji 20 % popusta (cena z DDV in upoštevanim popustom je 217,65 EUR),
- organizacije, ki prijavijo 2 zaposlena, imajo pri kotizaciji 5 % popusta (cena z DDV in upoštevanim popustom za posameznika je 258,46 EUR),
- organizacije, ki prijavijo 3 ali več zaposlene, imajo pri kotizaciji 30 % popusta (cena z DDV in upoštevanim popustom za posameznika je 190,44 EUR).

Popusti se ne seštevajo.

V kotizacijo je vključeno e-gradivo, original standard SIST EN *SIST EN IEC 62446-2* in potrdilo o udeležbi. E-gradivo boste udeleženci prejeli na svoj elektronski naslov pred seminarjem, potrdilo o udeležbi in standard pa po redni pošti po izvedbi seminarja.

Vaša prijava na spletni seminar je sprejeta, ko prejmete potrditev po elektronski pošti. Račun za kotizacijo prejmete po izvedbi seminarja in ga plačate v roku, ki je naveden na računu.

Odpoved: Zadnji rok za odjavo je 3 delovne dni pred seminarjem. V tem primeru vam ni potrebno plačati kotizacije. Pri odjavah po tem roku ali neudeležbi, je kotizacijo potrebno poravnati na osnovi izdanega računa za seminar.

V primeru premajhnega števila udeležencev si pridržujemo pravico do odpovedi spletnega seminarja. V tem primeru vam vnaprej vplačano kotizacijo vrnemo.