

Občina Medvode  
Cesta komandanta Staneta 12,  
1215 Medvode

Ljubljana, 2.12.2024

**Zadeva: Pojasnilo požarne varnosti sončnih elektrarn za občinski svet občine Medvode**

Spoštovani,

v nadaljevanju se nahaja pojasnilo požarne varnosti sončnih elektrarn.

Za zagotovitev varnosti sončnih elektrarn so ključnega pomena predvsem ustrezni standardi in smernice. V letu 2016 so bile sprejete smernice SZPV-512, ki postavljajo visoke standarde in jih je treba upoštevati pri izgradnji ter vzdrževanju sončne elektrarne. Slednje vključuje načrtovanje in projektiranje, kjer se morajo inženirji držati strogih smernic za varnostno oceno in načrtovanje protipožarnih sistemov. Med gradnjo morajo izvajalci upoštevati specifične zahteve, da se zagotovi pravilna namestitvev in povezava vseh komponent elektrarne. Posebna pozornost je posvečena tudi vzdrževanju in rednemu pregledu sončnih elektrarn. Operaterji morajo izvajati redne preglede, testiranja in vzdrževalna dela v skladu s smernicami. To vključuje tudi usposabljanje osebja za ravnanje v nujnih primerih, kot so požari ali električne okvare.

V sklopu postavitve sončnih elektrarn bo za vsako stavbo posebej izdelan elaborat požarne varnosti. Ta je sestavni del projektne dokumentacije, z njim, pa se dokazuje izpolnjevanje bistvenih zahtev varnosti pred požarom. Vsak elaborat mora obsegati:

- koncept požarne varnosti in požarni scenarij,
- projektne rešitve za omejevanje širjenja požara na sosednje objekte,
- projektne rešitve za omejevanje hitrega širjenja požara po objektu in zagotavljanje potrebne nosilnosti konstrukcije,
- projektne rešitve za zagotavljanje varne evakuacije, javljanje in alarmiranje,
- projektne rešitve za učinkovito intervencijo in gašenje,
- zahteve za organizacijske ukrepe, ki jih bo treba upoštevati v navodilu za obratovanje in vzdrževanje.

Obvezna priloga študije in zasnove požarne varnosti je Izkaz požarne varnosti. To je povzetek vsebine študije ali zasnove požarne varnosti, ki ima v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja izpolnjeno samo rubriko načrtovani ukrepi. Z izkazom požarne varnosti investitor dobil zagotovilo, da so bila pri načrtovanju in vgradnji sistema upoštevana pravila, ki zagotavljajo želeno stopnjo požarne varnosti.

Prav tako bo izdelan tudi požarni načrt. Ta mora vsebovati umeščenost in povezanost solarnih modulov po objektu, napeljavo pod stalno napetostjo, potek povezovalnih kablov, mesto omrežnega pretvornika in merilno mesto, stikalo za odklop enosmerne

Envirodual d.o.o.  
Tepanje 28 D  
3210 Slovenske  
Konjice

T 01 7864 103  
E [info@envirodual.com](mailto:info@envirodual.com)  
[www.envirodual.com](http://www.envirodual.com)

napetosti, dostope do objekta in v objekt, delovne površine za gasilska vozila in lokacijo gasilnih sredstev.

K večji varnosti sončnih elektrarn pa prispeva tudi kakovost vgrajene opreme, ter kakovostna izvedba montaže. Ena ključnih izboljšav je npr. namestitev optimizatorjev, s katerimi je omogočen nadzor in spremljanje parametrov nad delovanjem posameznega modula (panela). Optimizatorji omogočajo tudi električno ločitev modulov v nizu, kar pomeni, da po izklopu Niza modulov pade napetost niza na višini napetosti generirane energije v posameznem modulu. Današnja elektronika ima tako sposobnost zaznavanja napak, s čimer se sončna elektrarna samodejno izklopi ob potencialno nevarnih situacijah, kot so na primer napake v električnih tokokrogih ali preboji.

Pomemben del varnosti predstavlja upravljanje in vzdrževanje. Investitor bo za potrebe nemotenega in varnega delovanja sončne elektrarne poskrbel za redno izvajanje upravljanja ter vzdrževanje elektrarne. Ta pa obsega, spremljanje delovanje posamezne sončne elektrarne, odprava napak v delovanju in zamenjava opreme (redno, izredno in investicijsko), izvajanje letnih preventivnih pregledov in izvajanje čiščenja panelov.

Envirodual d.o.o.  
Tepanje 28 D  
3210 Slovenske  
Konjice

T 01 7864 103  
E [info@envirodual.com](mailto:info@envirodual.com)  
[www.envirodual.com](http://www.envirodual.com)

Lep pozdrav,

Filip Draković

Vodja projektov s področja energetike



envirodual  
Envirodual d.o.o.