



Gregorčičeva 20–25, SI-1001 Ljubljana

T: +386 1 478 1000

F: +386 1 478 1607

E: gp.gs@gov.si

<http://www.vlada.si/>

Številka: 54204-32/2018/4

Datum: 15. 11. 2018

Zadeva: Odgovor Republike Slovenije na uradni opomin Evropske komisije zaradi neizpolnjevanja obveznosti iz 34. člena PDEU v povezavi s 36. členom PDEU zaradi Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele in spremljajoče Tehnične smernice, ki prepovedujeta uporabo strelovodne zaščite ESE oziroma katerega koli drugega sistema, ki ne upošteva dosledno standardov SIST EN 62305 in SIST EN 62561, vendar ponuja vsaj enakovredno raven zaščite (kršitev št. 2018/4003)

Zveza: Dopis Evropske komisije št. SG-Greffe(2018)D/15111 z dne 20. 7. 2018

Spoštovani,

od vas smo prek Stalnega predstavništva Republike Slovenije pri Evropski uniji 20. 7. 2018 prejeli uradni opomin Evropske komisije zaradi neizpolnjevanja obveznosti iz 34. člena PDEU v povezavi s 36. členom PDEU zaradi Pravilnika o zaščiti stavb pred delovanjem strele in spremljajoče Tehnične smernice, ki naj bi prepovedovala uporabo strelovodne zaščite ESE oziroma katerega koli drugega sistema, ki ne upošteva dosledno standardov SIST EN 62305 in SIST EN 62561, vendar ponuja vsaj enakovredno raven zaščite (kršitev št. 2018/4003).

V uradnem opominu zavzimate stališče, da Republika Slovenija ni izpolnila obveznosti, ki izhajajo iz 34. člena PDEU v povezavi s 36. členom PDEU, in pozivate Vlado Republike Slovenije, naj v skladu z 258. členom Pogodbe o delovanju Evropske unije (PDEU) v dveh mesecih predloži svoje pripombe k temu stališču. Na podlagi zaprosila Republike Slovenije za podaljšanje roka za odgovor ste prošnji ugodili in rok za odgovor podaljšali do 20. 11. 2018.

Vlada Republike Slovenije v zvezi z zgornjimi navedbami podaja naslednje pojasnilo.

Evropska komisija (v nadaljnjem besedilu: EK) opozarja Republiko Slovenijo na ovire pri namestitvi in uporabi aktivnih strelovodov ESE v stavbah v Republiki Sloveniji. Svoje stališče obrazloži v štirih točkah. Pri tem opozarja na ovire, ki naj bi bile posledica določil v Pravilniku o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS, št. 28/09, 2/12 in 61/17 – GZ, v nadaljnjem besedilu: Pravilnik) in v Tehnični smernici za graditev TSG-N-003:2013 Zaščita pred delovanjem strele (v nadaljnjem besedilu: TSG).

1. Obrazložitev dejstev in pravni položaj v Republiki Sloveniji

EK v točki pravilno povzema 6. in 12. člen Pravilnika in točko 0.1.3. TSG. Dejstvo in ne samo domneva je, da 6. člen Pravilnika, v prvem odstavku omogoča uporabo »rešitev **iz zadnjega stanja gradbene tehnike**, ki zagotavlja **vsaj enako stopnjo varnosti**, kot projekt pripravljen z uporabo tehnične smernice«. Pri tem se uporablja izraz »rešitve iz zadnjega stanja gradbene tehnike«, ki ga

Zakon o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05 – ZJC-B, 93/05 – ZVMS, 111/05 – odl. US, 126/07, 108/09, 61/10 – ZRud-1, 20/11 – odl. US, 57/12, 101/13 – ZDavNepr, 110/13, 19/15, 61/17 – GZ in 66/17 – odl. US, v nadaljnjem besedilu: ZGO-1), v točki 3.1. prvega odstavka 2. člena razloži kot: ...»stanje, ki v danem trenutku, ko se izdeluje projektna dokumentacija ali izvaja gradnja, predstavlja doseženo stopnjo razvoja tehnične zmogljivosti gradbenih proizvodov, procesov in storitev, ki temeljijo na priznanih izsledkih znanosti, tehnike in izkušenj s področja graditve objektov, ob hkratnem upoštevanju razumnih stroškov«. Tudi sedaj veljavni Gradbeni zakon (Uradni list RS, št. 61/17 in 72/17 – popr.; v nadaljnjem besedilu: Gradbeni zakon) v 44. točki prvega odstavka 3. člena določa: »zadnje stanje gradbene tehnike je stanje, ki v trenutku, ko se projektira ali gradi, pomeni doseženo stopnjo razvoja tehničnih zmogljivosti gradbenih proizvodov, procesov in storitev, ki temeljijo na priznanih izsledkih znanosti, tehnike in izkušenj s področja graditve objektov, ob hkratnem upoštevanju razumnih stroškov«. Alineja b) točke 0.1.3 TSG pojasnjuje določbo 6. člena Pravilnika v dveh odstavkih. V prvem poudarja, da se doseganje ustrezne, v Pravilniku opredeljene ravni varnosti preveri z instrumentom revizije projektne dokumentacije, v drugem odstavku pa tako uporabnika priporoči, v TSG opisane metode, kot tudi projektanta, ki gre po poti uporabe zadnjega stanja gradbene tehnike opominja, da je treba zagotoviti celostno in holistično rešitev.

V nadaljevanju EK piše:

»Kljub temu pa so v točki 0.2.2 Tehnične smernice («Standardi») določeni standardi, ki jih je treba upoštevati pri projektiranju, nameščanju, delovanju in vzdrževanju sistemov zaščite pred strelo:« Nato sledi seznam standardov iz navedene točke.

Pri tem EK ne navede in prezre dejstvo, da je te standarde treba **upoštevati le, če se uporabi TSG**. Zdi se, da je EK spregledala določbo tretjega odstavka 6. člena Pravilnika, ki določa: »Ne glede na prvi odstavek tega člena je treba v vseh primerih uporabiti metodologijo analize tveganja pred udarom strele iz tehnične smernice in ukrepe iz tehnične smernice, navedene v 7. in 10. členu tega pravilnika.« Iz te določbe torej izhaja, da **sta obvezna le dva dela TSG**, tisti, ki **določa metodologijo analize tveganja** pred udarom strele (glej nadaljnje besedilo) in tisto, ki določa način preverjanja ustreznosti sistema za zaščito pred delovanjem strele (LPS) – točka 7 TSG.

Nato sledi:

»Kljub očitnemu sprejetju drugih rešitev iz zadnjega stanja tehnike pa se točka 0.2.2 Tehnične smernice sklicuje le na skupini standardov SIST EN 62305 in SIST EN 62561. Celotno besedilo Tehnične smernice se sklicuje na navedeni skupini standardov, pri čemer se ne omenja morebitne potrditve in priznanja katerih koli drugih enakovrednih standardov, s čimer navedeni skupini standardov postaneta dejansko obvezni.«

EK pri tem ponovno prezre dejstvo, ki ga je na začetku besedila sama navedla in kar je določeno v 6. členu Pravilnika in sicer, da **je mogoče zadostiti zahtevam Pravilnika na dva načina**: z uporabo TSG ali z uporabo rešitev iz zadnjega stanja gradbene tehnike. Res pa je, da Pravilnik v drugem odstavku 5. člena z določbo: »Če so pri projektiranju, izvedbi in vzdrževanju sistema zaščite pred strelo v stavbah v celoti uporabljeni ukrepi, navedeni v tehnični smernici oziroma v dokumentih, na katere se le^{ta} sklicuje, velja domneva o skladnosti z zahtevami iz tega pravilnika.« ne dovoljuje mešanja obeh pristopov in se morajo projektanti in izvajalci, ki se odločijo za projektiranje in izvedbo po TSG le-te v celoti držati.

V skladu s tretjim odstavkom 4. člena Pravilnika pa je treba za stavbe iz priloge 1 tega Pravilnika izdelati oceno tveganja oziroma rizika. Pri tej oceni je treba uporabiti metodologijo ocene tveganja pred udarom strele iz TSG. Na osnovi tega določila je samo del TSG, ki govori o določanju rizika (in ne o izbiri sistema zaščite pred strelo), obvezen za vse. V tem delu sta navedena standarda SIST EN 62305-1 in SIST EN 62305-2 in sta tako glede na Pravilnik obvezna standarda. Vsi ostali standardi iz skupine SIST EN 62305 niso obvezni. Prav tako niso obvezni standardi iz skupine SIST

EN 62561, ker se Pravilnik na njih nikjer ne sklicuje neposredno niti posredno. Navedena obvezna standarda torej dopuščata uporabo tudi drugih načinov zaščite, ki temeljijo na drugi tehnologiji kot konvencionalna zaščita.

V TSG piše o standardih SIST EN 62305-1 in SIST EN 62305-2, kot navaja tudi EK, naslednje:

- točka 2.4.3 (»Vrednotenje rizikov«) določa:
„Odločitev o izbiri zaščitnega nivoja stavb v smislu zaščite pred strelo poteka skladno z standardoma SISTEN 62305-1 in SISTEN 62305-2.“
- točka 2.4.6 (»Postopek vrednotenja rizikov«) določa:
„(1) Postopek vrednotenja rizikov poteka skladno s standardoma SIST EN 62305-1 in SIST EN 62305-2 in je smiselno prikazan na sliki 1, iz katere je razvidno vrednotenje potreb po zaščiti pred strelo [...].“

Iz navedenega sledi, da se s pomočjo teh dveh standardov ugotavlja izpostavljenost oziroma nevarnost stavbe in škoda pri udaru strele in s tem potreben nivo oziroma raven zaščite pred strelo. **Ne en ne drug standard ne določata izbire sistema zaščite pred strelo in ne preprečujeta svobodne izbire sistema zaščite pred strelo.** Standarda SIST EN 62305-1 in SIST EN 62305-2 nista produktna standarda, ampak standarda, ki opredeljuje splošna načela in omogoča ocenjevanje tveganj. SIST EN 62305-1 ima naslednjo vsebino: Ta del IEC 62305 zagotavlja splošna načela, ki jih je treba upoštevati pri zaščiti zgradb, vključno z njihovimi inštalacijami in vsebino, ter oseb pred delovanjem strele. Naslednji primeri so zunaj obsega tega standarda: železniški sistemi, vozila, ladje, zračna plovila, inštalacije na morju; podzemni visokotlačni cevovodi, cevovodi, električni vodi in telekomunikacijski vodi, ki niso povezani z zgradbo. SIST EN 62305-2 je opisan takole: Ta del standarda EN 62305 se uporablja za ocenjevanje rizika za zgradbo zaradi udara strele v zemljo. Njegov namen je določiti postopek za ocenjevanje takšnega tveganja. Ko je izbrana zgornja sprejemljiva meja za tveganje, ta postopek omogoča izbor ustreznih zaščitnih ukrepov za zmanjšanje tveganja na ali pod sprejemljivo mejo.

Prenova francoskega standarda NF C 17-102 v letu 2011 vsebuje tudi del o sistemu ocenjevanja tveganja, in kot so zapisali pripravljavci standarda, temelji na EN 62305¹. Zato menimo, da tisti del standarda, SIST EN 62305, ki ureja ocenjevanje rizika, in je skladno s tretjim odstavkom 6. člena Pravilnika obvezen, ne more pomeniti ovire pri trženju proizvodov, izdelanih po standardu NF C 17-102 ali proizvodov te vrste izdelanih po drugih ekvivalentnih standardih.

EK na zaključku te točke ponavlja, da sta skupini standardov SIST EN 62305 in SIST EN 62561 določeni kot dejansko obvezni, kar ne dopušča nobene druge tehnične rešitve. Iz podane argumentacije je jasno, da sta navedeni **skupini standardov v celoti obvezni samo za tiste, ki se odločijo za uporabo TSG.**

Glede ugotovitve EK, da »ti ukrepi ne vključujejo klavzule o vzajemnem priznavanju« pojasnjujemo, da je načelo vzajemnega priznavanja vključeno preko neposredne uporabe Uredbe (EU) 764/2008, ki je **nadrejeni pravni akt** Pravilniku in TSG in ga morajo nadzorni organi pri izvajanju nadzora upoštevati.

2. Postopek

V tej točki EK opisuje predhodne postopke v zvezi z domnevnimi ovirami pri trženju strelovodov.

3. Ocena na podlagi prava Unije

3.1. Obstoj omejitve na podlagi 34. člena PDEU (ukrepi z enakim učinkom)

¹ <https://www.lightningprotection.ie/nfc-17-102/>

V času priprav besedil Pravilnika in Tehnične smernice TSG-N-003:2012 so bila načela prostega pretoka blaga in storitev dobro znana. Zato v Pravilniku in TSG ni določil, ki bi kakor koli direktno ali indirektno omejevali ali preprečevali prost pretok blaga oziroma proizvodov. Torej ni omejitev pri uvozu ali ukrepov z enakim učinkom (34. člen PDEU – prejšnji 28. člen PES), kar argumentirano pojasnjujemo v nadaljevanju. Z namenom, da bi bila ta načela v navedenih dokumentih zagotovljena in preverjena, je bila TSG dana v postopek notifikacije (<http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/en/search/?trisaction=search.detail&year=2012&num=528>).

V postopku nanjo ni bilo pripomb. Navedemo naj še, da je bil Pravilnik pripravljen tudi v skladu z načelom »Novega pristopa«. Omogočil je, da se lahko zahteve v njem zadosti z ukrepi iz zadnjega stanja gradbene tehnike in s tem uveljavijo najnovejša dognanja v znanosti in tehnike na področju zaščite pred delovanjem strele.

EK sama ugotavlja, da trženje in prodaja sistemov aktivne zaščite pred strelo, ki so v skladu s francoskim standardom NF C 17-102 ali enakovrednim standardom, v Republiki Sloveniji nista prepovedana. Vendar EK še piše, da uporabniki v praksi ne smejo namestiti in uporabljati izdelka kot samostojne zaščite pred strelo v skladu z navodili proizvajalca.

Na tej točki je treba opozoriti na temeljno razliko med proizvodom in gradbenim objektom. Proizvod je lahko sam po sebi varen. Lahko ima celo oznako CE. Da pa bi bila zagotovljena varnost stavbe in s tem varnost ljudi, živali in premoženja v stavbi, mora biti tak ustrezen proizvod pravilno uporabljen oziroma pravilno vgrajen v gradbeni objekt. Le na ta način bo zagotavljal, da bo gradbeni objekt izpolnjeval bistvene zahteve iz nereguliranega področja graditve, ki ga v Republiki Sloveniji z dnem njegove uveljavitve, to je 17. novembra 2017, ureja Gradbeni zakon. Pred tem je to področje v Republiki Sloveniji urejal ZGO-1 (Uradni list RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo z dopolnitvami).

Že dolgoletna inženirska tradicija in praksa v svetu in tudi v Republiki Sloveniji je, da se za vsak gradbeni objekt posebej izdelata projektna dokumentacija, ki pomeni sistematično urejen sestav načrtov oziroma tehničnih opisov, poročil, izračunov, risb in drugih prilog za gradnjo in za pravilno vgradnjo proizvodov ter je hkrati tudi dokazilo, da bo objekt varno služil svojemu namenu. Pogoje za graditev ureja Gradbeni zakon. Njegov namen je zaščita javnega interesa, ki je predvsem varnost objektov. Zato le-ta v prvem odstavku 15. člena predpisuje, da morajo objekti izpolnjevati bistvene zahteve.

Pri tem pa v 28. členu za vgradnjo (gradbenih) proizvodov zahteva:

»...Vgrajeni morajo biti tako, da objekti lahko dosežejo namen iz 2. člena tega zakona. ...«.

V okviru določb o varnosti pri uporabi je v sedmem odstavku 19. člena določeno:

»Objekti morajo biti opremljeni s sistemom zaščite pred strelo tako, da odvede atmosfersko razelektrjenje v zemljo, pri čemer ne povzroča nevarnosti za požar, da omeji okvare sistemov in naprav ter zagotavlja dovolj nizke napetosti dotika in koraka z ustrezno izenačitvijo potenciala.«.

Gradbeni zakon nadalje predpisuje za graditev vsakega večjega objekta pridobitev gradbenega dovoljenja, izdelavo dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja, dokumentacije za izvedbo gradnje in dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja. Za izdelavo dokumentacije za izvedbo gradnje so pomembna določila Pravilnika o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Uradni list RS, št. 36/18 in 51/18 – popr.). V tretjem odstavku 14. člena tega pravilnika je zapisano:

»S projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje se dokazuje izpolnjevanje bistvenih in drugih zahtev.«.

Nato je v tretji alineji 3. točke tretjega odstavka 17. člena navedenega pravilnika o dokumentaciji zahtevano, da se v tehničnih prikazih za stavbe s področja elektrotehnike prikažejo tehnični prikazi zaščite pred delovanjem strele. V skladu z 18. členom tega pravilnika morajo biti v projektni dokumentaciji za izvedbo gradnje določene še pozicije in doseganje nivoja zaščite glavnih elementov strelovodne zaščite.

Na osnovi navedenega opisa predpisov, ki urejajo graditev, želimo prikazati in opozoriti na obveznost, da je treba za vsak gradbeni objekt (izjema so enostavni in nezahtevni objekti), izdelati projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (projekt za izvedbo gradnje). Del te projektne dokumentacije je načrt električnih inštalacij in električne opreme, ki vsebuje tehnične prikaze zaščite pred delovanjem strele. Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele postavlja vsebinske strokovne zahteve glede strelovodne zaščite. Vsak objekt in lokacija, kjer bo stal, imajo specifične zahteve in lastnosti, ki vplivajo na izvedbo sistema zaščite pred delovanjem strele in na katere mora odgovorni projektant z izračuni in načrti (od ocene tveganja, dimenzioniranja notranje in zunanje zaščite, ekvipotencialnih ploskev, zbiralk za izenačevanje potencialov, prenapetostnih zaščitnih naprav in ne nazadnje vseh skic in profilov namestitve vodnikov in naprav) dokazati, da je njegova rešitev učinkovita, varna in v skladu z veljavno zakonodajo.

Pravilnik že v 1. členu opredeljuje namen regulacije: »...pravilnik določa zahteve, s katerimi se zagotovi zaščita stavb pred delovanjem strele (v nadaljnjem besedilu: zaščita pred strelo) ves čas njihove življenjske dobe in katerih cilj je omejiti ogrožanje ljudi, živali in premoženja v stavbah ter v njihovi neposredni okolici.«. Za zagotavljanje varstva ljudi, živali in premoženja je v prvem odstavku 4. člena določeno, s katerimi ukrepi v času projektiranja, izvedbe in vzdrževanja se varnost doseže:

- tako, da se odvede atmosfersko razelektrjenje v zemljo brez škodljivih posledic ter pri tem ne povzroča iskrenja in električnih preskokov, ki bi lahko povzročili požar,
- da se omeji okvare električnih, telekomunikacijskih in drugih oskrbovalnih sistemov na najmanjšo možno mero,
- da se omeji okvare električnih in elektronskih naprav na najmanjšo možno mero in
- se zagotavlja dovolj nizke napetosti dotika in koraka z ustrezno izenačitvijo potenciala.

EK navaja, da uporabniki v praksi v Republiki Sloveniji ne smejo namestiti in uporabljati izdelka kot samostojne zaščite pred strelo v skladu z navodili proizvajalca, kar je posledica zavezujoče TSG. Ta trditev ne drži, saj je v Republiki Sloveniji nameščenih kar nekaj strelovodov ESE. Čeprav v Sloveniji ne obstaja baza podatkov iz katere bi bilo mogoče razbrati, kakšno je število vgrajenih strelovodov, ki ne sledijo TSG, pa smo ugotovili, da jih je precej. Namešчени so tako na javnih objektih (Plečnikova gimnazija v Ljubljani, Dom starejših občanov v Postojni, Cerkev na Lovrencu na Pohorju, stavbi NLB, stavbi Petrola, Hofer,...) kot na stanovanjske, kmetijske in poslovne stavbe.² To potrjuje zgoraj obrazloženo trditev, da TSG ni zavezujoča. Ob tem poudarjamo, da navodila proizvajalca proizvoda ne morejo nadomestiti projekta zaščite pred delovanjem strele, saj se navodila nanašajo na proizvod, in ne na stavbo, ki je v vsakem primeru samostojen unikaten projekt in zato rabi prilagojeno projektno rešitev, ki jo za vsak objekt določi pooblaščen inženir. Iz procesa projektiranja celovite rešitve zaščite pred delovanjem strele po alternativni metodi je razvidno, kako, kam, na kakšen način se namesti ESE sistem. Projekt zaščite pred delovanjem strele da odgovor na vprašanje, kako z ESE sistemom zagotoviti celovito zaščito pred delovanjem strele.

EK nadalje navaja, da so sisteme za zaščito pred strelo v skladu s standardom NF C 17-102 ali druge obstoječe izdelke potrdili številni organi za ugotavljanje skladnosti v drugih državah članicah, da se v drugih državah članicah lahko ti sistemi zakonito nameščajo in uporabljajo kot samostojna zaščita pred strelo. Po nam dostopnih podatkih sisteme na osnovi standarda NF C 17-102 nameščajo v Franciji, Španiji, Irski, Norveški in nekaterih vzhodno evropskih državah. Sisteme na osnovi standardov skupine EN 62305 izvajajo v Nemčiji, Avstriji, Švici, Češki in drugod.

Da gre za vprašanje, ki še nima enoznačnega strokovnega odgovora kaže dejstvo, da je bilo na 9. sestanku tehničnega komiteja n.81X: CENELEC - Zaščita pred strelo, v Bruslju, 2. septembra 2009, v prostorih CEN/CENELEC-a, na Avenue Marnix 17, kjer so sodelovali tudi slovenski delegati, v razpravi o proučitvi in usklajevanju skladnosti francoskega standarda NF C 17-102 s sestavo

² <http://www.rauter.si/content/view/157/89/>

standardov CENELEC TC 81X, serije 62305 sklenjeno in sporočeno delegatom v obliki odgovorov na vprašanja, naslednje:

- Vprašanje 1: Ali je namen standarda NF C 17-102 istosmiseln kot namen standardov IEC 62305?
Odgovor : DA (glasovanje - 8 držav za ta odgovor in 3 proti).
- Vprašanje 2: Ali so zahteve standarda NF C 17-102 v nasprotju z zahtevami IEC 62305?
Odgovor: DA (glasovanje - 9 držav za ta odgovor in 3 proti).
- Vprašanje 3: Ali je NF C 17-102 produktni standard?
Odgovor: NE (glasovanje - 8 držav za ta odgovor in 3 proti).

TC 81 se zaveda napredka in novih raziskovanj na tem področju, toda dokler te tehnologije ne bodo sprejete v mednarodnih znanstvenih krogih (kot je npr. CIGRE), je veljavno mnenje, ki temelji na sprejetih principih TC81 znotraj IEC 62305, ki so bili z zgoraj omenjenim glasovanjem sprejeti.

V veljavnem standardu iz skupine 62305-3 je v točki 5 tega standarda (External lightning protection system) in nadalje v točki 5.2 v četrtem odstavku navedeno naslednje: »For all types of air terminals only the real physical dimensions of the metal air- termination systems shall be used for determination of the volume protected.«

Iz zapisanega se postavlja vprašanje, ali omenjani francoski standard sledi pravilom evropske standardizacije, ki zahtevajo, da države svoje nacionalne standarde z evropskim uskladijo ali jih po obdobju koeksistence umaknejo.

EK dodaja še opombo št. 5:

»Zadevni sistem zaščite pred strelo, proizveden na podlagi francoskega standarda NF C 17-102, so potrdili: TUV Austria; Bureau Veritas; Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje, SIQ; Končar -Quality Austria; CENELEC; CE (od 2015); Elektroinštitut Milan Vidmar; ISO 9001; češki elektrotehniški certifikacijski inštitut.«

V zvezi s tem pojasnjujemo, da v Republiki Sloveniji ne oporekamo certifikatom, ki izkazujejo skladnost z zadevnimi standardi, če so izdani v skladu s zahtevami veljavne zakonodaje, smo pa preverili, kakšna dejanja so v zvezi z obravnavano tematiko opravili navedeni slovenski organi.

Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje, SIQ

Je Ministrstvu za okolje in prostor dne, 3. 9. 2018 podal izjavo: »Ugotavljamo, da smo v letu 2007 res izdali za aktivni strelovod Prevector 2, naročnika Družina Stvarnik Rauter d.o.o., potrdilo o preskusu C212-0028/07, z dobo veljavnosti 3 let. Potrdilo o preskusu je potrjevalo izvedbo preskusov na aktivnih strelovodih Prevector 2 po francoskem standardu NF C 17-102:1995.

Izdani dokument ni potrjeval skladnosti izdelkov z zahtevami drugih standardov ali predpisov in s tem tudi ne ustreznosti slovenskim ali tujim regulatornim zahtevam. Dokument je bil pripravljen in izdan na osnovi pregleda poročila o preskusu, ki je bil izdan s strani IEMN - Institut d'Electronique et de Microelectronique du Nord (U.M.R. C.N.R.S. 99299 iz leta 1996) ter spremne dokumentacije. Izdanemu potrdilu o preskusu je 5. 4. 2010 potekla veljavnost.«

Pri navedbi **Elektroinštituta Milan Vidmar** v opombi 5 pojasnjujemo, da Elektroinštitut Milan Vidmar **ni organ za ugotavljanje skladnosti**, zato njegova omemba v tej zvezi ni relevantna.

CENELEC

CENELEC je Evropski odbor za elektrotehnično standardizacijo in je odgovoren za standardizacijo na področju elektrotehničnega inženirstva. CENELEC pripravlja evropske mednarodno usklajene standarde, ki pomagajo olajšati trgovino med državami, ustvarjajo nove trge, zmanjšujejo stroške usklajevanja in podpirajo razvoj enotnega evropskega trga. V standardih je zajeto najnovejše znanje s področja, ki ga obravnavajo standardi. CENELEC, ki jo je EK določila kot evropsko organizacijo za standardizacijo, je neprofitna tehnična organizacija, ustanovljena po belgijskem pravu in ni organ za ugotavljanje skladnosti. Zato ne izdaja potrdil o skladnosti proizvodov.

Oznaka CE

Uredba (EU) 765/2008 v 30. členu določa splošna pravila za oznako CE. Oznaka CE se sme uporabiti le tam, kjer je proizvod urejen s harmonizirano evropsko zakonodajo in se ne namešča na nobene druge proizvode.

Prav tako želimo opozoriti, da je standard NF C 17-102 nacionalni neharmoniziran standard, zato omemba oznake CE na tem mestu ni primerna. Strelovodi niso harmonizirani proizvodi in povezovanje takih proizvodov z oznako CE je nedopustno in zavajajoče.

ISO 9001

Standard ISO 9001 je **namenjen vzpostavljanju sistema vodenja kakovosti v podjetjih** in drugih organizacijah. Je tudi orodje za uspešno in učinkovito delovanje organizacije. Na osnovi standarda ISO 9001 ni mogoče izdati **potrdila o skladnosti proizvoda še manj pa potrdila o lastnostih objekta**.

Iz tega sledi, da pet komentiranih navedb iz opombe uradnega opomina EK ne drži, kar bistveno zmanjšuje kredibilnost drugih navedb v opombi.

V nadaljevanju besedila uradnega opomina EK navaja, da zaradi veljavne TSG in v njej navedenih (skupin) standardov SIST EN 62305 in SIST EN 62561 ni mogoče namestiti sistemov aktivne zaščite pred strelo, ker je **v primerih uporabe francoskega standarda NF C 17-102** ali enakovrednega standarda razdalja med lovilnimi palicami prevelika in zato ni dovoljena. Nato EK povzema in večkrat ponavlja, da zaradi **veljavne TSG** ni dovoljeno namestiti aktivne zaščite pred strelo na podlagi francoskega standarda ali katerega koli drugega standarda, ki ne upošteva dosledno skupin standardov SIST EN 62305 in SIST EN 62561 in je ni mogoče uporabljati v skladu z navodili proizvajalca kot samostojne zaščite.

Pojasnili smo že, da je mogoče zadostiti zahtevam Pravilnika na dva načina: z uporabo **TSG in v njej navedenih standardih ali z uporabo zadnjega stanja gradbene tehnike. V okviru te druge možnosti je mogoče namestiti katerikoli sistem aktivne zaščite pred strelo. Seveda pa morajo biti pri tem upoštevane in izpolnjene zahteve predpisov, ki urejajo graditev**, da se zagotovi varnost objektov, spoštovanje načela enakih možnosti, varstvo okolja, ohranjanje narave, varstvo voda, varstvo kulturne dediščine, spodbujanje trajnostne gradnje, skladnost umeščanja objektov v prostor, arhitektura kot izraz kulture, evidentiranje, uporabnost, učinkovitost, kakovost objektov in njihova usklajenost z okoljem v njihovem celotnem življenjskem ciklu (drugi odstavek 2. člena Gradbenega zakona) in predvsem, da se omeji ogrožanje ljudi, živali in premoženja v stavbah ter v njihovi neposredni okolici (prvi odstavek 1. člena Pravilnika).

EK tudi navaja domnevo, da je na podlagi 12. člena Pravilnika dokazno breme v zvezi z enakovredno ravno varnosti samega izdelka preneseno na uporabnika v vsakem posameznem primeru namestitve v stavbi.

12. člen Pravilnika predpisuje: *»Revizija projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja je, poleg v primerih, navedenih v Zakonu o graditvi objektov (op. p.: zahtevni objekti), obvezna tudi takrat, kadar projektant sistem zaščite pred strelo v manj zahtevni stavbi projektira v skladu s 6. členom tega pravilnika in se opravi po postopku in z udeleženci, ki so določeni v zakonu, ki ureja graditev objektov.«*

Zdi se, da EK zamenjuje dokazovanje varnosti objekta, ki se kaže skozi projekt in je predmet nacionalne gradbene zakonodaje z varnostjo proizvoda. Kot v vseh primerih pri gradnji objektov, tudi v primeru zaščite pred strelo ne gre za zahtevo za proizvod, temveč za pregled tehničnih prikazov celotnega sistema za zaščito pred strelo, ki je za vsak objekt različen. Sistem za zaščito pred strelo ni samo namestitev aktivnega strelovoda ESE na objekt, temveč spadajo v sistem tudi potrebne napeljave ozemljitve sistema, povezave z ozemljitvami električnih inštalacij, itd.

Zdi se, da je treba pojasniti tudi razmerje med »celovito rešitvijo« strelovodne zaščite za objekt in »samostojno zaščito«, ki jo ponuja izdelek narejen na podlagi NF C 17-102 ali katerega drugega standarda. Resnično celovita rešitev, ki je predmet regulacije s Pravilnikom, od projektanta zahteva, da za vsak primer posebej, glede na položaj objekta (Republika Slovenija sodi med države ki so z udari strele najbolj obremenjene), njegove arhitekture in namena določi vse rešitve, ki so potrebne za zagotovitev razumne varnosti ljudi in živali ter premoženja v objektu. Izdelki, narejeni v skladu s standardom NF C 17-102, ki pomenijo »samostojno rešitev«, so lahko celovite rešitve - zaščite pred delovanjem strele, kot jo določa Pravilnik, lahko pa pomenijo le nekatere njene elemente, o čemer odloči pooblaščen inženir v procesu projektiranja. Prav tako je nesporno dejstvo, da navodila proizvajalca ne morejo predstavljati nadomestitve holističnega pristopa, ki ga predstavlja priprava projekta za gradnjo. Nakup in montaža izdelkov, narejenih v skladu s standardom NF C 17-102 predstavljajo le del zaščite pred delovanjem strele.

Če poiščemo vzporednico: nakup peči, s katero nameravamo ogrevati stavbo, kljub temu, da je sestavljena iz množice elementov in jo je torej mogoče razumeti za »samostojno ogrevalno rešitev«, ne predstavlja celovite rešitve. Da bi ustrezala osnovnemu namenu vgradnje v objekt, tj. zagotavljanju ustrezne toplote v stavbi, je brez ustreznega dovoda zgorevalnega zraka, brez regulacije in razvoda tople vode do radiatorjev ter sistema za odvod dima (po navadi dimnika), zgolj naprava v stavbi. Šele, ko je izvedeno vse naštet, so izpolnjene zahteve predpisov.

Sporočamo še, da na osnovi 18. člena Zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o graditvi objektov³ (Uradni list RS, št. 57/12), ki je bil, kot že navedeno, razveljavljen z Gradbenim zakonom, obvezna **revizija od tedaj ni več potrebna**. Revizija projektne dokumentacije se je od leta 2012 opravljala le, če je tako zahteval investitor. Gradbeni zakon, ki se je začel uporabljati s 1. junijem 2018 pa instrumenta revizije sploh ne regulira.

Pravilnik bo v prihodnje usklajen z novim Gradbenim zakonom, ki v četrtem odstavku 24. člena (podrobnejša določitev bistvenih in drugih zahtev) zahteva, da se »... s temi predpisi opredelijo tudi metode in postopek, v katerem se dokaže, da projekt, v katerem je projektant uporabil rešitve zadnjega stanja gradbene tehnike, zagotavlja vsaj enako stopnjo zanesljivosti kot projekt, pripravljen z uporabo tehničnih smernic in obveznih ali priporočenih standardov.«.

3.2 Utemeljitev ukrepa na podlagi 36. člena PDEU

Kot že pojasnjeno predhodno v Pravilniku in v pripadajoči TSG ni nobenega določila ali zahteve, ki bi neposredno predstavljala količinsko omejitev pri uvozu blaga. Ravno tako ni zahteve, ki bi vsebovala posredne ukrepe z enakim učinkom. Edini namen določb Pravilnika in pripadajoče TSG ter Gradbenega zakona je **zagotoviti raven zaščite, ki zagotavlja varnost zdravja in življenja ljudi, živali in premoženja**.

V zvezi s tem opozarjamo na sorazmerno visoko pogostnost strel na ozemlju Republike Slovenije, kar je prikazano na karti pogostnosti strel:

http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/zakonodaja/graditev_objektov/karta_max_vred_gost_strel.pdf

Tudi zato večina strokovnjakov in projektantov s področja elektrotehnike, kamor spada načrtovanje sistemov zaščite pred delovanjem strele, pri svojem delu uporablja TSG, ker se sklicuje na evropsko usklajene in v okviru CENELEC sprejete standarde. Usklajeni in sprejeti so v vseh državah članicah EU. V njih so povzeti rezultati raziskav, izkušenj in dolgoletne prakse. Večina strokovnjakov s področja zaščite pred delovanjem strele je zaenkrat še mnenja, da s konceptom aktivnih strelovodnih

³ Zakon o graditvi objektov sicer prenehal veljati z dnem uveljavitve Gradbenega zakona – 17. novembra 2017

lovilcev ni mogoče dokazati povečanja ščitenega prostora aktivnega lovilca⁴. Tako v teoriji kot s preskušanjem se je pokazalo, da aktivni strelovodni lovilci (ESE) v normalnih pogojih na prostem, v naravnih razmerah, ne delujejo nič boljše od klasičnih lovilcev. Dejansko aktiven strelovodni lovilec ustvari enak ščiteni prostor kot navaden palični lovilec enake višine. Mnenja so podali tudi strokovnjaki v okviru mednarodnih združenj, delovna skupina C4.405, CIGRE (Mednarodni svet za velike elektroenergetske sisteme), pripravljeni so bili številni prispevki na strokovnih konferencah za zaščito pred strelo (ICLP). Zelo podobni so bili zaključki v številnih drugih študijah in analizah. Sistem Faradayeve kletke pa je na drugi strani že ničkolikokrat dokazal svojo učinkovitost.

Razumljivo je, da strokovnjakom ne moremo s predpisom določati njihovih strokovnih odločitev, ki bi bile v nasprotju z njihovim strokovnim prepričanjem in znanjem. Njihove odločitve temeljijo na prepričanju o strokovni utemeljenosti in učinkovitosti mednarodnih evropskih standardov sprejetih v okviru CENELEC in CEN. Njihovo prepričanje utrujejo tudi primeri v tujini, ko je strela udarila v stavbo in povzročila veliko škodo kljub temu, da je imela nameščen aktivni strelovod kot samostojno zaščito pred strelo v skladu z navodili proizvajalca. Tak primer je bil zabeležen tudi v Republiki Sloveniji.

4. Ugotovitve

Republika Slovenija oporeka zaključni trditvi EK, da Pravilnik in pripadajoča TSG prepovedujeta uporabo strelovodne zaščite ESE oziroma katerega koli drugega sistema, ki ne upošteva dosledno standardov SIST EN 62305 in SIST EN 62561. Zakaj trditev ne drži, je predhodno argumentirano pojasnjeno.

Republika Slovenija meni, da EK ne ločuje med zahtevami za projekt in za gradnjo objekta ter med zahtevami za proizvod.

Republika Slovenija zato meni, da izpolnjuje obveznosti iz 34. člena PDEU v povezavi s 36. členom PDEU.

Iz podatkov, ki so nam dostopni pa se zdi, da bi bilo morda smotrno preveriti, ali francoski standard in standardi drugih standardizacijskih organov, ki so ga privzeli kot svoj nacionalni standard izpolnjujejo zahteve CEN.

⁴ PRILOGA 1 Fotoelektrična naprava: primer dobre prakse, 2010

Finis, G., Heckler, H. in J. Wosgien. Blitz-urri Oberspannungsschutz-Konzept für PV-Anlagen. V: ETZ, 2010 (1).

PRILOGA 2 Der äußere Blitzschutz, 2018. Zitzmann, H. Der äußere Blitzschutz - Das müssen Sie wissen. Vzeto s spletne strani: <https://www.weka.de/elektrosicherheit/der-aeussere-blitzschutz-das-muessen-sie-vwissen/>

PRILOGA 3 Zaščita pred strelo: predpisi LJX, 2007. Inspection du travail et des mines. Blitzschutz: Sicherheitsvorschriften

PRILOGA 4 Conventional and Unconventional Lightning..., 2007. Hartono, Z. A. in Robiah, I. Conventional and Unconventional Lightning Air Terminals: An Update. V: Journal of the Association of Consulting Engineers Malaysia, 2007 (1)

PRILOGA 5 The impact of active Conductors..., 2013. Mikes J., Efmertova M., Szedenik N. in J. Kutac. The impact of active conductors on Czech and Hungarian lightning protection legislation. V: Acta Polytechnica, 53(4), 2013. V članku je med drugim zapisano tudi naslednje: According to the Czech technical safety standard CSN EN 62305-3 ed. 2[11], Article 5.2 and Annex A, ESE conductors can only be installed as lightning rod?. Based on the opinion of OSMT, national standards NF C17-102 [1] and STN 34 1391 [2] are not valid in the Czech Republic because they are in direct conflict with the European standard EN 62305-3 [21]

PRILOGA 6 System ESE goes Up in Flames, 2012. Kutač J., Martinek Z., Mikes J. in D. Cernoch. A New Hotel "Protected" by Air-Termination System ESE Goes Up In Flames. V: ELEKTRO. 2012(8-9)

PRILOGA 7 Similarity Action of Franklin and ESE..., 2018. Cooray, V.: The Similarity of the Action of Franklin and ESE Lightning Rods under Natural Conditions. V: Atmosphere 9(6), 2018

Spoštovani, upamo, da smo z navedenimi informacijami zadovoljivo odgovorili na vaš dopis št. SG-Greffe(2018)D/15111 z dne 20. 7. 2018. Če bi želeli prejeti dodatne informacije in pojasnila, smo vam jih pripravljeni takoj posredovati.

Za Vlado Republike Slovenije

Stojan Tramte
generalni sekretar