



Republika e Kosovës
Republika Kosovo - Republic of Kosovo



Autoriteti i Aviacionit Civil i Kosovës
Autoritet Civilnog Vazduhoplovstva Kosova
Civil Aviation Authority of Kosovo

Publikimi Teknik – TP 25

Ndriçimi aeronautik në tokë, siguria dhe mirëmbajtja

Material Udhëzues

Parathënie

Ky dokument i ofron të gjithë personelit operativ dhe atyre të angazhuar në trajtimin e avionit një përshkrim të përgjithshëm për qëllimin dhe domethënien e ndihmave vizuale që janë prezente zakonisht në aerodromet e Republikës së Kosovës, të certifikuara nga Autoriteti i Aviacionit Civil.

Ky dokument nuk mund të përdoret për të dizajnuar apo specifikuar ndriçimin aeronautik në tokë me qëllim të certifikimit të aerodromit. Kriteret e certifikimit të cilat përfshijnë edhe specifikacionet teknike, janë të përcaktuara në Rregulloren Nr. 1/2008 për Aerodromet, e ndryshuar dhe plotësuar me Rregulloren Nr. 17/201701/2008 për kërkesat dhe procedurat administrative në lidhje me aerodromet ("Rregullorja Nr. 17/2017 për aerodromet") Aerodromet, Republika e Kosovës ka miratuar mjetet e pranueshme të pajtueshmërisë (AMC) dhe materialeve udhëzuese (GM) për ilustroni mjetet për të vendosur pajtueshmërinë me Rregulloren (KE) Nr. 216/2008 dhe Rregullat e zbatimit të saj. Rregullorja Nr. 17/2017 për aerodromat përfshin kërkesa, AMC dhe GM.

Ky dokument përfshinë informatat bazike të ndriçimit aeronautik në fushën ajrore me vëmendje për procedurat e sigurisë, instalimit dhe mirëmbajtjes.

AAC-ja kërkon që të gjitha palët të njihen me përmbajtjen dhe procedurat e përshkruara këtu.

Dritan Gjonbalaj
Drejtore i Përgjithshëm
Autoriteti i Aviacionit Civil

Lista e faqeve efektive

Kapitulli	Faqet	Rishikimi Nr.	Data e hyrjes në fuqi
Parathënie	1 nga 39	Original	15.12.2015
Lista e faqeve efektive	2 nga 39		
	3 nga 39		
Tabela e aprovimit	4 nga 39		
Lista e shpërndarjes Tabela e rishikimit	5 nga 39		
Tabela e përmbajtjes	6 nga 39		
	7 nga 39		
Fjalori	9 nga 39		
Termet dhe përkufizimet	10 nga 39		
	11 nga 39		
	12 nga 39		
	13 nga 39		
Hyrje	14 nga 39		
Kapitulli 1 - Ndriçimi aeronautik në tokë • Të përgjithshme • Aerodromet civile • Ngjyrat dhe intensiteti i dritave	15 nga 39		
• Sinjalizuesi i aerodromit • Ndriçimi gjatë afrimit	16 nga 39		
• Plotësimi i ndriçimit në afrim • Treguesit e shtegut për afrim të preciz (PAPI)	17 nga 39 18 nga 39		
• Ndriçimi i pistës • Ndriçimi i skajit të pistës	19 nga 39		
- Ndriçimi i pragut dhe fundit të pistës	20 nga 39		
- Ndriçimi i vijës së mesit të pistës - Ndriçimi i zonës së prekjes (TDZ) - Dritat tregues të daljes së shpejtë nga rruga e taksimit	21 nga 39		
• Ndriçimi i rrugës së taksimit	22 nga 39		
- Shiritët për ndalim	23 nga 39		
- Dritat mbrojtëse të pistës - Sistemi i drejtimit në rrugën e taksimit - Ndriçimi i koduar me ngjyra i vijës së mesit të rrugës së taksimit	24 nga 39		
- Dritat e kryqëzimit të rrugës së taksimit	25 nga 39		

- Rrugët e pashtuara të taksimit			
Kapitulli 2 - Sistemi drejtues vizual për parkim (VDGS) <ul style="list-style-type: none"> • Të përgjithshme • Mirëmbajtja e VDGS 	26 nga 39 27 nga 39		
Kapitulli 3 - Siguria <ul style="list-style-type: none"> • Përdorimi i pajisjeve • Simbolet e sigurisë 	28 nga 39		
<ul style="list-style-type: none"> • Përgjegjësitë dhe personeli i kualifikuar • Instalimi i AGL 	29 nga 39 30 nga 39		
<ul style="list-style-type: none"> • Mbërthyeset (Kapëse-shtrënguese) 	31 nga 39		
<ul style="list-style-type: none"> • Operimi • Magazinimi (Deponimi) 	32 nga 39 33 nga 39		
Kapitulli 4 - Mirëmbajtja <ul style="list-style-type: none"> • Orari i mirëmbajtjes preventive • Mirëmbajtja dhe riparimi 	34 nga 39		
<ul style="list-style-type: none"> • Mënyra e monitorimit 	35 nga 39		
<ul style="list-style-type: none"> • Testimi për funksionimin e instalimeve të AGL 	36 nga 39 37 nga 39		
<ul style="list-style-type: none"> • Mirëmbajtja dhe inspektimi i sistemeve të mbrojtjes nga rrufetë • Udhëzues për zgjidhjen e problemeve 	38 nga 39		
Bibliografia	39 nga 39		

Tabela e aprovimit

	Emri dhe pozita	Data	Nënshkrimi
Përgatitur nga:	Minir Istrefi, Inspektor Departamenti i aerodromeve	04.12.2015	E nënshkruar në verzionin në gjuhën angleze
Autorizuar nga:	Burim Dinarama, Drejtör Departamenti i aerodromeve	08. 12.2015	
Kontrolli i cilësisë:	Lendita Kika-Berisha, Menaxhere Zyra për cilësi dhe siguri	14. 12.2015	
Aprovuar nga:	Dritan Gjonbalaj, Drejtör i përgjithshëm i AAC	15. 12.2015	

Lista e shpërndarjes

Nr. i kopjes.	Lokacioni	Media	Sasia
1	Libraria e AAC	Original	1
2	Serveri i AAC	Digjital	1

Tabela e rishikimit

Nr. Rish	Data	Përgatitur nga:	Autorizuar nga:
Version - 2	20.03.2018	Minir Istrefi	Burim Dinarama

Tabela e përmbajtjes

Parathënie.....	1
Lista e faqeve efektive	2
Tabela e aprovimit	4
Lista e shpërndarjes	5
Tabela e rishikimit.....	5
Tabela e përmbajtjes	6
Fjalori	9
Termet dhe përkufizimet	10
Hyrje.....	14
Kapitulli 1 - Ndriçimi aeronautik në tokë.....	15
1.1 Të përgjithshme	15
1.2 Aerodromet civile.....	15
1.3 Ngjyra dhe Intensiteti i dritave	15
1.4 Sinjalizuesi i aerodromit.....	16
1.5 Ndriçimi gjatë afrimit	16
1.6 Ndriçimi plotësues gjatë afrimit.....	18
1.7 Treguesit e rrugës së afrimit preciz (PAPI)	18
1.8 Ndriçimi i pistës	19
1.8.1 Ndriçimi i skajeve të pistës.....	20
1.8.2 Ndriçimi i pragut të pistës dhe fundit të pistës.....	22
1.8.3 Ndriçimi i vijës së mesit të pistës.....	22
1.8.4 Ndriçimi i zonës së prekjes (TDZ).....	22
1.8.5 Dritat e treguesit të daljes së shpejt nga rruga e taksimit	23
1.9 Ndriçimi i rrugës së taksimit	23
1.9.1 Shiritët për ndalim	24
1.9.2 Dritat mbrojtëse të pistës	25
1.9.3 Sistemi i drejtimit në rrugën e taksimit.....	26
1.9.4 Ndriçimi i koduar me ngjyra i vijës qendrore të rrugës së taksimit.....	26
1.9.5 Dritat e kryqëzimit të rrugës së taksimit	26
1.9.6 Rrugët e pashtruara të taksimit.....	27
Kapitulli 2 - Sistemi drejtues vizual për parkim (VDGS).....	28
2.1 Të përgjithshme	28
2.2 Mirëmbajtja e VDGS	29
Kapitulli 3 -Siguria.....	30

3.1	Përdorimi i Pajisjeve	30
3.2	Simbolet e Sigurisë	30
3.3	Përgjegjësitë dhe personeli kualifikuar	31
3.4	Instalimi i AGL	31
3.5	Mbërthyeset (Kapse-Shtrënguese)	33
3.6	Operimi	34
3.7	Magazinimi	34
Kapitulli 4 - Mirëmbajtja		36
4.1	Orari i mirëmbajtjes parandaluese preventive.....	37
4.2	Mirëmbajtja dhe riparimit	37
4.3	Mënyra e monitorimit.....	38
4.3.1	Të përgjithshme.....	38
4.3.2	Raportimi i ndërprerjes së ndriçimit të aerodromit.....	39
4.3.3	Skema elektrike	39
4.4	Testi për funksionimin e pajisjeve të instaluar të AGL.....	39
4.5	Mirëmbajtja dhe inspektimi i sistemeve për mbrojtje nga rrufeja.....	39
4.6	Udhëzuesi për diagnostikim të problemeve (troubleshooting)	41
Bibliografia		42

E LËNË E ZBRAZËT ME QËLLIM

Fjalori

AGL	Ndriçimi aeronautik në tokë
VDGS	Sistemi Drejtues Vizual për Parkim
AAC	Autoriteti i aviacionit civil
CCR	Rregulluesi i rrymës së vazhdueshme
CU	Pajisja për mbledhjen e të dhënave
FOD	Mbetjet nga objektet e huaja
ICAO	Organizata ndërkombëtare e aviacionit civil
ILS	Sistemi instrumental për aterrim
ISO	Organizata ndërkombëtare për standardizim
LVP	Procedurat gjatë dukshmërisë së ulët
IEC	Komisioni ndërkombëtar elektro-teknik
LED	Diodë që emeton dritë
LMS	Monitori i dritës dhe njësia e ndërprerësve
MEHT	Lartësia minimale e syrit mbi pragun e pistës
MOR	Raporti i detyrueshëm i ndodhive
PAPI	Treguesi i rrugës së "afërimit preciz"
SMS	Sistemi i menaxhimit të sigurisë
PSO	Procedura standarde e operimit
EASA	Agjencioni European i Sigurisë së Aviacionit

Termet dhe përkufizimet

Në këtë manual, termet e përdorur janë në përputhje me ato të përdorura në ligjin Nr. 03/L-051 për aviacionin civil, rregulloren Nr. 17/201701/2008 për kërkesat dhe procedurat administrative në lidhje me aerodromet ("Rregullorja Nr. 17/2017 për aerodromet") Aerodromet, Republika e Kosovës ka miratuar mjetet e pranueshme të pajtueshmërisë (AMC) dhe materialeve udhëzuese (GM) për ilustroni mjetet për të vendosur pajtueshmërinë me Rregulloren (KE) Nr. 216/2008 dhe Rregullat e zbatimit të saj. Rregullorja Nr. 17/2017 për aerodromat përfshin kërkesa, AMC dhe GM. Për qëllime të sigurisë dhe mirëmbajtjes së ndriçimit aeronautik në tokë, do të aplikohen përkufizimet e mëposhtme:

Termi	Përkufizimi
Aerodromi	Aerodromi do të thotë një zonë e caktuar mbi tokë ose ujë (duke përfshirë të gjitha ndërtesat, instalimet dhe pajimet) të cilat përdoren plotësisht apo pjesërisht për arritjen, ngritjen dhe lëvizjen sipërfaqësore të avionëve.
Operator i Aerodromit	Çfarëdo personi apo entiteti juridik i autorizuar nga Autoriteti për menaxhimin dhe operimin e aerodromit përmes lëshimit të certifikatës së aerodromit.
Ndrëçimi aeronautik në tokë	Shërbimi i ndriçimit aeronautik në tokë përfshinë: <ul style="list-style-type: none"> (a) ndriçimin gjatë afrimit; (b) ndriçimin plotësues gjatë afrimit; (c) Treguesi i rrugës së aftimit preciz (PAPI); (d) Ndrëçimi i pistës; (e) Ndrëçimi i rrugës së taksimit (f) Sinjalizuesi (beacon) i aerodromit.
ILCMS	Sistemet (ILCMS) të cilat kontrollojnë gjendjen e dritës duke e kryer testimin e vazhdimësisë në sekondarin e modulit të ILCMS nga distanca. Opsioni i monitorimit përfshinë kontrollimin e dritave. Në rast të dëmtimit të dritës, dëmtimi zbulohet nga pajisjet elektronike të inkorporuara në dritë.
Autoriteti	Në këtë manual, autoritet nënkupton autoritetin e

	aviacionit civil të Republikës së Kosovës.
Ndriçimi i skajeve të pistës	Ndriçimi i skajeve të pistës gjendet përgjatë skajeve të sipërfaqes së deklaruar për përdorim si pistë e kufizuar me shenja skajore me ngjyrë të bardhë, dhe mund të jetë qoftë me drita të ngritura apo drita rrafsh me sipërfaqen e pistës.
Ndriçimi i pragut të pistës	Ndriçimi i pragut të pistës është i gjelbër dhe tregon fillimin e distancës në dispozicion për aterrim.
Ndriçimi i para-pragut	Aty ku pragu i aterrimit zhvendoset, por sipërfaqja para-pragut është në dispozicion për ngritje, dritat që gjenden në fillim të asfaltit të pistës dhe pragut të zhvendosur tregohen me të kuqe nga afrimi. Pilotët gjatë ngritjes në situata të tilla do të shohin dritat e kuqe skajore deri tek pragu i gjelbër , pas kësaj do të shihnin dritat e bardha skajore
Ndriçimi i daljes nga pista	Një apo dy drita të kaltra në të gjitha drejtimet mund të zëvendësojnë apo të plotësojnë dritat skajore në mënyrë që të tregojnë një rrugë dalje të taksimit.
Ndriçimi i shtegut të ndalimit	Aty ku ekziston shtegu i ndalimit në fund të një piste, atëherë ky shteg ndriqohet me drita të kuqe në skaje dhe në fund të shtegut. Dritat shifin VETËM në drejtim të aterrimit.
Ndriçimi i vijës së mesit të pistës	Ndriçimi i vijës së mesit është i koduar me ngjyra në mënyrë që të paralajmërohen pilotët për afrimin drejt fundit të pistës. Ndriçimi me drita të bardha i vijës së mesit fillon që nga pragu deri në 900m para fundit të pistës, ku 600m e fundit ndriçohen me drita alternative të bardha dhe të kuqe , ndërsa 300m përfundimtare të vijës së mesit ndriçohen me drita të kuqe .
Ndriçimi i zonës së prekjes (Touchdown Zone, TDZ)	Në pistat e pajisura për afrimet e Kategorisë II dhe III, instalohet edhe ndriçimi shtesë që përbëhet nga dy rreshta të shiritëve (barretes) të bardhë për të sinjalizuar brenda zonës së prekjes. Ndriçimi shtesë shtrihet që nga pragu për 900m apo deri në pikën e qendrës të pistës, cilado që është distanca më e vogël.

Dritat treguese të daljes së shpejtë nga rruga e taksimit

Dritat treguese të daljes së shpejtë nga rruga e taksimit (RETILs) i ofrojnë pilotit informata për distancën më të shkurtër për tek rruga e shpejtë dalëse e taksimit në pistë, për të rritur vëmendjen në kushtet me dukshmëri të ulët, dhe ju mundëson pilotëve frenim për dalje me shpejtësi efikase nga pista.

Ndriçimi i rrugës së taksimit

Në aerodromet që janë të pajisura për operime në dukshmëri të ulët, rrugët e taksimit janë të pajisura me drita të mesit të **gjelbra**. Aty ku ofrohet ndriçimi i vijës qendrore me drita të **gjelbra**, gjithashtu mund të instalohen dritat skajore të **kaltra** si drejtues shtesë për disa pjesë të rrugëve të taksimit.

Pista

Zona e definuar drejtkëndëshe në aerodrom e përgatitur dhe destinuar për aterrim dhe ngritje të avionit.

Dritat e shiritëve për ndalim

Dritat e shiritëve për ndalim ofrohen në ato aerodrome që janë të autorizuar të kryejnë operime në dukshmëri të ulët. Shiriti i ndalimit përbëhet nga një rend i dritave me hapësira të barabarta përgjatë gjithë rrugës së taksimit, zakonisht të vendosura normal në vijën e mesit, që tregojnë dritë të kuqe për avionët që janë në afrim e sipër gjatë aterrimit.

Sistemi i Menaxhimit të Sigurisë

Një sistem për menaxhim të sigurisë nëpër aerodrome duke përfshirë strukturën organizative, përgjegjësitë, procedurat, proceset dhe dispozitat për zbatim të politikave të menaxhimit të sigurisë nga operatori i aerodromit, për të mundësuar kontroll dhe shfrytëzim të sigurt të aerodromit.

Dritat mbrojtëse të pistës

Dritat mbrojtëse të pistës janë çifte të dritave alternative vezulluese të **verdha**, të vendosura në secilën anë të rrugës së taksimit duke paralajmëruar afrimin në pistë.

Rruga e taksimit

Një rrugë e përcaktuar në aerodrom e krijuar për taksim të avionëve, dhe e paraparë që të krijojë një lidhje në mes të njërës dhe pjesës tjetër të aerodromit duke përfshirë pozitat e parkimit të avionëve, linjës së taksimit, platformës, rrugës për taksim, dhe daljes së shpejtë nga rruga e taksimit.

Sistemi drejtues vizual për parkim

Sistemi i avancuar drejtues vizual për parkim (AVDGS) është sistem që ofron informata që shfaqen në mënyrë elektronike, të tilla si pozita e azimutit të avionit dhe distanca e ndalimit. Në disa raste, AVDGS përcakton në mënyrë automatike llojin e avionit dhe vendos parametrat udhëzues relevant.

Hyrje

Funksionaliteti dhe siguria operationale e pajisjeve të navigimit ajror janë të domosdoshme për operimin e sigurt të avionëve në hapësirën e aeroportit. Përveç pajisjeve (ndihmave) vizuale, pajisjet e navigimit ajror dhe instalimet përfshijnë edhe pajisjet (ndihmat)elektronike të aterimit, pajisjet e navigimit, radarin dhe pajisjet e shërbimeve meteorologjike, bazuar në rregulloren 17/2017, KAPITULLI M - Ndhma Vizuale për Navigim (Dritat) dhe CS ADR-DSN.S.895 Nivelet e shërbimit, ADR.OPS.C.015 Ndhma vizuale dhe sistemet elektrike . Programet e mirëmbajtjes për pajisje dhe instalimet e tjera pritet të vendosen nga autoritetet përkatëse (ATC, shërbimet meteorologjike).

Funksionaliteti i kërkuar i instalimeve dhe pajisjeve do të arrihet vetëm nëse do të sigurohet furnizim i vazhdueshëm me energji elektrike. Për këtë arsye, nevojitet mirëmbajtja e rregullt e pajisjeve të aeroportit dhe instalimeve të ndriçimit aeronautik në tokë, distribuimin e energjisë primare si dhe mirëmbajtjen e pajisjeve sekondare që bëjnë furnizimin me energji në rastet kur ka avari të qarqeve elektrike. Paragrafët në vijim përmbajnë udhëzimet për themelimin e programeve të mirëmbajtjes për ndriçimin aeronautik në tokë dhe elementet individuale të sistemeve të furnizimit me energji.

Kapitulli 1 – Ndriçimi aeronautik në tokë

1.1 Të përgjithshme

Ndriçimi aeronautik në tokë (AGL) është term i përgjithshëm që përdoret për të përshkruar sistemet e ndryshme të ndriçimit që ofrohen në një aerodrom për udhëzimin e pilotëve që operojnë me avionë gjatë natës dhe në kushte të dukshmërisë së ulët. Sistemet e AGL janë të ndryshëm sa i përket kompleksitetit duke filluar nga modelet themelore që mund të gjenden në aerodromet e vogla që mbështesin operimet e trajnimeve të fluturimit deri tek sistemet më të avancuara të përdorura në mbështetje të operimeve që zhvillohen "në të gjitha kushtet atmosferike", ku zakonisht janë të ndërlidhura me një Sistem Instrumental për Aterrim (ILS).

Paragrafët e mëposhtëm përshkruajnë sistemet e AGL që janë pranuar nga AAC-ja për shkak se i përmbushin kriteret për certifikim të aerodromeve në Republikën e Kosovës si dhe standardet e pranuar ndërkombëtarisht dhe praktikat e rekomanduara.

1.2 Aerodromet civile

Detajet e AGL publikohen në AIP dhe në hartate duhura për afrim instrumental. Kur AGL i instaluar në një aerodrom të certifikuar, nuk është në përputhje me specifikimet e aplikueshme në rregulloren Nr. 17/201701/2008 për kërkesat dhe procedurat administrative në lidhje me aerodromet, Rregullorja Nr. 17/2017 për aerodromet përfshin kërkesa, AMC dhe GM, të Konventës në Aviacionin Civil Ndërkombëtar dhe aneksin 14 vëllimi I, në konventën ndërkombëtare mbi aviacionin civil, në AIP futen këto të dhëna të aerodromit, apo nëse mospërputhshmëria është e natyrës së përkohshme atëherë lëshohet një "Njoftim për pilotin" (NOTAM) që përcakton në detaje AGL që është në dispozicion.

1.3 Ngjyra dhe Intensiteti i dritave

1.3.1 Sistemet e AGL me intensitet të lartë që instalohen në mbështetje të operimeve në dukshmëri të ulët normalisht kanë mundësinë për të kontrolluar në mënyrë të pavarur intensitetin e ndriçimit (luminishencës) të çdo elementi të sistemit. Zakonisht ofruesi i shërbimeve të navigimit ajror e përcakton intensitetin që t'i përshtatet kushteve lokale. Piloti mund të kërkojë që të rregullohet intensiteti i një (disa) elementeve, nëse konstatohet se është i papërshtatshëm për operacionet e fluturimit.

1.3.2 Specifikacionet e performancës së ndriçimit me intensitet të lartë përcaktohen nga nevoja për të ofruar udhëzime gjatë ditës në kushte të dukshmërisë së ulët;

natyrisht në kushtet e tilla përdoren parametrat me intensitetin më të lartë. Kurse intensitetet më të ulëta përdoren gjatë natës.

1.3.3 Sistemet me intensitet të ulët përdoren në ato aerodrome ku operimet kryhen gjatë natës, por jo në kushte të dukshmërisë së ulët; intensiteti i ndriçimit (lumineshencës) të këtyre sistemeve zakonisht nuk mund të rregullohet.

1.4 Sinjalizuesi i aerodromit

1.4.1 Sinjalizuesi (beacon) i aerodromit zakonisht përdoret në ato aerodrome që operojnë gjatë natës, ku niveli i ndriçimit në sfond, terreni rrethues, afërsia me aerodromet e tjera apo mungesa e ndihmave të navigimit e bëjnë të vështirë lokalizimin apo identifikimin e aerodromit.

1.4.2 Sinjalizuesi identifikues që vezullon apo blinkon një kod identifikues prej dy shkronjave me dritë të **gjelbër** zakonisht përdoret në aerodrome ku ekzistojnë një sërë aerodromesh në afërsi të cilat funksionojnë gjatë natës dhe do të mund të ngatërrohen.

1.4.3 Një sinjalizues i lokacionit normalisht do të përdorej në një aerodrom që gjendet në distancë të konsiderueshme nga aerodromet e tjera dhe ku nuk mund të ndodhë ngatërrim. Sinjali i emituar nga sinjalizuesi i lokacionit përcaktohet nga intensiteti i ndriçimit në sfond si më poshtë:

- a) Në rastet kur aerodromi gjendet larg nga zonat me ndriçim të lartë, atëherë sinjalizuesi i lokacionit do të japë një dritë të **bardhë** ndriçuese.
- b) Aty ku aerodromi gjendet në një zonë që ka nivel të lartë të ndriçimit, si në afërsi të një qyteti ku drita e **bardhë** do të ishte e vështirë të shihet, atëherë sinjalizuesi i lokacionit duhet të vezulloj me një dritë të **gjelbër** dhe të **bardhë** me radhë.

1.5 Ndriçimi gjatë afrimit

1.5.1 a) Objektivi i sigurisë së sistemit të ndriçimit të qasjes është të sigurojë udhëzimin e drejtimit, dhe informacione të kufizuar nga distanca për të shkuar për të mundësuar qasje të sigurt në një pistë.

(b) Pista jo-instrumentale

Zbatueshmëria: Kur është e mundur fizikisht, duhet të sigurohet një sistem i thjeshtë i ndriçimit me qasje siç përcaktohet në CS ADR-DSN.M.626 për të shërbyer një pistë jo-instrumentale ku numri i kodit është 3 ose 4, dhe i destinuar për përdorim gjatë natës, përveç kur pistë përdoret vetëm në kushte të dukshmërisë së mirë, dhe udhëzime të mjaftueshme sigurohen nga ndihmat e tjera vizuale.

(c) Pista me qasje jo precize

Zbatueshmëria: Kur është e mundur fizikisht, duhet të sigurohet një sistem i thjeshtë i ndriçimit me qasje të specifikuar në CS ADR-DSN.M.626 për të shërbyer një pistë qasjeje jo precize, përveç kur pista përdoret vetëm në kushte të dukshmërisë së mirë ose udhëzimit të mjaftueshëm. nga mjetet e tjera vizuale.

(d) Pista me qasje precize në kategorinë I

Zbatueshmëria: Kur është e mundur fizikisht, duhet të sigurohet një qasje precize e sistemit të ndriçimit të Kategorisë I, siç specifikohet në CS ADR-DSN.M.630 për të shërbyer një pistë qasjeje precize të kategorisë I

(e) Pamja e saktë e pistës Kategoritë II dhe III

Zbatueshmëria: Një metodë precize e sistemit të ndriçimit të Kategorisë II dhe III siç specifikohet në CS ADR-DSN.M.635 duhet të ofrohet për të shërbyer një pistë qasjeje precize Kategoritë II ose III.

1.5.2 Sistemi i thjeshtë i ndriçimit për afrim përbëhet nga një rresht i dritave në vijën e zgjatur të mesit të pistës, një shumëllojshmëri e sistemeve të ndriçimit të qasjes, bazuar në konceptin e linjës qendrore dhe nga një rresht i dritave në kërkesat e Rregullores Nr. 17/201701/2008 për kërkesat dhe procedurat administrative që lidhen me aerodromet ("Rregullorja Nr. 17/2017 për Aerodromet") Aerodromet , Republika e Kosovës ka adoptuar mjetet e pranueshme të pajtueshmërisë (AMC) dhe materialet udhëzuese (GM) për të ilustruar mjetet për të vendosur pajtueshmërinë me Rregulloren (KE) Nr 216/2008 dhe Rregullat e saj Zbatuese. Rregullorja Nr. 17/2017 për aerodromat përfshin kërkesa, AMC dhe GM, mund të përdoret në aerodromat në Republikën e Kosovës. Këto sisteme variojnë nga linja e thjeshtë e qendrës me intensitet të ulët dhe shirita kryq - treguar në Figurën 1.1 - të destinuara për të shërbyer vetëm pista vizuale gjatë natës, tek sistemi më kompleks Calvert që përfshin linjë qendrore dhe 5 shirita kryq - të treguar në Figurën 1.3 dhe 1.4 - për ditë dhe përdorimi i natës në pistat e pajisura me ILS.1.5.3 Një sistem i thjeshtë i ndriçimit me qasje duhet të përbëhet nga një rresht dritash në vijën qendrore të zgjatur të pistës që shtrihet kur është e mundur, për një distancë prej jo më pak se 420 m nga pragu me një rresht dritash që formojnë një shirit ndërkuftar 18 m ose 30 m në gjatësi në një distancë prej 300 m nga pragu i pistës.

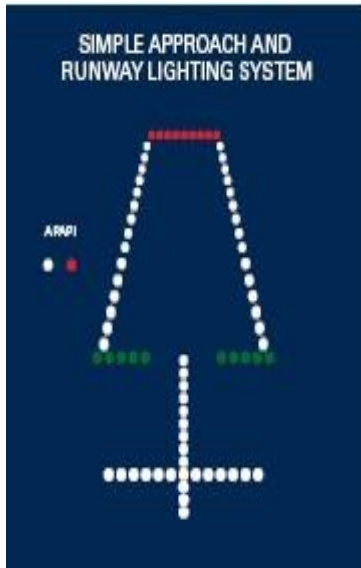


Figura 1.1

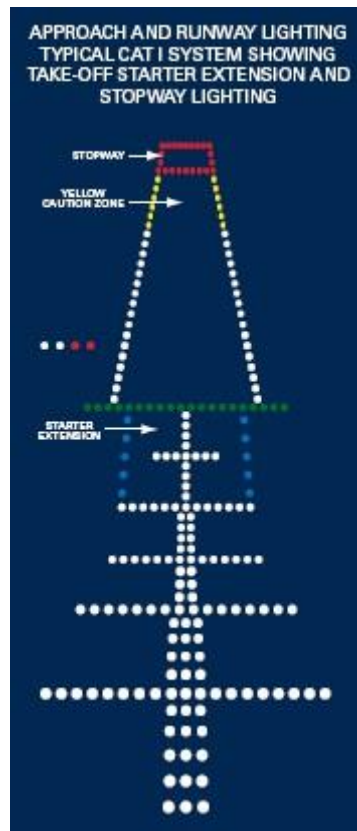


Figura 1.2

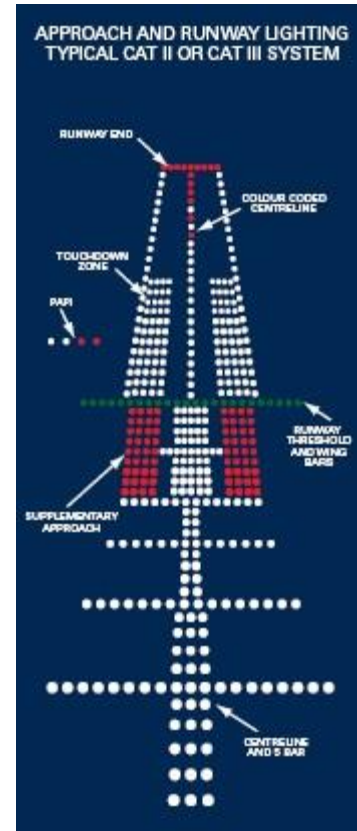


Figura 1.3

1.6 Plotësimi i ndriçimit për afrim

Në ato aerodrome të kategorisë II dhe III, instalohet ndriçim plotësues gjatë afrimit që përbëhet nga vija të mesit të **bardha** dhe dy rreshta anësore me vija në ngjyrë të **kuqe**, siç është paraqitur në figurën 1.3, në mënyrë që të ofrohen shenja të shtuara vizuale për pilotin gjatë 300 m të fundit të afrimit.

SHËNIM: Në aerodrome me pragje të zhvendosura të pistës, plotësimi i ndriçimit për afrim mund të vendoset në sipërfaqen e pistës (inset) dhe në kushte të caktuara të motit dhe shikueshmërisë, dritat e vijave të mesit, me intensitet më të lartë, mund të fshehin ndriçimin e vijës së mesit të pistës për pilotët që renditen për ngritje. Pilotët që hasin probleme të kësaj natyre duhet të kërkojnë përshtatjen apo fikjen e intensitetit të ndriçimit plotësues.

1.7 Treguesit e rrugës së afrimit preciz (PAPI)

1.7.1 Kjo ndihmë vizuale jep udhëzim për pjerrtësinë (këndin) e zbritjes nëpërmjet përdorimit të sinjaleve me drita në ngjyrë të kuqe dhe të **bardhë**, të cilat interpretohen siç është ilustruar në figurën 1.4. PAPI zakonisht përbëhet nga një rresht i vetëm i përbërë nga 4 njësi të dritave, por në pistat që nuk ka operime të transportit publik të avionëve reaktiv, mund të përdoret një sistem i shkurtuar prej 2 njësie (APAPI). Sistemi zakonisht instalohet në anën e majtë të pistës, siç shihet nga

afrimi. Megjithatë, njësitë mund të vendosen në anën e djathtë, nëse nuk është praktike vendosja e tyre në anën e majtë.

1.7.2 Sinjali PAPI nuk është dizajnuar për përdorim përtej 15° nga cilado anë e vijës së mesit të pistës. Çfarëdo kufizimi shtesë mbi përdorimin e ndonjë instalimi të veçantë do të lajmërohet te “Paralajmërimet” në pjesën për aerodromet në AIP.

SHËNIM: Aty ku pengesat që gjenden në skajet e sinjalit vizuel e që pengojnë shikimin e kjartë të shenjës vizuale, në AIP duhet të futen të dhëna lidhur me atë efekt.

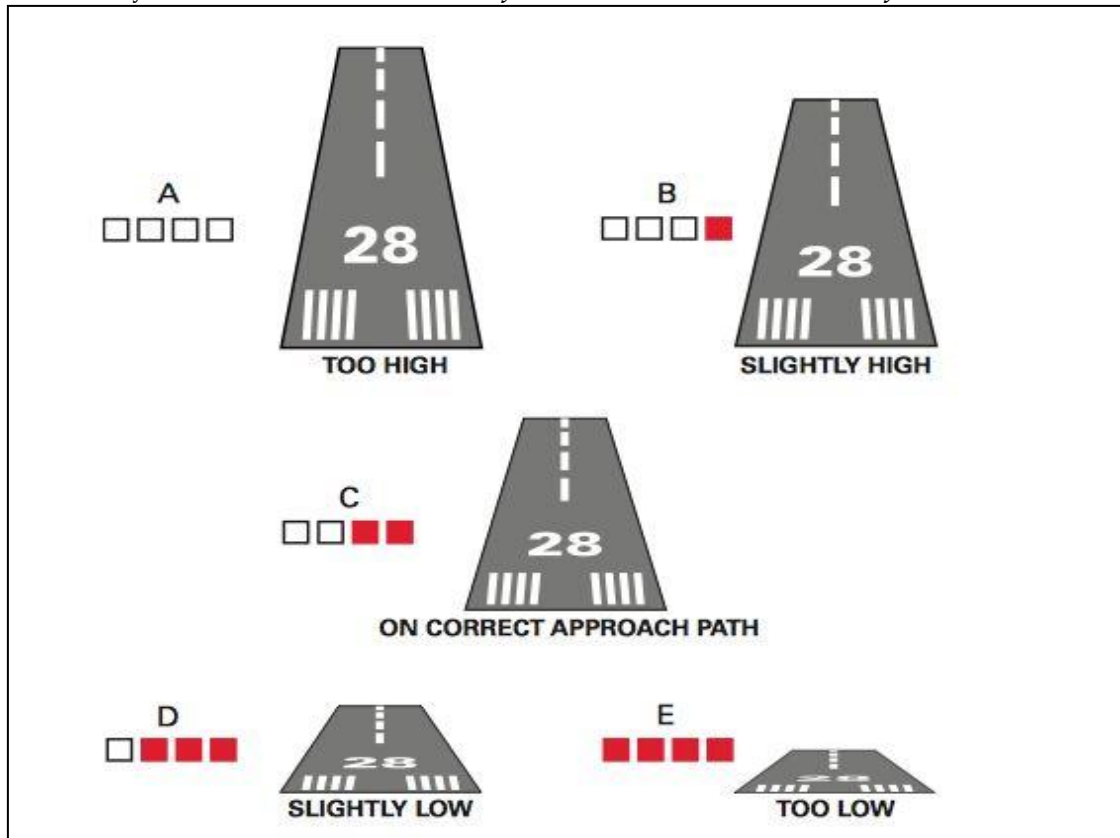


Figura 1.4 Sistemet tipike PAPI

1.7.3 Kur përdoret së bashku me ILS, PAPI vendoset në atë mënyrë që të sigurohet, në mënyrën më praktike, ndërlidhja ndërmjet dy rrugëve të afrimit. Megjithatë, një vendosje në lokacion të tillë bëhet mbi supozimin se syri i pilotit shfaq mbi shtegun e pranuar të emituar nga ILS, siç është rasti me shumicën e avionëve komercial. Pilotët e avionëve, kur janë në rrugën e zbritjes të ILS, në rastin kur syri i tyre shfaq përfundimisht shtegun të emituar nga ILS mund të shohin PAPI si “pak i ulët” (shih figurën 1.4 D)..

1.8 Ndriçimi i pistës

Të gjitha pistat e certifikuar për operime gjatë natës kanë ndriçim në skaje, prag dhe në fund të pistës. Ndriçimi i vijës së mesit dhe prekjes në tokë ofrohet si ndihmesë shtesë në mbështetje të operimeve më dukshme të ulët.

(a) Zbatueshmëria: Duhet të sigurohet një sistem ndriçimi që çon në pistë për të shmangur terrenin e rrezikshëm.

(b) Vendndodhja dhe pozicionimi

(1) Një sistem ndriçimi hyrës në pistë duhet të përbëhet nga grupe të dritave të pozicionuara:

(i) në mënyrë që të përcaktojë rrugën e dëshiruar të qasjes. Sistemet e ndriçimit të përafritit në pistë mund të jenë të lakuara, të drejta ose një kombinim i tyre; dhe

(ii) në mënyrë që një grup të shikohet nga grupi paraprak.

(2) Intervali midis grupeve ngjitur nuk duhet të kalojë afërsisht 1 600 m.

(3) Një sistem ndriçimi përafritit në pistë duhet të shtrihet nga një pikë e përcaktuar deri në një pikë ku sistemi i ndriçimit të qasjes nëse sigurohet ose sistemi i ndriçimit të pistës është në funksion.

(4) Secili grup i dritave të një sistemi të ndriçimit të përafritit në pistën duhet të përbëhet nga të paktën tre drita ndezëse në një konfigurim linear ose grumbull. Sistemi duhet të shtohet nga dritat rrotulluese të qëndrueshme, ku dritat e tilla do të ndihmojnë në identifikimin e sistemit.

(c) Karakteristikat: Dritat ndezëse dhe dritat e ndezura të rrotulluese duhet të jenë të bardha.

1.8.1 Ndriçimi i skajeve të pistës

Ndriçimi i skajeve të pistës është i vendosur përgjatë skajeve të pistës. Këto skaje janë të shenjuara me vija të bardha. . Dritat mund të jenë të ngritura apo të instaluar në sipërfaqen e pistës (inset) . Në aerodromet ku përdoren dritat e ngritura në skaj të pistës, ato mund të vendosen në bari afër gjerësisë së deklaruar të pistës. Dritat portative me bateri mund të përdoren në vend të dritave të fiksuara në aerodromet e vogla ku realizohen operime të kufizuara gjatë natës.

Ndriçimi i skajeve të pistës është i bardhë, përveç në rastet në vijim:

a) Ndriçimi i zonës paralajmëruese

Në pistat e pajisura me ILS pa ndriçim të vijës së mesit, instalohet ndriçim i skajeve me ngjyrë të **verdhë**, siç është ilustruar në figurën 1.2, 600 m në drejtim të kundërt të erës, apo në një të tretën e gjatësisë në dispozicion të pistës së ndriçuar, cilado që

është më e vogël. ‘Zona paralajmëruese’ e **verdhë** e krijuar në këtë mënyrë jep një paralajmërim vizual për afrimin e fundit të pistës.

b) Ndriçimi para-pragut

Kur zhvendoset pragu i aterimit, por zona para-pragut është në dispozicion për ngritje, dritat ndërmjet fillimit të pjesës së shtruar të pistës dhe pragut të zhvendosur paraqiten të shifin me ngjyrën të **kuqe** gjatë aterimit, siç ilustrohet në figurën 1.5. Në këto raste pilotët gjatë ngritjes do të mund të shohin dritat e **kuqe** në skaje, deri në pragun me ngjyrë të **gjelbër**, pastaj dritat **e bardha** të skajeve përtej. Në rastet kur gjerësia e nisjes është

më e ngushtë se pista e saj e ndërlidhur, zakonisht përdoret ndriçimi në ngjyrë të **kaltër** për shënjimin e skajeve, siç ilustrohet në figurën 1.5.

c) Ndriçimi në dalje të pistës

Një apo dy drita “omni-directional” me ngjyrë të **kaltër** mund të zëvendësojnë apo plotësojnë dritat në skaje në mënyrë që të tregojnë daljen në rrugën e taksimit.

d) Ndriçimi në zonën e ndalimit (Stopway)

Atëherë kur ekziston zona e ndalimit në fund të pistës, zona e deklaruar e ndalimit përcaktohet me ndriçim të **kuq** në skaje dhe në fund, siç ilustrohet në figurën 1.5, që shifet VETËM në drejtim të aterimit. Zona e ndalimit ofrohet vetëm për shfrytëzim emergjent dhe zakonisht nuk është e përshtatshme për shfrytëzim rutinor.

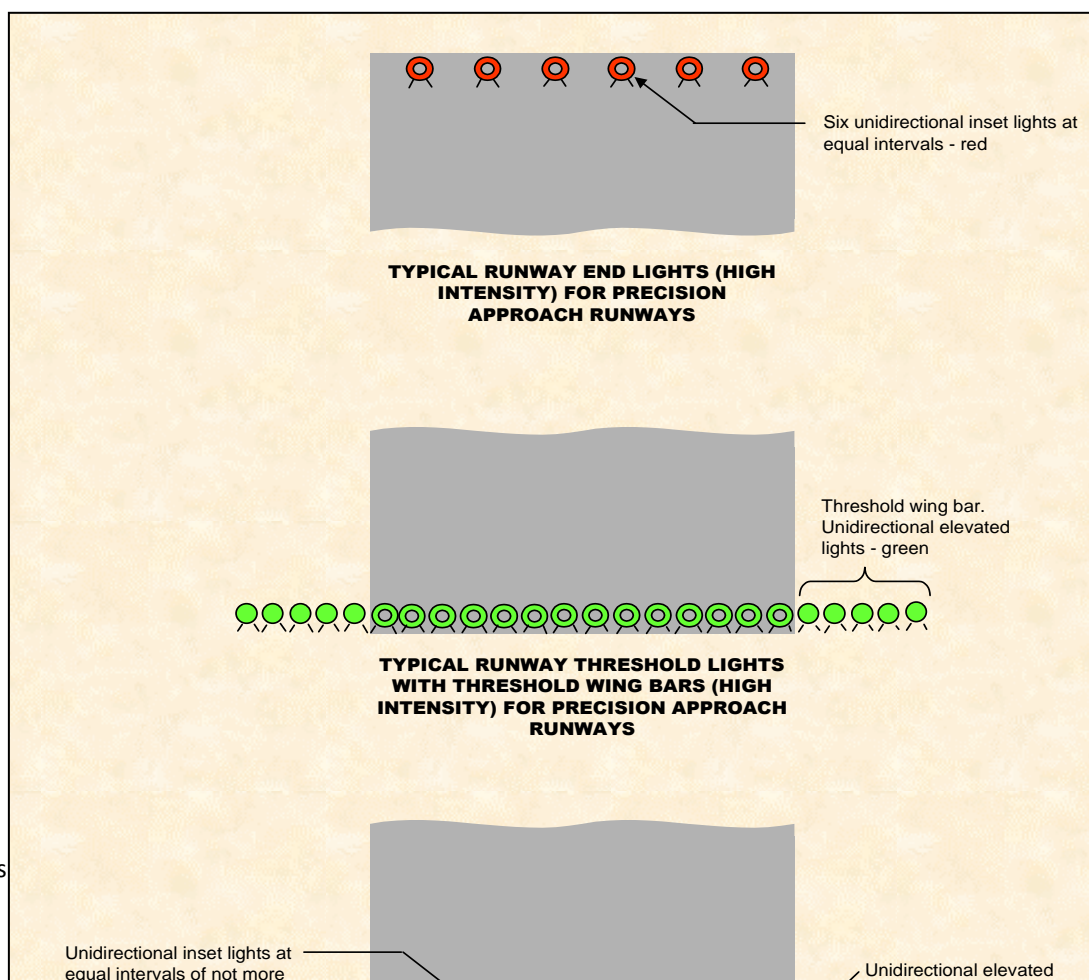


Figura 1.5 Dritat tipike të intensitetit të lartë të pragut dhe të fundit të pistës për pistat për afrim preciz

1.8.2 Ndriçimi i pragut të pistës dhe fundit të pistës

Ndriçimi i pragut të pistës bëhet me drita të **gjelbra** dhe tregon fillimin e distancës në dispozicion për aterrim. Krihet e pragut në ngjyrë të **gjelbër** ofrohen në aerodrome të caktuara ku ka nevojë për theksimin e pragut. Modelet dallojnë varësisht, nga ndriçimi i plotë i pragut dhe i dritave të krahut të paraqitura në figurat 1.2, 1.3 dhe 1.5 në versionet e shkurtuara të paraqitura në figurat 1.1 dhe 1.5. Ndriçimi i fundit të pistës bëhet me drita me ngjyrë të **kuqe** dhe shënjon skajin e pistës që është në dispozicion për manovrim. Pilotët nuk duhet të aterojnë para ndriçimit me ngjyrë të **gjelbër** të pragut apo të vazhdojnë lëvizjen apo taksimin përtej ndriçimit me ngjyrë të **kuqe** në fund të pistës.

1.8.3 Ndriçimi i vijës së mesit të pistës

Në pistat e pajisura për operime në dukshmëri të ulët, përveç ndriçimit të skajeve, ofrohet edhe ndriçimi me intensitet të lartë i vijës së mesit. Ndriçimi i vijës së mesit është i koduar me ngjyra në mënyrë që të paralajmërohet piloti për afrimin e fundit të pistës. Vija e mesit ndriçohet me drita të **bardha** duke filluar nga pragu deri në 900m para fundit të pistës, ku 600 m në vijim ndriçohen me drita alternative me ngjyrë të **bardhë** dhe të **kuqe** dhe 300m e fundit të vijës së mesit ndriçohen me drita me ngjyrë të **kuqe**, siç paraqitet në figurën 1.3.

1.8.4 Ndriçimi i zonës së prekjes (TDZ)

Në pistat e pajisura për afrim preciz të Kategorisë II dhe III, instalohet ndriçimi plotësues i cili përbëhet nga dy rreshta të shiritëve (barretes) me drita të **bardha**, siç paraqitet në figurën 1.3, për të sinjalizuar zonën e prekjes në tokë. Ndriçimi shtesë shtrihet që nga pragu për 900 m apo deri tek qendra e pistës, cilado që është distanca më e vogël.

SHËNIM: Gjatësia e ndriçimit të TDZ (zakonisht 900 m) përcakton gjatësinë e “zonës pa pengesa - (OFZ)” e përcaktuar për mbrojtjen e afrimeve të kategorisë II dhe III nën “lartësinë vendimarrëse (decision height-DH)” dhe në rast të anulimit të aterimit – balked landing

(apo rrotullimi) pas DH. Rrotullimi (go around) i iniciuar në fund të ndriçimit të TDZ nuk ka mundësi të përfshihet brenda OFZ.

1.8.5 Dritat treguese të daljes së shpejtë nga rruga e taksimit

1.8.5.1 Dritat treguese të daljes së shpejtë nga rruga e taksimit (RETIL) i ofrojnë pilotit informata për distancën më të shkurtër për tek rruga e shpejtë dalëse e taksimit në pistë, për të rritur vëmendjen në kushtet me dukshmëri të ulët, dhe ju mundëson pilotëve frenim për dalje me shpejtësi efikase nga pista.

1.8.5.2 “RETIL” përbëhet nga gjashtë drita me ngjyrë të **verdhë** në ngjitur me vijën e mesit të pistës dhe të konfiguruar në modelin tre/dy/një në një distancë prej 100 m larg njëra tjetrës; drita që është e vetme gjendet 100 m nga fillimi i kthimit për rrugën e shpejtë të taksimit, shih figurën 1.6.

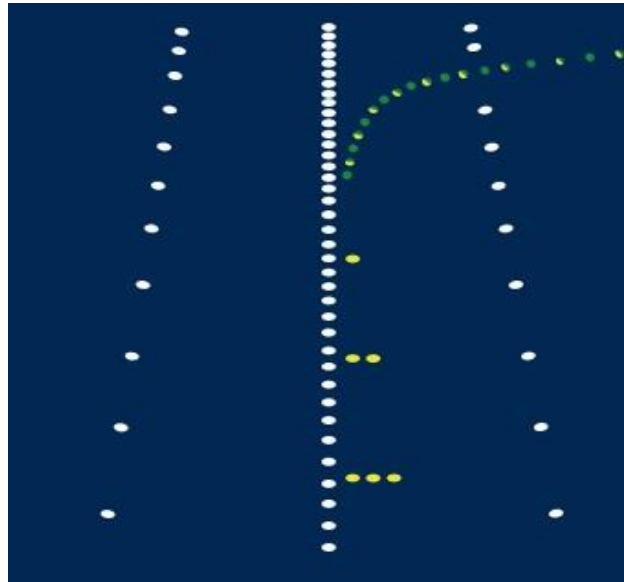


Figura 1.6 Dritat treguese të daljes së shpejt nga rruga e taksimit

1.9 Ndriçimi i rrugës së taksimit

Në aerodromet e pajisura për operime në dukshmëri të ulët, rrugët e taksimit janë të pajisura me vija të mesit me ndriçim të **gjelbër**, përndryshe skajet ndriçohen me drita me ngjyrë të **kaltër** siç është paraqitur në figurën 1.7. Kur bëhet ndriçim i **gjelbër** i vijës së mesit, ndriçimi me ngjyrë të **kaltër** i skajeve të vijës qendrore mund të instalohet si udhëzim shtesë për pjesët e rrugës së taksimit që janë të vështira për manovrim. Ndriçimi i **gjelbër** i vijës së mesit të rrugës së taksimit mund të instalohet në pistë përpara daljes në rrugën e taksimit. Megjithatë, shih paragrafin 9.5 “skajet e platformave”, zonat e kthimit dhe pritjes zakonisht janë të shënjuar me ndriçim të **katërt**.

SHËNIM 1: Aty ku ndriçimi i vijës së mesit instalohet në një rrugë të taksimit i cila çon në një pistë, ndriçimi i rrugës së taksimit është i lakuar në anën e afërt të vijës së mesit të pistës dhe pilotët duhet të lejojnë hapësirë të përshtatshme për çfarëdo humbje të "distancës së deklaruar të pistës" që ndodhë gjatë përcjelljes së dritave "lead-on" gjatë rreshtimit për ngritje në fluturim.

SHËNIMI 2: Vijat e mesit të rrugës së taksimit kanë për qëllim të sigurojnë distancë të sigurtë ndërmjet avionëve më të mëdhenj për të cilët rruga e taksimit është projektuar t'i akomodoj, dhe objekteve të statike siç janë ndërtesat, vendqëndrimet e avionëve etj., me kusht që piloti i cili lëviz avionin në udhën për taksim mbanë "kabinën" e avionit në vijën e mesit dhe se avionët në vendqëndrim janë parkuar siç duhet. Pozitat e pritjes të taksimit zakonisht janë të vendosura në mënyrë të tillë që të sigurohet hapësirë e lirë midis një avioni në pritje dhe çdo avioni që kalon përpara avionit në pritje, me kusht që avioni në pritje është pozicionuar siç duhet në pozitën e pritjes. Distanca në pjesën e pasme të çdo avioni në pritje nuk mund të garantohet. Gjatë lëvizjes në një rrugë të taksimit, pilotët dhe personat që tërheqin avionët duhet të jenë të vëmendshëm, në përputhje me kushtet e dukshmërisë dhe janë përgjegjës për ndërmarrë të gjitha masat e mundshme për të shmangur përplasjen me ndonjë avion apo automjet tjetër.

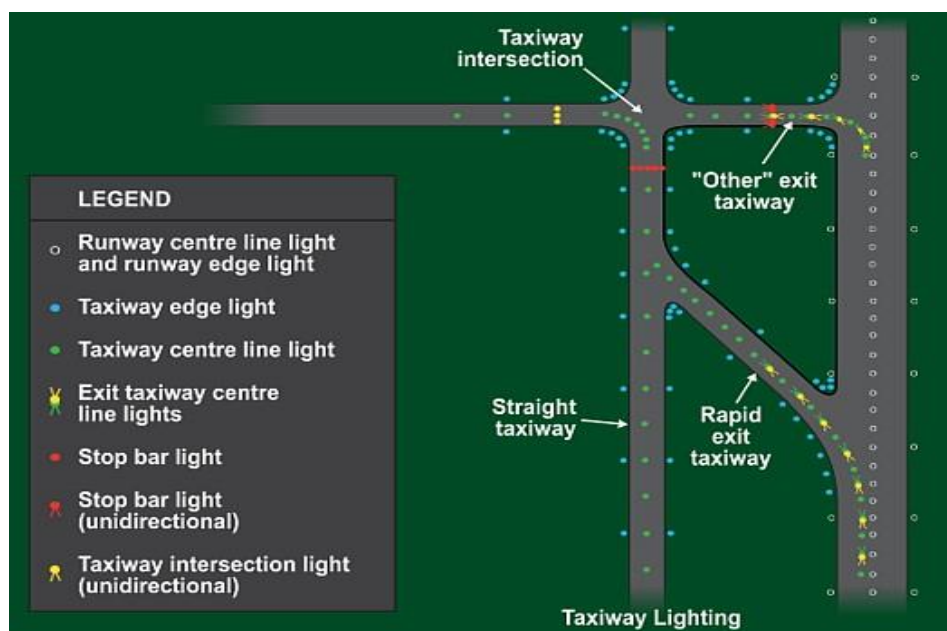


Figura 1.7 Ndriçimi i rrugës së taksimit

1.9.1 Shiritët për ndalim (Stop bars)

Shiritët e ndriçuar për ndalim instalohen në ato aerodrome që janë të autorizuara për operime në dukshmëri të ulët. Një shirit për ndalim përbëhet nga një varg i dritave të vendosura në distanca të barabarta zakonisht në kënde të drejta me vijën e mesit dhe ndriçojnë ngjyrë të **kuqe** kur një avion është në proces të afrimit. Zakonisht shiritët për ndalim instalohen së bashku me dritat e **gjelbra** për drejtimin e avionit (lead-on) të cilat bëjnë pjesë në ndriçimin e vijës së mesit të rrugës së taksimit përtej shiritëve për ndalim.

a) Zbatueshmëria:

(1.9.1.1) Një shirit ndalimi duhet të sigurohet në çdo pozicion mbajtës të pistës që shërben një pistë kur synohet që pistë të përdoret në kushte ndriçimit vizuale të pistës më pak se një vlerë prej 550 m, përveç kur:

(i) ndihmat dhe procedurat e duhura janë në dispozicion për të ndihmuar në parandalimin e hyrjeve pa dashje të trafikut në pistë; ose

(ii) procedurat operative ekzistojnë për të kufizuar, në kushtet e ndriçimit vizual të pistës më pak se një vlerë prej 550 m, numri i:

(A) aeroplan në zonën e manovrimit për një në një kohë; dhe

(B) automjetet në zonën e manovrimit në minimumin thelbësor.

(1.9.1.2) Kur ka më shumë se një shirit ndalues i lidhur me një kryqëzim të autostradës / pistës, vetëm një duhet të ndriçohet në çdo kohë të caktuar.

(1.9.1.3) Një shirit ndalimi duhet të sigurohet në një pozicion mbajtës të ndërmjetëm kur dëshirohet të plotësoni shenjat me dritat, dhe të siguroni kontrollin e trafikut me mjete vizuale.

(b) Vendndodhja: Një rresht i dritave të ndalimit duhet të jenë të vendosura përgjatë rrugës automobilistike në pikën kur dëshirohet që ndalesa e trafikut.

*SHËNIM: Në aerodromet ku për shembull shiriti për ndalim është vendosur në apo afër një kthese në shtegun e rrugës së taksimit, mund të instalohe drita të ngritura shtesë me ngjyrë të **kuqe** jashtë çdo skaji të pistës së manovrimit siç tregohet në figurën 1.7, në mënyrë që të ofroj paralajmërime maksimale të avancuara për vendndodhjen e barrierës për ndalim.*

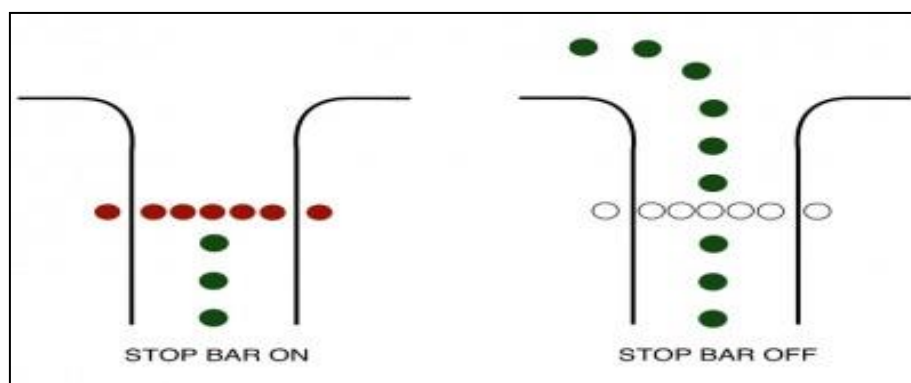


Figura 1.8 Shiritët për ndalim

1.9.2 Dritat mbrojtëse të pistës

Dritat mbrojtëse të pistës janë çifte të dritave të **verdha** vezulluese alternative, ku në secilën anë të rrugës së taksimit janë të vendosura nga një çift të cilat japin paralajmërime për afërsinë me pistën. Kur rruga e taksimit është më e gjerë se

zakonisht, mund të ofrohet një formë alternative e dritave mbrojtëse të pistës që përbëhen nga drita shtesë të **verdha** vezulluese të vendosura dhe të shtrira në sipërfaqen dhe përgjatë tërë gjerësisë së rrugës së taksimit. Qarqet elektrike janë rregulluar në atë mënyrë që dritat alternativeve zullojnë bashkarisht. Dritat mbrojtëse të pistës, të cilat shpesh referohen si "wig wags", janë ilustruar në figurën 1.9.

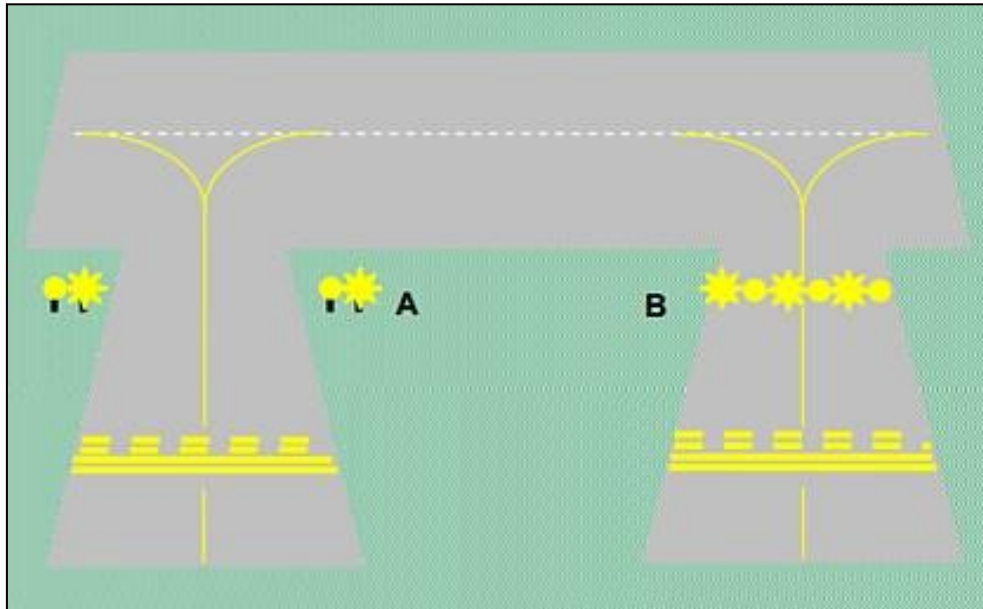


Figura 1.9 dritat mbrojtëse të pistës

1.9.3 Sistemi i drejtimit në rrugën e taksimit

Në aerodromet në të cilët realizohen operimet e kategorisë II dhe III, ose ku lëvizjet në tokë (udhë për taksim, platformë etj.) janë të komplikuar, për të rregulluar trafikun, mund të instalohet një sistem për udhëzimin dhe kontrollimin e lëvizjeve në tokë (SMGCS). Sistemi vepron me anë të ndezjes selektive të ndriçimit në vijën e mesit të rrugës së taksimit, në mënyrë që seksionet individuale apo rrugët, ku secila përfundon në një shirit të ndezur për ndalim, ndriçohen për të treguar rrugën përpara. Shiriti për ndalim fiket pasi të përzgjidhet pjesa tjetër e vijës së mesit të rrugës së taksimit.

1.9.4 Ndrëçimi i koduar me ngjyra i vijës së mesit të rrugës së taksimit

Kur një pjesë e rrugës së taksimit, që është e pajisur me ndriçim të vijës së mesit, shtrihet në zonën e ndjeshme (senzitive) të ILS apo është mjaft afër një piste me ç'rast avionët të cilët gjenden në atë pjesë të rrugës së taksimit do të paraqitnin pengesë për uljen dhe ngritjen e avionit, atëherë ajo pjesë e rrugës së taksimit do të identifikohet me drita alternative të vijës së mesit me ngjyrë të **gjelbër** dhe të **verdhë**, siç është paraqitur në figurën 1.6 dhe 1.7. Pilotët duhet të shmangin ndalimin në fusha të tilla me cilëndo pjesë të avionit të tyre.

1.9.5 Dritat e kryqëzimit të rrugës së taksimit

Në disa aerodrome në të cilat kryqëzimet e rrugëve të shumta të taksimit nuk janë të pajisura me udhëzues përzgjedhës të shtegut, mund të instalohen dritat udhëzuese në kryqëzimet e rrugës së taksimit. Këto përbëhen nga një rresht prej të paktën 3 dritave të njëtrajtshme (jo vezulluese) me ngjyrë të **verdhë** të vendosura në mënyrë simetrike në tërë vijën e mesit të rrugës së taksimit. Pilotët të cilët i afrohen kryqëzimit në të cilin shfaqen këto dritat duhet t'i japin përparësi trafikut në kalim e sipër përveç nëse udhëzohen ndryshe nga kontrolli i trafikut ajror (ATC).

1.9.6 Rrugët e pashtuara të taksimit

Aty ku taksimi bëhet në rrugë me sipërfaqet e pashtuara, rrugët mund të kufizohen qoftë me drita portative me ndriçim të **kaltër** të vendosura njësoj si për ndriçimin e skajeve të rrugëve normale të taksimit apo të sigurohen shenjat reflektuese të skajeve të rrugës së taksimit. Në rrethana të caktuara, ndriçimi i platformës me shtylla mund të pranohet si ndriçim i mjaftueshëm i rrugëve të taksimit në afërsi. Në aerodromet me bari ku nuk janë parashikuar rrugët specifike të taksimit, mund të përdoren drita portative të **bardha** për të shënuar kufirin e zonës së manovrimit.

Kapitulli 2 - Sistemi drejtues vizual për parkim (VDGS)

2.1 Të përgjithshme

2.1.1 Sistemi drejtues për parkim vizual duhet të vendoset kur synohet që përmes ndihmës vizuale (A-VDGS) duhet të sigurohet kur është operativisht e dëshirueshme të konfirmoni llojin e saktë të avionit për të cilin jepet udhëzimi, dhe / ose të tregoni linjën e qendrës së qëndrimit në përdorim, ku më shumë se një është parashikuar për pozicionimin e saktë të avionit.

2.1.2 Sistemi i avancuar drejtues për parkim vizual (A-VDGS) duhet të jetë i përshtatshëm për t'u përdorur nga të gjitha llojet e avionëve për qëllime të parkingut të aeroplanëve.

2.2.3 Sistemi i avancuar i udhëzimit të parkimit vizual duhet të përdoret vetëm në kushtet në të cilat specifikohet performanca e tij operacionale.

2.2.4 Informacioni i udhëzimit të parkimit vizual për të siguruar nga një sistem i avancuar i udhëzimit të parkimit vizual nuk duhet të bie ndesh me atë të siguruar nga një sistem konvencional vizual në një aeroplan nëse të dy llojet janë siguruar, dhe janë në përdorim operacionale. Një metodë për të treguar që sistemi nuk është në përdorim operacionale.

2.2.5 Vendndodhja: Sistemi i avancuar i drejtimit vizual për parkim vizual duhet të vendoset i tillë që udhëzimet të pakontrolluara dhe të paqarta t'i jepen personit përgjegjës, dhe personave që ndihmojnë, avionitet gjatë gjithë manovrës së të parkimit vizual.

SHENIM 1: Faktorët që duhet të merren parasysh për të vlerësuar nevojën për një sistem udhëzimi vizual të janë në veçanti: numri dhe lloji (etj) i avionëve që përdorin stendën e avionit, kushtet e motit, hapësira në dispozicion në platformë dhe saktësia e kërkuar për manovrim në pozicionin e parkimit për shkak të instalimit të shërbimit të avionëve, urave të ngarkimit të pasagjerëve, etj. Operatori duhet t'i referohet Manualit të Dizajnit të Aerodromit (Doc 9157), Pjesa 4 - Ndihma vuale për udhëzime në zgjedhjen e sistemeve të përshtatshme.

SHENIM 2: A-VDGS mund të sigurojë informacione mbi udhëzimet e parkimit vizual në tre faza: përvetësim të avionit nga sistemi, shtrirjen e azimuthit të avionit dhe informacionin e pozicionit ndalues.



Mirëmbajtja e VDGS

2.2.1 Në aeroporte egzistojnë programe të mirëmbajtjes për lloje të ndryshme të sistemeve drejtuese për parkim dhe është shumë e vështirë të përshkruhet programi i mirëmbajtjes që mund të zbatohet në përgjithësi për këto sisteme tepër të ndryshme.

Kërkesat kryesore për kontrollim dhe për mirëmbajtje nëse është e nevojshme, përfshijnë:

Cdo ditë:

- operimi i përgjithshëm i sistemit;
- riparimi i poçave;
- zëvendësimi i poçave të djegura.

Cdo gjysmë viti:

- kalibrimi i sistemit;
- rregullimi.

Cdo vit:

- lidhjet elektrike (nëse parashihet) për korrozion, amortizim; pastrim, shtrëngim dhe zëvendësim
- funksionimi i kablllove (nëse parashihet); pastrimi dhe zëvendësimi
- struktura e sistemit dhe funksionimi i të gjitha pjesëve mekanike; riparimi
- sistemi për pastrim dhe lagështi; pastrimi dhe tharja.

Kapitulli 3 - Siguria

3.1 Përdorimi i pajisjeve

Për të përdorur pajisjet në mënyrë të sigurt, personeli përgjegjës duhet t'i referohet standardeve ndërkombëtare IEC 61820 "Instalimet elektrike për ndriçim dhe sinjalizimin e aerodromeve - seria e qarqeve të rrymës së vazhdueshme për ndriçim aeronautik në tokë - projektimi i sistemit dhe kërkesat e instalimit", dhe standardit ndërkombëtar 61821 "Instalimet elektrike për ndriçim dhe sinjalizuesit e aerodromeve - mirëmbajtja e qarqeve të ndriçimit aeronautik në tokë" për udhëzime mbi masat e sigurisë.

- Personeli përgjegjës duhet të respektoj të gjitha rregulloret e sigurisë. Për të shmangur lëndimet, rryma duhet gjithnjë të ndërprehet para se të bëhet ndonjë lidhje e telave dhe prekjes së ndonjë pjese me rrymë. Referoju standardeve ndërkombëtare IEC 61820 dhe IEC 61821.
- Për më tepër, për një furnizim paralel me energji elektrike, personeli përgjegjës duhet gjithashtu të marrë parasysh standardin ndërkombëtar IEC 60598 (për pajisjet e klasit të I-rë).
- Personeli përgjegjës duhet të lexoj dhe të ndjekë me kujdes udhëzimet e dhëna në manualin udhëzues (udhëzimet e prodhuesit) para instalimit, operimit, mirëmbajtjes ose riparimit të pajisjeve.
- Personeli përgjegjës duhet të ndjekë të gjitha procedurat e zbatueshme të sigurisë që kërkohen nga operatori i aerodromit, AAC-ja, standardet e industrisë dhe agjencitë qeveritare apo agjencive të tjera rregullative.
- Personeli përgjegjës duhet të siguroj dhe të lexojnë Listat e të Dhënave të Sigurisë për Materialin (MSDS), për të gjitha materialet e përdorura.

3.2 Simbolet e sigurisë

Simbolet e sigurisë të paraqitura në këtë kapitull do të paralajmërojnë personelin përgjegjës për rreziqet e sigurisë dhe për kushtet që mund të rezultojnë në lëndim personal, vdekje, ose dëmtim të pajisjeve.



PARALAJMËRIM 1: Mos-respektimi i kësaj shenje mund të rezultoj në lëndim personal, vdekje, apo dëmtim të pajisjeve.



PARALAJMËRIM 2: Rrezik nga shoku (lidhja e shkurt) elektrik. Shkyq pajisjen nga tensioni i linjës. Mos respektimi i kësaj shenje mund të rezultoj në lëndim personal, vdekje, apo dëmtim të pajisjeve.



PARALAJMËRIM 3: Vendosni pajisjet për mbrojtje personale. Mosrespektimi mund të rezultojë në lëndim serioz.



PARALAJMËRIM 4: Mos e prek. Mosrespektimi i këtij paralajmërim mund të rezultojë në lëndime personale, vdekje ose dëmtim të pajisjeve.

3.3 Përgjegjësitë dhe personeli kualifikuar

3.3.1 Termi personeli i kualifikuar këtu është përkufizuar si personi i cili tërësisht njih pajisjet dhe funksionimin e sigurtë të tyre, mirëmbajtjen dhe riparimin. Personeli i kualifikuar janë fizikisht të aftë që të kryejnë detyrat e kërkuara, janë të familjarizuar me të gjitha rregullat dhe rregulloret përkatëse të sigurisë dhe të trajnuar që në mënyrë të sigurt të instalojnë, veprojnë, mirëmbajnë, dhe riparojnë pajisjet. Është përgjegjësi e operatorit të sigurohet që personeli i tij i përmbushë këto kërkesa.

3.3.2 Menaxheri Përgjegjës (zakonisht Drejtori i Përgjithshëm) ka përgjegjësinë e përgjithshme për ofrimin e pajisjeve të ndriçimit në aeroport si dhe të pajisjeve sekondare (rezervë) për gjenerimin e energjisë.

3.3.3 Operatori duhet të emëroj personin i cili do të jetë përgjegjës për të siguruar që mirëmbajtja përkatëse dhe inspektimet teknike të objekteve dhe pajisjeve të ndriçimit të aeroportit kryhen dhe regjistrohen në përputhje me standardet dhe kërkesat.

3.3.4 Operatori duhet të emërojë udhëheqësin e njësisë së AGL/PWR i cili do të jetë përgjegjës për kryerjen dhe regjistrimin e inspektimeve dhe mirëmbajtjen e të gjitha sistemeve të ndriçimit të aeroportit.

3.3.5 Teknikët e AGL/PWR janë përgjegjës për kryerjen dhe regjistrimin e inspektimit dhe mirëmbajtjen e pajisjeve sekondare të gjenerimit të energjisë emergjente në aeroport që lidhet me ndriçimin e aeroportit.

3.4 Instalimi i AGL

3.4.1 Sistemi i AGL zakonisht përmban një pajisje të vetme për kontrollim dhe monitorim, dhe disa qarqe serike të rrymës së vazhdueshme.

Elementet në vijim përbëjnë një qark serik të rrymës së vazhdueshme:

- a) Rregullatori i rrymës së vazhdueshme (CCR.)
- b) Qarku kryesor, i cili përfshinë:
 - i. kabllon kryesore.
 - ii. seritë e transformatorëve AGL ose transformatorët izolues.
- c) Seritë e qarkut dytësor, të cilat përfshijnë:
 - i. kablllo dytësore.
 - ii. montimi i dritave apo pajisjeve të tjera.

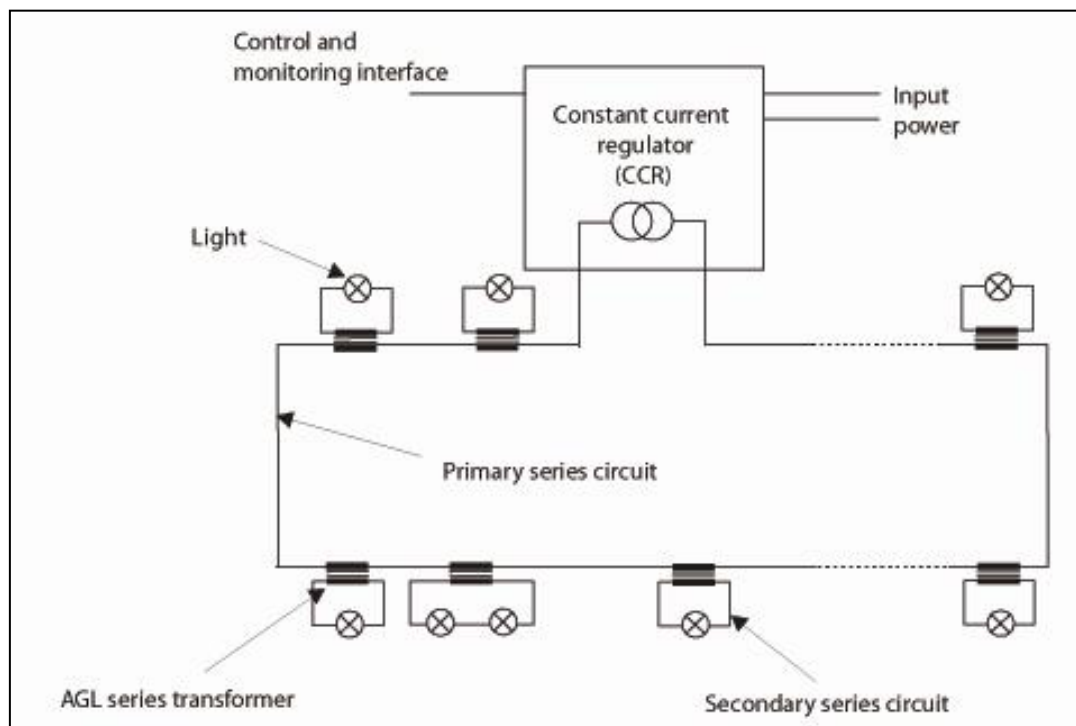


Figure 3.1–Qark serik i zakonshëm i rrymës së vazhdueshme të AGL

3.4.2 Personeli përgjegjës duhet të lexoj seksionin e instalimit të të gjitha komponentëve të sistemit para instalimit të pajisjeve. Njohja mirë e plotë e komponentëve të sistemit dhe kërkesave të tyre do të ndihmojë që pajisjet të instalohen në mënyrë të sigurt dhe efikase.

3.4.3 Vetëm personeli i kualifikuar duhet të angazhohet në instalimin e pajisjeve të AGL. Duhet të përdoren vetëm pajisjet e miratuara. Përdorimi i pajisjeve të pamiratuara në një sistem të miratuar mund t'izhvlerësoj miratimet e AAC-së si dhe garancitë.

3.4.4 Personeli i njësisë AGL/PWR duhet të sigurohet që të gjitha pajisjet janë vlerësuar dhe miratuara për mjedisin në të cilin do të përdoren.

3.4.5 Tekniku i AGL/ PWR duhet të sigurojë që janë respektuar të gjitha udhëzimet për instalimin e komponentëve dhe aksesorëve.

3.4.6 Tekniku i AGL/ PWR duhet të sigurojë instalimin e të gjitha lidhjeve elektrike bazuar në standardet e aplikueshme.

3.4.7 Duhet të përdoren vetëm telat elektrik me madhësi dhe izolim të mjaftueshëm për të përballuar rrymën e vlerësuar dhe nivelin e tensionit. Të gjitha instalimet elektrike duhet të plotësojnë standardet e aplikueshme.

3.4.8 Instalimet elektrike duhet të shpërndahen përgjatë linjave të mbrojtura. Tekniku i AGL/PWR duhet të sigurohet që ato nuk do të dëmtohen gjatë lëvizjes së pajisjeve dhe kafshëve (p.sh. brejtësit).

3.4.9 Tekniku i AGL/PWR duhet të mbrojë komponentët nga dëmtimi, vjetrimi si dhe nga kushtet e agresive të mjedisit.

3.4.10 Duhet të sigurohet një hapësirë e mjaftueshme për mirëmbajtje, qasje në panel (për produktet e rrymës), dhe largim të mbuluesit apo kapakut (për produktet e rrymës).

3.4.11 Pajisjet duhet të mbrohen me pajisje të sigurisë, siç përcaktohet me rregulloret e zbatueshme të sigurisë.

3.4.12 Nëse pajisjet e sigurisë duhet doemos të largohen për instalime, tekniku i AGL/PWR duhet t'i instaloj ato menjëherë pasi që të kryhet puna dhe t'i kontrolloj nëse funksionojnë si duhet.

3.5 Mbërthyeset (Kapëse-shtrënguese)



PARALAJMËRIM

- Vetëm mbërthyeset e llojit të njëjtë me ato të furnizuara fillimisht me pajisjet mund të përdoren.
- Mbërthyeset duhet të jenë gjithmonë të shtrënguara deri në nivelin e rekomanduar. Duhet të përdoret çelësi rrotullues i kalibruar dhe duhet përdorur lloji i rekomanduar i ngjitseve.
- Personeli përgjegjës duhet të ndjekë udhëzimet për ngjitset e nevojshme për mbërthyeset.
- Nëse nuk respektohet kjo, mund të vijë deri tek lirimi i mbërthyesëve, që mund të dëmtojë pajisjen. Kjo mund të çojë në një situatë shumë të rrezikshme nga pjesët e mbetura (te harruara) gjate punimeve (FOD), me pasoja potencialisht vdekjeprurëse.

Shembull: Është e mundshme që të futet një bulon UNC 3/8" në një vrimë M10 të shpuar. Megjithatë, kombinimi i tillë mund të dëmtoj dadon dhe nuk siguron shtrëngim të mirë. Bulonat mund të shlirohen nën ndikimin e avionëve që lëvizin sipër. Përdorimi i bulonëve të gabuara mund të çojë ose në dëmtimin e filetimit të vrimës së shpuar që ka rol mbajtës në montim, apo në fiksimin e gabuar të pajisjes.

3.6 Operimi

Vetëm personeli i kualifikuar, që është fizikisht i aftë të operoj me pajisjet dhe që në ndonjë menyre nuk humb apo zvoglon aftësitë e tij (ps.sh ndikim i alkoholit apo supstancave tjera) që do ndikonte në gjykimin apo kohën e reagimit, duhet të operoj me pajisjet e AGL. Personeli përgjegjës duhet t'i lexojë të gjitha procedurat para se të operojë me pajisjet. Të kuptuarit e plotë të komponentëve të sistemit dhe funksionimit të tyre mund të ndihmojë në operimin me pajisjet në mënyrë të sigurt dhe efikase.

3.6.1 Para startimit të pajisjeve, tekniku i AGL/PWR duhet të kontrollojë të gjitha çelësat e sigurisë dhe pajisjet e mbrojtjes, siç janë panelet dhe mbrojtësit. Të gjitha pajisjet duhet të jenë plotësisht funksionale. Nëse këto pajisje nuk punojnë në mënyrë të duhur, atëherë nuk duhet të operohet me keto pajisje. Sistemi automatik i mbylljes ose i ndërprerësit elektrik apo valvulave pneumatike nuk duhet çaktivizuar ose anashkaluar.

3.6.2 Personeli i AGL/PWR nuk duhet të operojë kurrë, pajisjen e cila dihet se ka defekt.

3.6.3 Personeli AGL/PWR nuk duhet të bëjë përpjekje të operojë ose riparojë pajisjet elektrike nëse ka sasi të ujit të ndenjtur brenda.

3.6.4 Personeli AGL/PWR nuk duhet të operojë me pajisjet në mjedise të lagështa, të ndezshme apo shpërthyes, përveq nëse është vlerësuar se këto mjedise janë të sigurta për operim.

3.6.5 Asnjëherë nuk duhet të preken lidhjet e ekspozuara elektrike në pajisje përderisa rryma është ON (e aktivizuar). Tekniku duhet të sigurojë që lidhjet e ekspozuara elektrike janë të fikura.

3.7 Magazinimi (Deponimi)

Pajisja duhet të ruhet në paketimin e saj original, brenda një zone të mbrojtur.

Magazinimi në sipërfaqe të mbyllura:

- Temperatura e depos: -10°C deri +50°C.
- Lagështia: <95% e pa kondensuar.

Për periudhat e gjata të magazinimit (më të gjata se një vit), dritat LED duhet të mbushen me energji një herë në vit në intensitetin nominal (6.6 amperë) për 20 minuta.

Kapitulli 4 - Mirëmbajtja

POLITIKAT DHE PROCEDURAT E DOKUMENTUAR

(a) Elementet e ndryshme të organizatës që merren me aktivitetet në lidhje me kërkesat e zbatueshme të Rregullores (KE) Nr 216/2008 dhe Rregullave të Zbatimit të saj duhet të dokumentohen në mënyrë që të krijojnë një burim reference për krijimin dhe mirëmbajtjen e kësaj organizate.

(b) Politikat dhe procedurat e dokumentuara duhet të vendosen në atë mënyrë që lehtësojnë përdorimin e tyre. Ato duhet të jenë të qarta, të azhurnuara, të azhurnuara dhe të vihen në dispozicion të të gjithë personelit të përfshirë në aktivitetet përkatëse.

(c) Politikat dhe procedurat e dokumentuara duhet të përfshijnë, si minimum, aspektet e mëposhtme:

- (1) politika dhe objektivat;
- (2) struktura organizative;
- (3) përgjegjësitë dhe autoriteti shoqërues;
- (4) proceset dhe procedurat;
- (5) pasqyrimet të brendshme dhe të jashtme;
- (6) procedurat e kontrollit të brendshëm;
- (7) trainim i personelit;
- (8) referenca të ndërlidhura në dokumente shoqëruese; dhe
- (9) ndihmë nga autoritetet e tjera kompetente ose Agjencia (kur kërkohet).

(d) Me përjashtim të autoriteteve më të vogla kompetente, ka të ngjarë që informacioni të mbahet në më shumë se një dokument, ose seri dokumentesh, dhe duhet të sigurohet referenca e përshtatshme. Për shembull, struktura organizative dhe përshkrimet e vendeve të punës nuk janë zakonisht në të njëjtin dokumentacion si politikat dhe procedurat e hollësishme të punës. Në raste të tilla, rekomandohet që procedurat e dokumentuara të përfshijnë një indeks të referencave kyqë për të gjitha informacionet e tjera të ndërlidhura, dhe dokumentacioni i lidhur duhet të jetë i disponueshëm lehtësisht kur kërkohet.

Stafi i mirëmbajtjes AGL duhet t'i referohet procedurës së mirëmbajtjes të përshkruar në **Rregullat per qasej të lehtë** për Aerodromet (Rregullorja (BE) Nr. 139/2014) KAPITULLI CS-ADR-DSN S - SISTEMET ELEKTRIKE Manuali i Shërbimeve të Aeroportit të ICAO-s, Pjesa 9, Praktikat e mirëmbajtjes së aeroportit; Kapitulli 2 dhe CS ADR-DSN.S.895 Nivelet e shërbimit .. Mirëmbajtja e ndihmave vizive; Kapitulli 3. Mirëmbajtja e sistemeve elektrike të aeroportit

Nivelet e shërbimit kanë për qëllim të përcaktojnë objektivat e nivelit të performancës së mirëmbajtjes. Udhëzimi për mirëmbajtjen parandaluese të ndihmave vizuale jepet në, Manuali i Shërbimeve të Aeroportit, ICAO Doc 9137, Pjesa 9, Praktikat e Mirëmbajtjes së Aeroportit.

4.1 Orari i mirëmbajtjes preventive

Shpeshtësia	Kontrolli	Veprimi
Ditor	Për prodhimin e ulët të dritës sipas Shtojcës 14 të ICAO	<ul style="list-style-type: none"> - Nëse prizmi është i ndyrë, pastroni prizën. - Nëse prizmi nuk është i ndyrë; - zëvendësoni pajisjen. - dhe zëvendësoni komponentët me defekte në punëtori.
Mujor	Në mënyrë vizuale të kontrollohet kondensimi në pjesën e brendshme të prizmit (prania e lagështisë ose ujit).	<ul style="list-style-type: none"> - Zëvendësoni pajisjen - dhe zëvendësoni komponentin me defekte në punëtori.
	Pajisjet që nuk funksionojnë	<ul style="list-style-type: none"> - Zëvendësoni pajisjen - dhe zëvendësoni komponentin me defekte në punëtori.
Gjysmë-vjetor	Prania e ujit në mbështetësin e montimit.	<ul style="list-style-type: none"> - Hiqeni tërë ujin nga mbështetësi i montimit. - Thani të gjitha pjesë e instalimit. - Zëvendëso të gjitha pjesë e dëmtuara. - Mënjanoni shkakun e hyrjes së ujit.
Pas largimit të borës	Për pajisjet e dëmtuara	<ul style="list-style-type: none"> - Zëvendësoni të gjithë pajisjen - Përdorni fshesën elektrike për të larguar borën aftër pajisjes, nëse është e mundur .

4.2 Mirëmbajtja dhe riparimi

4.2.1 Vetëm personeli i AGL/PWR duhet të lejohet të kryejë detyrat e mirëmbajtjes, diagnostifikimit (troubleshooting) dhe riparimit. Vetëm personat e trajnuar në mënyrën e duhur dhe që kanë të njohuri për pajisjet e industrisë mund të servisojnë pajisjet.

4.2.2 Rregulloret e në fuqi të sigurisë duhet gjithmonë të zbatohen. Personeli i AGL nuk duhet asnjëherë të kryej mirëmbajtjen ose të ndër marrë ndonjë masë mirëmbajtëse para se të konfirmohet se rryma është ndërprerë në mënyrë të sigurtë. Duhet pasur kujdes të madh gjatë kyçjes dhe gjatë ç'kyçjes së lidhësve primarë të tensionit të lartë.

- Gjithmonë duhet të përdoren aparatet e sigurisë kur punohet në pajisje.
- Gjithmonë duhet të ndiqen procedurat e rekomanduara të mirëmbajtjes në doracakun e pajisjeve.
- Personeli nuk duhet të servisojë ose rregullojë asnjë pajisje, nëse nuk është i pranishëm një person tjetër i trajnuar për dhënien e ndihmës së parë dhe për reanimim kardio-pulmonar (CPR).
- Pas servisimit, të gjitha kabllot dhe telat e pajisjeve në tokë të ç'kyçura, duhet të ri-kyçen.
- Të gjitha pajisjet përçuese duhet të kenë tokëzim.
- Vetëm pjesët e aprovuara për zëvendësim duhet të përdoren. Përdorimi i pjesëve të pa aprovuara ose ndryshime të pa aprovuara mund të zvoglojnë performancën e caktuar dhe të krijojnë rrezik për sigurinë.
- Sistemet e mbylljes duhet të kontrollohen në mënyrë periodike për të siguruar efektivitetin e tyre.
- Personeli nuk duhet të përpiqet të servisojë pajisjet elektrike nëse ka ujë të ndenjtur. Personeli duhet të ketë kujdes gjatë servisimit të pajisjeve elektrike në mjediset me lagështi të madhe.
- Gjatë punës me pajisje elektrike, duhet të përdoren vegla me dorëza të izoluar.

4.2.3 Personeli i angazhuar në mirëmbajtjen e sistemeve për furnizimin me rrymë elektrike, para fillimit të punës, duhet të sigurojë që të gjitha shërbimet elektrike duhet të izolohen nga furnizimi me rrymë dhe të kenë tokëzimin. Hollësitë e plota të punës që duhet kryer i jepen personit të autorizuar i cili është përgjegjës për shërbimet e inxhinierisë elektrike në aeroport sa i përket kohëzgjatjes së punës e kështu me radhë. Para fillimit të çfarëdo pune të prerjes, duhet të identifikohet vendndodhja e pajisjeve siç janë kanalet e kabllave dhe kështu më radhë. Çfarëdo punë për instalim ose mirëmbajtje duhet të kryhet vetëm nga personeli i trajnuar dhe me përvojë.

4.3 Mënyra e monitorimit

4.3.1 Të përgjithshme

Mënyra e të ndryshme të monitorimit duhet të jenë në dispozicion. Personeli i AGL mund të përdorë mënyrën e monitorimit me "Zbuluesin e defekteve me llambës të rregullatorëve të rrymës së vazhdueshme (Lamp Fault Detection of Constant Current Regulators) ose me sistemet individuale të kontrollit dhe monitorimit të dritës" (ILCMS-Individual Light Control and Monitoring Systems), që kontrollojnë statusin e dritës duke kryer një test të vazhdimësisë në pjesën sekondare të modulit në distancë të ILCMS. Mënyra e monitorimit e bën kontrollimin e dritës. Në rast të avarisë së dritës, dështimi zbulohet nga elektronikët e integruar në dritë.

4.3.2 Raportimi i ndërprerjes së ndriçimit të aerodromit

Çdo ndërprerje e dritës në aerodrom që zbulohet duhet të riparohet sa më shpejtë që të jetë e mundur. Specifikacionet e radhitura më poshtë kanë për qëllim të përcaktojnë objektivat e nivelit të performances së mirëmbajtjes. Ato nuk kanë për qëllim të përcaktojnë nëse sistemi i ndriçimit është jashtë funksionimit, apo të neglizhojnë ndërprerjen, por kanë për qëllim të tregojnë se kur ndërprerja e ndriçimit duhet të lajmërohet tek zyra e NOTAM. Specifikacionet e ndriçimit duhet të përdoren si nxitës për lëshimin e NOTAM dhe të këshillojnë pilotët për ndërprerjen aktuale përveç nëse ndërprerja mund të riparohet para periudhës së ardhshme të përdorimit.

Një dritë konsiderohet të jetë ndërprerë kur rrezet kryesore të dritës janë jashtë shtrirjes së caktuar, ose kur intensiteti mesatar kryesor i rrezes është më pak se 50% nga vlera e caktuar. Për njësitë e dritës ku intensiteti mesatar i rrezeve kryesore është më i lartë se vlera e caktuar, vlera prej 50 për qind duhet të ndërlihet me vlerën e projektimit.

4.3.3 Skema elektrike ashtu is janë të instaluara

Një set i skemave elektrike ashtu si janë të instaluara duhet jenë në dispozicion. Këto skema duhet të përditësohen dhe çdo ndryshim në terren duhet të reflektohet menjëherë në këto skema. Kompletimi dhe saktësia e diagrameve të të gjitha qarqeve, skicave dhe përshkrimeve duhet të kontrollohen së paku në baza vjetore.

4.4 Testimi për funksionimin e pajisjeve të instaluara të AGL

Personeli AGL/PWR që bën testimin për instalimin e AGL duhet të ketë parasysh:

- Tensioni i transformatorit serik nuk duhet të tejkalojë 200 W, për versionet me opsionin e monitorimit.
- Lidhjen e pajisjes me transformatorin.
- Në këtë moment, mos e aktivizoni asnjë njësi të komunikimit në distancë mes instalimit dhe transformatorit .
- Caktoni intensitetin e gjeneratorit të rrymës së vazhdueshme në 6.6 A.
- Kontrolloni nëse drita punon në mënyrë të duhur për 10 s.
- Ç'kyçni gjeneratorin e rrymës së vazhdueshme
- Nëse pajisja nuk ka punuar ose është ndërprerë para kohës së testimit.

4.5 Mirëmbajtja dhe inspektimi i sistemeve për mbrojtje nga rrufeja

Mirëmbajtja dhe inspektimi rutinë i sistemeve të mbrojtjes nga rrufeja kanë rëndësi jetike për të siguruar vazhdimësinë dhe përputhshmërinë me standardet kombëtare të sigurisë.

Aeroportet duhet të marrin parasysh zbatimin e programeve të mirëmbajtjes parandaluese dhe të mirëmbajnë integritetin e sistemeve të tyre për mbrojtjen nga rrufeja.

Më poshtë janë dhënë disa dispozita të rëndësishme të listës së kontrollit për mirëmbajtjen e mbrojtjes nga rrufeja që personeli i ALG duhet të merr parasysh

- Inspektimin e të gjitha shufrave për mbrojtje nga rrufeja ("air terminal") për të siguruar se asnjë nuk është i lakuar, plasaritur, thyer ose përndryshe i dëmtuar.
- Mbërthimin dhe shtrëngimin e komponentëve dhe përçuesve ku është e nevojshme.
- Kontrollimin për lidhjet e kablove të liruara, dëmtuara ose të prera; Kontrollimi i konektorëve ose pjesëve të bashkuara për të siguruar që të gjitha janë të lidhura mirë dhe nuk i kanë skajet e shliuara.
- Të sigurohet se konektorët përgjatë çative janë të lidhur mirë me përçuesit e çatisë sipas standardeve të industrisë dhe se mbajtësit e kablove dhe mbështetësit janë të lidhur mirë me distancë të duhur dhe funksionojnë sigurtë.
- Testet e vazhdimësisë dhe matjet e rezistencës së sistemit dhe elektodat për tokëzim.
- Inspektimin dhe testimin e pajisjeve për mbrojtje nga intensitetet e mëdha elektrike.
- Konfirmimin se asnjë pjesë e sistemit nuk është dobësuar nga korrozioni ose vibrimi.
- Inspektimin monitorues (i rekomanduar çdo 3-5 vite, ose pas ndryshimit strukturore dhe/apo vendosja e çative të reja) për të siguruar që metodat e përgjithshme të instalimit dhe materialet janë në pajtueshmëri me standardet e industrisë për siguri.
- Metodologjinë e vlerësimit të rrezikut për të përcaktuar nëse struktura shtesë në pronë janë në rrezik nga rrufeja.



4.6 Udhëzuesi për diagnostikim të problemeve (troubleshooting)

Problemi	Shkaku i mundshëm	Zgjidhja e mundshme
Nuk ka dritë e apo drita është jo stabile	Lidhja me rrymën ka prishje	- Largoni instalimin - Kontrolllo lidhjen elektrike, kabllon dhe prizën.
	LED ka një prishje	Zëvendësoni pjesët optike
	Lidhja e pjesëve optike me PCB ka një prishje.	- Largoni pjesët optike. - Kontrolllo lidhjen elektrike dhe kabllon
	PCB ka një prishje	Zëvendëso pjesëne brendshme të mbuluar
Prodhimi i dritës është shumë i ulët	Prizmi është e pisët	Pastroni prizmin
	LED ka një prishje.	Zëvendëso pjesët optike
	PCB ka një prishje.	Zëvendëso pjesën e brendshme të mbuluar

Bibliografia

- Rregullorja 17-2017 për kërkesat dhe procedurat administrative që lidhen me aerodromat.
- Rregulla të për qasjet e lehta për Aerodromet
- ICAO Aneksi 14 - Aerodromet (Vëllimi I)
- Dok 9137 i ICAO - Manuali i shërbimeve në aeroport, pjesa 9 - praktikat e mirëmbajtjes në aeroport
- CAP 637 - Manuali i ndihmave vizuale (AAC Mbretëria e Bashkuar)
- IDMAN - Manuali i ndriçimit të pistave të aerodromit
- ADB - Manuali i udhëzimit për AGL
- LPI - Instituti për mbrojtjen nga rrufeja