
ELOT TS 1501-06-04-02-00:2023

**GRŠKA TEHNIČNA
SPECIFIKACIJA**

**HELLENIC TECHNICAL
SPECIFICATION**

Stranske dvignjene svetilke letališke vzletno-pristajalne steze

Airfield runway sides elevated luminaires

Cenovni razred: 6

Preambula

Ta grška tehnična specifikacija spreminja in nadomešča ELOT TS 1501-06-04-02-00:2009.

To grško tehnično specifikacijo so pripravili strokovnjaki, na svojem področju pa jo je pregledal in ocenil kustos/strokovnjak specialist, ki je pomagal pri delu Tehničnega odbora ELOT/TE99 „Specifikacije tehničnih del“, katerega sekretariat je del Direktorata za standardizacijo grške Organizacije za standardizacijo (ELOT).

Besedilo te grške tehnične specifikacije ELOT TS 1501-06-04-02-00 je 24. marca 2023 sprejela ELOT/TE 99 v skladu z Uredbo o pripravi in objavi grških standardov in specifikacij.

ELOT je na voljo za evropske, mednarodne in nacionalne standarde, navedene v standardizacijskih referencah.

Vsebina

Uvod.....	4
1 Cilj.....	5
2 Sklici na standarde.....	5
3 Opredelitev pojmov.....	6
3.1 Proga.....	6
3.2 Koridorji za nenatančni instrumentalni prilet.....	6
3.3 Koridorji za natančni instrumentalni prilet.....	6
3.4 Robne luči vzletno-pristajalne steze.....	6
4 Zahteve.....	8
4.1 Splošno.....	8
4.2 Tehnične značilnosti svetilk.....	8
4.3 Splošne značilnosti.....	9
5 Metodologija namestitve.....	10
6 Merila za sprejem nameščenega sistema.....	11
7 Metoda merjenja del.....	11
Bibliografski viri.....	14

Uvod

Ta grška tehnična specifikacija (HTS) je del tehničnih besedil, ki sta jih prvotno pripravila Ministrstvo za okolje, prostorsko načrtovanje in javna dela ter Inštitut za gospodarstvo gradbeništva (IOK) in ga je nato uredil ELOT, da bi ga uporabili pri gradnji nacionalnih javnih tehničnih objektov, da bi ustvarili objekte, ki so robustni in sposobni izpolnjevati in zadovoljiti potrebe, ki so narekovala njihovo gradnjo, in koristno za družbo kot celoto.

V skladu s pogodbo med NQI/ELOT in ministrstvom za infrastrukturo in promet (spletna objava št. 6EOB465XΘΞ-02T) je bila ELOT dodeljena sprememba in posodobitev tristo štirinajstih (314) grških tehničnih specifikacij (HTS) kot izdaja 2 v skladu z veljavnimi evropskimi standardi in predpisi ter postopki, določenimi v uredbi o pripravi in objavi grških standardov in specifikacij ter v uredbi o vzpostavitvi in delovanju instrumentov za tehnično standardizacijo.

To grško tehnično specifikacijo je pripravil izvajalec omejenega javnega razpisa št. 1/2020 za oddajo dela „Revizija izdaje 1 314 HTS“ (spletna številka objave ΩΕΕΑΟΞΜΓ-ΞΗΔ), ki ga je na svojem področju pregledal in ocenil nadzornik/strokovnjak – strokovnjak ter ga predložil v javno posvetovanje. Odobril jo je Tehnični odbor ELOT/TE 99 „Specifikacije tehničnih del“, ki je bil ustanovljen s sklepom generalnega direktorja NQIS, Δv.Σ. 285-19/08-02-2019 (ΑΔΑ6ΩΛΡΟΞΜΓ-15Ξ).

Ta HTS zajema zahteve, ki izhajajo iz prava EU, zadevnih trenutno veljavnih direktiv po novem pristopu in nacionalnega prava, in se sklicuje na usklajene evropske standarde in je z njimi združljiva.

Stranske dvignjene svetilke letališke vzletno-pristajalne steze

1 Cilj

Namen te tehnične specifikacije je opredeliti zahteve za nabavo in namestitev visokointenzivnostnih dvignjenih stranskih svetilk na aerodromskih vzletno-pristajalnih stezah v skladu z veljavnimi evropskimi in mednarodnimi specifikacijami EASA in ICAO. Dvignjene stranske svetilke se namestijo tako, da označujejo stranske meje vzletno-pristajalne steze.

2 Sklici na standarde

Ta tehnična specifikacija vsebuje – s sklicevanjem – določbe drugih publikacij, z ali brez datuma. Ta sklicevanja se nanašajo na zadevne dele besedila, nato pa je predstavljen seznam teh objav. V primeru sklicevanja na publikacije z datumom se za ta dokument uporabljajo vse njihove naknadne spremembe ali spremembe, če so vanj vključene s spremembo ali revizijo. V zvezi s sklicevanji na publikacije brez datuma se uporablja njihova zadnja različica.

ELOT EN 55015	<i>Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment Omejitve in metode merjenja radijskih motenj značilnosti električne razsvetljave in podobne opreme</i>
ELOT EN 61000-3-2	<i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase) -- Elektromagnetna združljivost (EMC) – Del 3–2: Mejne vrednosti – mejne vrednosti za emisije harmoničnega toka (vhodni tok opreme ≤ 16 A na fazo)</i>
ELOT EN 61000-3-3	<i>Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection -- Elektromagnetna združljivost (EMC) - Del 3–3: Omejitve – Omejitev sprememb napetosti, nihanj napetosti in utripanja v javnih nizkonapetostnih napajalnih sistemih, za opremo z nazivnim tokom ≤ 16 A na fazo, ki ni predmet pogojne povezave</i>
ELOT EN 61547	<i>Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements -- Oprema za splošno razsvetljavo – Zahteve za odpornost EMC</i>
ELOT EN IEC 60598-1	<i>Luminaires - Part 1: General requirements and tests -- Svetilke – 1. del: Splošne zahteve in preskusi</i>
ELOT EN IEC 61820-1	<i>Electrical installations for aeronautical ground lighting at aerodromes - Part 1: Fundamental principles -- Električne napeljave za aeronavtično talno razsvetljavo na aerodromih – 1. del: Temeljna načela</i>
IEC TS 61827	<i>Electrical installations for lighting and beaconing of aerodromes - Characteristics of inset and elevated luminaires used on aerodromes and heliports -- Električne napeljave za razsvetljavo in svetilnike aerodromov – Značilnosti vstavljenih in dvignjenih svetilk, ki se uporabljajo na aerodromih in heliportih</i>
CS-ADR-DSN	<i>EASA Certification Specifications and Guidance Material for Aerodrome Design (Issue 6, 29 March 2022)</i>
ICAO Annex 14	<i>Runway leading - in lighting systems</i>
FAA AC 150/5345-46E	<i>Specification for Runway and Taxiway Light Fixtures</i>
NATO STANAG 3316	<i>Airfield Lighting</i>

3 Opredelitev pojmov

V tej tehnični specifikaciji se uporabljajo naslednji izrazi in opredelitve:

3.1 Proga

Splošno opredeljeno kot določeno pravokotno območje [letališča](#) namenjeno za pristanke in vzlete zrakoplovov. Koridor je glavna in najznačilnejša infrastruktura katerega koli civilnega ali vojaškega [letališča](#). Izraz [zračna pot](#), ki ni identičen vzletno-pristajalni stezi, se pogosto uporablja napačno in je del zračnega prostora, v katerem lahko letijo zrakoplovi. Beseda vzletno-pristajalna steza se nahaja tudi v letalski terminologiji kot **pristajalna steza/vzletna steza**.

3.2 Koridorji za nenatančni instrumentalni prilet

Izvajajo jih na majhnih do srednje velikih vzletiščih in glede na njihovo površino imajo lahko mejne oznake, identifikatorje vzletno-pristajalne osi in včasih oznako na 300 m, znano kot ciljna točka, ali včasih oznako na 500 m.

Te vzletno-pristajalne steze zagotavljajo tudi vodoravno usmerjanje določanja položaja za zrakoplove z instrumentalnim priletom prek nesmernega daljinskega svetilnika, prek vsesmernega daljinskega svetilnika (VHF Omnidirectional Range – [VOR](#)) ali prek Globalnega sistema za določanje položaja – [GPS](#)) itd.

3.3 Koridorji za natančni instrumentalni prilet

Izvajajo jih na srednje velikih do velikih vzletiščih in vključujejo poti ustavljanja – neobvezno za vzletišča, delujoče reaktivne zrakoplove-, meje, identifikatorje vzletno-pristajalne steze, ciljne točke in oznake območja stika koles na 150 m, 300 m, 450 m, 600 m, 750 m in 900 m. Vzletno-pristajalne steze za natančni prilet zagotavljajo vodoravno in vertikalno vodenje za instrumentalne prilete.

3.4 Robne luči vzletno-pristajalne steze

So dvignjene svetilke, razporejene vzdolž koridorja na obeh straneh, z razmejitvijo dimenzij, ponoči ali v razmerah omejene vidljivosti (glejte slike 1 in 2).

Namestijo se tako, da označujejo dolžino in širino vzletno-pristajalne steze, in so nameščene na enakih razdaljah ob straneh stezah vzletno-pristajalne steze ter vzporedno s svojo osjo.

Običajno oddajajo belo svetlobo, razen koridorjev za natančni instrumentalni prilet, v katerih pri 600 m oddaja oranžno svetlobo (jantar), alternativno označuje opozorilno območje in pilotu pojasni občutek konca vzletno-pristajalne steze.

Takšne svetilke morajo oddajati belo ali oranžno svetlobo, tako da se smer uporabe vzletno-pristajalne steze lahko obrne z ohranjanjem zgornjega zaporedja barv.

Robne luči vzletno-pristajalne steze se vidijo z vseh kotov azimuta, da se pilotu zagotovi vodenje v primeru pristanka ali vzleta v vsaki smeri in nujno do 15° nad obzorjem.

Svetilnost mora biti vsaj 50 cd, razen če letališče nima razpršene osvetlitve; v tem primeru se lahko svetilnost zmanjša na 25 cd, da se prepreči bleščanje za pilota.



Slika 1 – Letališka vzletno-pristajalna steza s stranskimi dvignjenimi svetilkami.



Slika 2 – Okvirne vrste dvignjenih svetilk vzletno-pristajalne steze

4 Zahteve

4.1 Splošno

Sistem dvignjenih svetilk na vzletno-pristajalni stezi je ključni sestavni del opreme in mora izpolnjevati varnostne zahteve EASA in ICAO ter zahteve glede funkcionalnosti in zanesljivosti pri normalnih (nočnih) in neugodnih vremenskih razmerah (nizka vidljivost) v skladu z Uredbo (EU) 139/2014 (Bibliografija[29])

Dotik sistema poteka prek naprav za avtomatizacijo, ki se nahajajo v nadzornem stolpu ali drugi alternativni točki, ali s strani pilota letala prek daljinskega upravljanja, v skladu z določbami pravil delovanja letališča.

Za projektne in operativne značilnosti teh sistemov, določenih v EASA CS-ADR-DSN (Grčija je članica te evropske agencije), se uporabljajo direktive ICAO (odstavek 5.3.12 zvezka I Priloge 14 za uporabo v kategorijah koridorjev I, II in III), ki so bile vključene v grški regulativni okvir (glejte bibliografijo [1] in Pravilnik št. 3316 zveze NATO STANAG) (če se letališča uporabljajo v vojaške namene).

Kar zadeva svetilke, se uporablja ELOT EN IEC 60598–1, medtem ko njihova standardizacija sledi mednarodnim specifikacijam FAA AC 150/5345–46E (svetilke FAA L-850A in L-850B), ki zagotavljajo podrobne tehnične podatke, v nasprotju z EASA CS-ADR-DSN in Prilogo 14 ICAO, ki se osredotočata na lokacijo in funkcionalne značilnosti svetilk.

Uporabljajo se evropski standardi ELOT EN 55015 in ELOT EN 61000–3-2, ELOT EN 61000–3-3, ELOT EN 61547 in tehnična specifikacija IEC TS 61827 ter morajo izpolnjevati zahteve Direktive 2014/30/EU (EMC) in Skupnega ministrskega sklepa št. 37764/873/Φ342/02.06.20166 (Uradni list, serija II, št. 1602), s katerim sta bila prenesena v nacionalno zakonodajo. Ti standardi so združljivi z zgornjimi določbami.

Električna oprema, namenjena za uporabo pri nazivni napetosti med 50 V in 1000 V za izmenični tok ter med 75 V in 1500 V za enosmerni tok, mora izpolnjevati zahteve Direktive 2014/35/EU (LVD) in Skupnega ministrskega sklepa št. 51157/DBN 1129/2016 (Uradni list, serija II, št. 1425).

Poleg tega mora izpolnjevati zahteve Direktive 2011/65/EU (RoHS) in Predsedniškega odloka 114/2013 (Uradni list, serija I, št. 147).

Če imajo elektrarne brezžične dele, morajo biti v skladu z Direktivo 2014/53/ES o radijski opremi in predsedniškim odlokom 98/2017 (Uradni list, serija I, št. 139), ki jo prenaša v nacionalno zakonodajo, če direktivi 2014/30/EU in 2014/35/EU ne veljata.

Oprema, ki jo je treba namestiti, mora torej:

- (a) nositi oznako CE in vse obvezne oznake, določene v zgoraj navedenem institucionalnem okviru.
- (b) imeti priloženo(-e) izjavo(-e) EU o skladnosti.

V izjavi o skladnosti morajo biti jasno navedene direktive EU in standardi, po katerih so bili opravljeni preskusi tipa materiala.

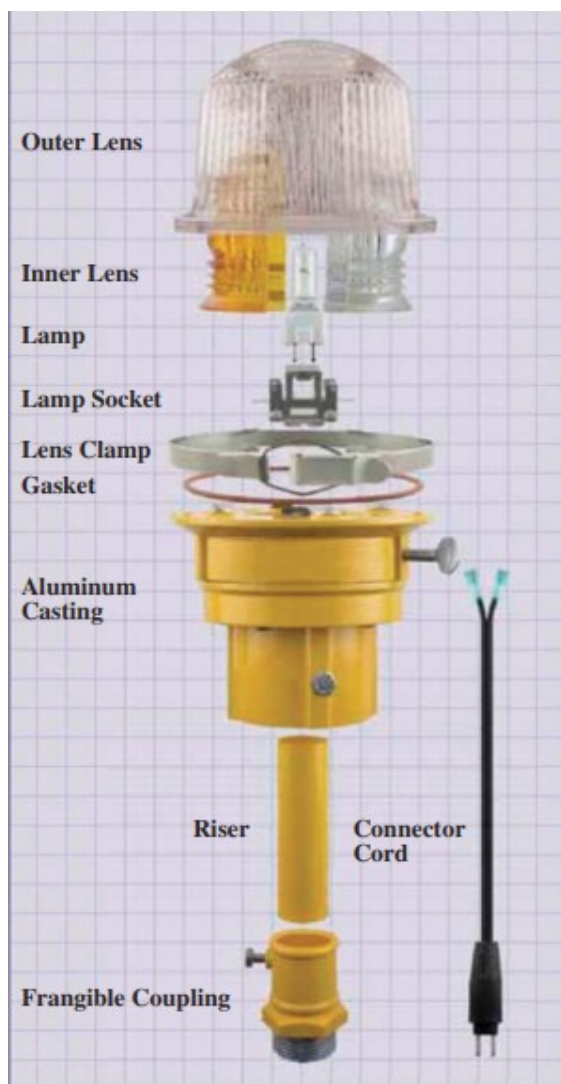
Naprava (koordinate pritrdilnih točk) in posamezne značilnosti sistema (svetlost, barva oddane svetlobe, oskrba z električno energijo, avtomatizacija delovanja itd.) morajo izpolnjevati zahteve za delovanje vzletno-pristajalne steze, da se zagotovijo varni pogoji vzletno-pristajalne steze.

Študijo namestitve sistema mora opraviti tehnični svetovalec, specializiran za projektiranje in certificiranje letališč.

4.2 Tehnične značilnosti svetilk

To so standardne dimenzije in funkcionalne strukture, ki morajo izpolnjevati zahteve EASA, ICAO, NATO in FAA ter veljavne evropske standarde in direktive, odvisno od regulativnega okvira, v skladu s katerim je letališče zasnovano in certificirano kot celota.

V spodnji preglednici 1 so navedeni posamezni elementi tipične dvignjene svetilke na vzletno-pristajalni stezi, slika 2 pa prikazuje okvirne vrste dvignjenih svetilk.

Preglednica 1 – Poddeli standardnih dvignjenih svetilk vzletno-pristajalne steze

Zunanja leča

Notranja leča

Svetilka

Vtičnica za žarnico

Objemka za lečo
Tesnilo

Aluminijevo litje

Dvižni/priključni kabel

Razpršeno spajanje

Konfiguracija in oklevanje sistema zahtevata posebno študijo in analizo, da se izpolnijo zahteve glede obratovanja vzletno-pristajalne steze in zagotovijo varne vzletne razmere zrakoplova. Zasnovane namestitve sistema dvignjenih svetilk morajo izvajati izkušeni oblikovalci.

Sistemi imajo naprave z visoko stopnjo avtomatizacije (npr. dotaknete se jih iz nadzornega stolpa ali druge alternativne točke itd.), ki morajo biti združljive z navodili proizvajalca ali predvidene v zasnovi.

Opis dvignjenih svetilk vzletno-pristajalne steze in splošne značilnosti uporabljenih materialov so naslednje.

4.3 Splošne značilnosti

Dvignjena svetilka, ki izpolnjuje zahteve standarda FAA AC150/5345-46, je opremljena s predhodno izostreno halogensko žarnico ali drugo certificirano tehnologijo visoke svetilnosti (H.I.E.). (do 150 W) in življenjska doba najmanj 1000 ur pri največji svetlosti.

Napajanje je izdelano iz vezja serije 6,6 A, skozi izolacijski transformator, v ločenem ohišju.

Svetilka je primerna za vgradnjo in popolno vgradnjo na montažno standardno kovinsko podlago plitvega tipa ter za delovanje pri temperaturah od -20 °C do +55 °C.

Svetilka ima naslednje sestavne dele/dodatke (glejte tudi tabelo 1):

- (1) stekleni zvon s posebno obdelavo strjevanja, odporen na visoko delovno temperaturo svetilke, z zunanjo površino, ki ne omogoča zadrževanja prahu in drugih onesnaževal,
- (2) notranja prizmatična leča iz prozornega ali barvnega kristala za usmeritev svetlobe vzdolž polovičnih osi pod kotom 180°
- (3) glavni del lite aluminijeve zlitine s praškastim premazom, pobarvan v rumeni letalski barvi, RAL 1007,
- (4) navpičen cevasti drog iz lite aluminijeve zlitine, na katerega je pritrjen varovalni priključek,
- (5) svetilka in ročaj svetilke,
- (6) napajalni kabel s posebnim priključkom za vtič v skladu s standardom FAA L-823,
- (7) pritrditev iz nerjavnega jekla, usmeritvene in izravnalne armature,
- (8) gumijaste prirobnice za tesnost.

Na splošno morajo biti vsi zgoraj navedeni sestavni deli izdelani iz materialov, ki so popolnoma odporni na oksidacijo in notranje dvigovanje temperatur zaradi delovanja svetilke.

Svetilka je primerna za delovanje pri temperaturah od -20 °C do +55 °C in vzdrži hitrost izpuha reaktivnega letala do 300 vozlov.

Skupna višina vgrajene svetilke je običajno 300–320 mm od ravnine podstavka, razen če je v študiji določeno drugače.

Svetilka mora biti nameščena v skladu z navodili proizvajalca s strani usposobljenih tehnikov.

Tesnjenje svetilke se doseže z gumijastimi prirobnicami.

Konstrukcija optičnega sistema in električnega dela svetilke mora zagotoviti udobno vzdrževanje in dostop do intervencijskih točk, ne da bi bilo treba svetilko ločiti od podnožja. Tesnjenje svetilke po zamenjavi žarnice se zagotovi s ponovno namestitvijo obstoječih tesnil, ne da bi bilo treba uporabiti dodatke za hidroizolacijo.

5 Metodologija namestitve

Upoštevajte, da brez pravočasnih informacij in dovoljenja pristojnega organa letališča ni mogoče opraviti nobenega dela. Če se delo opravlja v obratovalnih urah terminala, je iz varnostnih razlogov potrebno imeti pristojni letališki organ (npr. izogibanje nesrečam itd.).

Standardni vrstni red vgradnje sistema dvignjenih svetilk je naslednji:

- (1) Izkopavanje cevi za vtičnice (od napajalne gredi do položaja vsake svetilke) z ustreznimi sredstvi (npr. rezalnik asfalta, utor itd.), da se ne ustvarjajo ostanki ali odpadki, ki bi lahko vplivali na vzlet in pristanež zrakoplova. Na splošno je lahko globina rezanja v asfaltu ali betonskih stranskih poteh vzletno-pristajalne steze 5 cm, širina pa 2 cm.
- (2) Namestitev kabla H07RN-F, prečni prerež 2x2,5 mm² ali 2x45 mm² in ozemljitvenega vodnika tipa H07V-K, prečni prerež 4 mm², v pocinkano zaščitno cev.
- (3) Konstrukcija betonske podlage za drog svetilke dimenzij 30x30 cm in namestitev droga svetilke
- (4) Privijanje svetilke skozi lomljen priključek v pocinkani železni cevi 2½", pakirano v betonsko podlago. Ta pocinkana železna cev je upognjena od podlage za 90°, nato pa poteka pod zemljo in konča v sosednji vrtini, kjer se nahaja napajalni transformator svetilke. Ta železna cev služi kot prehod kabla električne svetilke.
- (5) Preverjanja in preskusi delovanja svetilk s strani usposobljenega osebja
- (6) Polnjenje presečišča s posebno malto, ki hitro razvije moč in je združljiva z asfaltom in betonom.

- (7) Pritrditev svetilke na podlago betona z lepilnim materialom, ki ga priporoča proizvajalec, običajno epoksi ali drugim dvokomponentnim lepilom.
- (8) Gradnja vrtine ob vsaki svetilki, v kateri je nameščen izolacijski transformator, polaganje električnega napajanja in ozemljitvenih linij ter potrebni priključki se izvede s standardnim priključkom svetilke.
- (9) Vrtine se konfigurirajo v skladu s podrobnostmi zasnove in/ali navodili proizvajalca svetilk.
- (10) Vrtine se namestijo tudi v vse smerne položaje tokovnih kablov proti svetilkam.

Do končnega prevzema napeljave je treba sistem vzdrževati v rednih časovnih intervalih v skladu s programom vzdrževanja letališča in navodili proizvajalca s strani lastnega specializiranega osebja. Odpraviti je treba tudi napake v sistemu.

6 Merila za sprejem nameščenega sistema

Po vgradnji svetilk se je treba dotakniti sistema, da se preveri pravilno delovanje vseh njegovih svetilk in izvede fotometrični pregled na kraju samem s prenosno merilno napravo. Pri tej reviziji mora biti prisoten pooblaščen predstavnik letališkega organa.

Preveriti je treba tudi, ali so bili odpadki, materialni ostanki, embalaža, orodje itd. odstranjeni z mest namestitve svetilk.

Ugotovitev neskladnosti z zahtevami iz tega sklepa pomeni zavrnitev dela.

Vse dodatne zahteve pristojnega organa se lahko določijo v pogodbenih vprašanjih in/ali študiji projekta.

7 Metoda merjenja del

Dvignjene svetilke vzletno-pristajalne steze aerodroma se merijo kot popolnoma vgrajene in funkcionalne enote skupaj s svetilko, podnožjem in vsemi dodatki.

Za sistem svetilke/osnove se šteje, da je v celoti nameščen in priključen na električne daljnovode ter v celoti skladen s tehničnimi značilnostmi, določenimi v zasnovi in pogojih te tehnične specifikacije.

Daljnovod žarnic se meri zlasti v skladu s konvencionalnimi vprašanji projekta in ustrezno študijo.

Priloga A **(informativno)**

Zdravstveni, varnostni in okoljski pogoji

A.1 Splošno

Med izvajanjem del se upoštevajo veljavne določbe o ukrepih za zdravje in varnost pri delu, zaposleni pa so opremljeni s potrebno osebno varovalno opremo, ki mora biti v skladu z določbami Uredbe 2016/425 (EU).

Strogo je treba upoštevati tudi zahteve iz odobrenega SAF/FAY projekta v skladu z ministrskima sklepoma SGDE/DIPAD/οικ/889 (Uradni list, serija II, št. 16/14-01-2003) in SGPR/DIPAD/οικ/177 (Uradni list, serija II, št. 266/14-01-2001).

A.2 Zdravstveni in varnostni ukrepi

Opozoriti je treba na naslednje:

- (1) Oceniti je treba morebitna tveganja med prevozom, raztovarjanjem in premeščanjem materiala,
- (2) uporaba orodij na stisnjen zrak,
- (3) vrtnje elementov (prah, materiali za izmet).
- (4) Območja vgradnje svetilk je nujno treba očistiti odpadkov ali materiala, ki bi lahko bili nevarni za zrakoplov in njegovo opremo ali ogrozili letališke delavce, obiskovalce ali potnike (FOD – Poškodba zaradi tujega predmeta). Primeri vključujejo odpadke, odvečne materiale, embalažo, orodje, žeblice, kable itd.
- (5) Upoštevati je treba prepovedi delovanja pri kakršnih koli premikih letal, vozil ali potnikov zaradi nevarnosti škode ali poškodb.
- (6) Upoštevati je treba Direktivo 92/57/ES (kakor je bila prenesena v grško zakonodajo s predsedniškim odlokom 305/96) in grško zakonodajo na področju zdravja in varnosti (glej bibliografijo) ter ustrezne posamezne varnostne postopke na letališčih.
- (7) Izvajalec/dobavitelj-proizvajalec sistema mora poleg SAF/FAY zagotoviti natančnejša navodila za varnost in zaščito tako za namestitvev sistema kot za njegovo delovanje.

Delavci morajo biti v vsakem primeru opremljeni z zahtevano osebno varovalno opremo, odvisno od predmeta in lokacije dela, ki ga je treba opraviti, ter vrste uporabljene opreme. Osebna varovalna oprema mora biti v dobrem stanju, brez poškodb, imeti oznako CE in izjavo o skladnosti v skladu z Uredbo (EU) 2016/425 ter spadati pod naslednje standarde:

Tabela A.1 – Zahteve za osebno varovalno opremo

Vrsta osebne varovalne opreme	Ustrezni standard
Oprema za varovanje dihal – Polobrazne maske za zaščito pred delci – Zahteve, preskušanje, označevanje	ELOT EN 149
Varovalne rokavice za zaščito pred mehanskimi nevarnostmi	ELOT EN 388
Industrijske varnostne čelade	ELOT EN 397
Zaščita oči in obraza za uporabo pri delu – 1. del: Splošne zahteve	ELOT EN ISO 16321-1
Zaščita oči in obraza pri delu – 3. del: Dodatne zahteve za mrežne ščitnike za oči in obraz	ELOT EN ISO 16321-3
Osebna varovalna oprema – Zaščitna obutev	ELOT EN ISO 20345

Bibliografski viri

- [1] Vladni uradni list 1816/11–9–2007, *Adoption of Annex 14, Volume 1, 4th edition, Amendment 7 of the International Civil Aviation Organisation on "Airports-Design and Operations of Airfield" issued under the Chicago Convention*
- [2] ICAO Doc 9157. Part 4. Edition 5, :7/12/2021 "Aerodrome Design Manual. Part 4. Visual Aids"
- [3] FAA: AC 150/5340-26B, Maintenance of Airport Visual Aid Facilities
- [4] FAA:AC 150/5340 -30F, Design and Installation Details for Airport Visual Aids
- [5] FAA:AC150/5345-12F, Specification for Airport and Heliport Beacons
- [6] FAA:AC150/5345 39E, Specification for L-853, Runway and Taxiway Retroreflective Markers
- [7] FAA AC 150/5345-46E - Specification for Runway and Taxiway Light Fixtures
- [8] FAA L-861T., LED Taxiway Edge Lights
- [9] FAA: Engineering Brief No 67C, Aight sources other than incandescent and xenon for airport and obstruction lighting fixtures
- [10] Direktiva 92/57/EU „o minimalnih zdravstvenih in varnostnih zahtevah za začasna in mobilna dela“
- [11] Grška zakonodaja o zdravju in varnosti (predsedniška uredba 17/96, predsedniški odlok 159/99 itd.).
- [12] Predsedniški odlok 85/91, *"Protection of workers from the risks arising from exposure to noise at work, in compliance with Directive 86/188/EEC"* (Government Gazette, Series I, No 38)
- [13] Predsedniški odlok 396/94 *"Minimum health and safety requirements for the use by workers of personal protective equipment at the workplace, in compliance with Directive 89/656/EEC"* (Government Gazette, Series I, No 220)
- [14] Predsedniški odlok 105/95, *"Minimum requirements for the provision of safety and/or health signs at work, in compliance with Directive 92/58/EEC"* (Government Gazette, Series I, No 67).
- [15] Predsedniški odlok 17/96, *"Implementation of measures to promote improvements in the health and safety of workers" in compliance with Directive 89/391/EEC and 91/383/EEC* (Government Gazette, Series I, No 11)
- [16] Predsedniški odlok 305/96 *"Minimum safety and health requirements at temporary or mobile constructions sites, in compliance with Directive 92/57/EEC", in conjunction with Circular No 130159/7.5.97 of the Ministry for Labour and Circular No 11 (Protocol No. Δ16α/165/10/258/AΦ/19.5.97) of the Ministry for the Environment, Spatial Planning and Public Works regarding the above Presidential Decrees* (Government Gazette, Series I, No 212)
- [17] Predsedniški odlok 148, *Environmental liability for the prevention and remedying of damage to the environment Harmonisation with Directive 2004/35/EC of the European Parliament and of the Council of 21 April 2004* (Government Gazette, Series I, No 190)
- [18] Zakon 4042/2012, *Criminal protection of the environment – Harmonisation with Directive 2008/99/EC – framework for the production and management of waste – Harmonisation with Directive 2008/98/EC – Regulation of matters of the Ministry of Environment, Energy and Climate Change* (Government Gazette, Series I, No 24).

- [19] Uredba (EU) 2016/425 *Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2016 o osebni varovalni opremi in razveljavitvi Direktive Sveta 89/686/EGS.*
- [20] Direktiva 2014/30/EU *Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. februarja 2014 o harmonizaciji zakonodaj držav članic v zvezi z elektromagnetno združljivostjo in*
- [21] Skupni ministrski sklep 37764/873/Φ342/02.06.2016, *“Electromagnetic compatibility – Adaptation of Greek legislation to Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014” (Government Gazette, Series II, No 1602)*
- [22] Direktiva 2014/35/EU in *Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. februarja 2014 o harmonizaciji zakonodaj držav članic v zvezi z omogočanjem dostopnosti na trgu električne opreme, namenjene za uporabo znotraj določenih napetostnih mej (LVD, nizkonapetostna direktiva) in*
- [23] Skupni ministrski sklep No 51157/DTBN 1129/2016 (Uradni list, serija II, št. 1425/20.5.2016), *Adaptation of Greek legislation to Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment intended for use within certain voltage limits.*
- [24] Direktiva 2011/65/EU *Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011 o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (Direktiva RoHS, Omejitev uporabe nekaterih nevarnih snovi) in*
- [25] Predsedniški odlok 114/2013 *Restriction of use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment, in compliance with Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council” (Government Gazette, Series I, No 147).*
- [26] Uredba (EU) 2018/1139 *Evropskega parlamenta in Sveta o skupnih pravilih na področju civilnega letalstva in vzpostavitvi varnosti v letalstvu Evropske unije*
- [27] Direktiva 2014/53/EU *Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. aprila 2014 o harmonizaciji zakonodaj držav članic v zvezi z dostopnostjo radijske opreme na trgu in razveljavitvi Direktive 1999/5/ES*
- [28] Predsedniški odlok 98/2017, *Harmonisation of Greek legislation with Directive 2014/53/EU of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 (OJ L 153/22.05.2014) on the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC. (Government Gazette, Series I, No 139)*
- [29] Uredba Komisije (EU) št. αΡΙΘ.139/2014 z dne 12. februarja 2014 o zahtevah in upravnih postopkih v zvezi z letališči v skladu z Uredbo (ES) št. 216/2008 *Evropskega parlamenta in Sveta.*