

Περιβαλλοντικό Δελτίο Αερολιμένα Ρόδου «Διαγόρας» (RHO)

Έτος αναφοράς 2023

Έτος έκδοσης: 2024

Γραφείο Περιφερειακά Αεροδρόμια της Ελλάδας Β.Α.Ε.



Πίνακας Περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	3
1.1 Θέση	3
1.2 Διοικητική υπαγωγή	3
1.3 Περιβαλλοντική αδειοδότηση	3
1.4 Βασικά στοιχεία Αερολιμένα	3
1.5 Εγκαταστάσεις Αερολιμένα	3
1.5.1 Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)	3
1.5.2 Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers)	3
2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	4
2.1 Ετήσια στοιχεία κίνησης	4
2.2 Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής	4
2.3 Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής	4
3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	5
3.1 Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς	5
3.2 Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης	6
4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ	7
4.1 Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς	7
4.2 Εκτίμηση εκπομπών αερίων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης	7
5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	8
6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ	9
6.1 Χλωρίδα – Πανίδα	9
7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΕΙΛΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΖΩΗ	10
8. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ	11
9. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ	12
9.1 Κατανάλωση ενέργειας	12
9.2 Κατανάλωση καυσίμων	12
9.3 Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου	12
9.4 Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια	12
9.5 Κατανάλωση νερού	12
10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ	13
11. ΕΠΙΠΕΔΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ	14
12. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	15
13. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ	16
14. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ Η/ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ Η/ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΕΡΑ	17
15. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	18

1. Εισαγωγικά στοιχεία

1.1 Θέση

Ο Αερολιμένας Ρόδου «Διαγόρας» βρίσκεται στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Δωδεκανήσων, στο βορειοδυτικό τμήμα της νήσου Ρόδου.

1.2 Διοικητική υπαγωγή

Ο Αερολιμένας υπάγεται διοικητικά στη Δημοτική Ενότητα (ΔΕ) Πεταλούδων του Δήμου Ρόδου της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου και βρίσκεται περίπου 14 χλμ νοτιοδυτικά της πόλης της Ρόδου. Το αεροδρόμιο εκτείνεται σε δύο Τοπικές Κοινότητες (ΤΚ) της ΔΕ Πεταλούδων: την ΤΚ Κρεμαστής και την ΤΚ Παραδεισίου.

1.3 Περιβαλλοντική αδειοδότηση

Εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι	
Α.Π. Απόφασης Π.Ο.	32648/04.11.1994
	100425/ 17.01.2006
	23983/11.05.2016
	37974/07.12.2017
Α.Π. Απόφασης Τροποποίησης Π.Ο.	6304/20.03.2018
	72087/2629/09.01.2019
	116015/7663/07.11.2022
	53078/3701/17.05.2024

1.4 Βασικά στοιχεία Αερολιμένα

Όνομα αεροδρομίου IATA / ICAO	RHO / LGRP
Θέση Αερολιμένα - Σημείο Αναφοράς Αεροδρομίου (ARP)	Γεωγραφικό Πλάτος: 36° 24' 19" N Γεωγραφικό Μήκος: 28° 05' 10" E
Υψόμετρο	5,73μ
Αριθμός διαδρόμων προσγείωσης/απογείωσης	1
Ωράριο λειτουργίας (θερινό)	0:00 - 23:59
Ωράριο λειτουργίας (χειμερινό)	0:00 - 23:59



Διάδρομοι	Μήκος / Πλάτος	Κωδικά στοιχεία
Διάδρομος προσγείωσης / απογείωσης	3.305μ x 45,0μ	07/25
Μήκος Παραλλήλου τροχοδρόμου	A: 1.000μ, F: 1.700μ	
Αριθμός συνδετήριων τροχοδρόμων	4 (B,C,D,E)	
Χωρητικότητα δαπέδου στάθμευσης αεροσκαφών (Aircraft)	A B C D E	2 (MARS)



Κτίριο αεροσταθμού	
Συνολική έκταση (μ²)	49.478



Λοιπά κτίρια & βοηθητικοί-αποθηκευτικοί χώροι	
Πυροσβεστικός σταθμός (μ²)	1.470



Χώρος στάθμευσης οχημάτων στον περιβάλλοντα χώρο του αεροσταθμού	
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων	286
Αριθμός θέσεων στάθμευσης λεωφορείων	49
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ταξί	45



Εργαζόμενοι	Περίοδος αιχμής (31.8.2023)	Περίοδος μη αιχμής (30.11.2023)
Αριθμός εργαζομένων Fraport Greece (FG)	69	65
Αριθμός εργαζομένων λοιπών εταιρειών	1.877	1.391

1.5 Εγκαταστάσεις Αερολιμένα

1.5.1 Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)

Εταιρείες καυσίμων τροφοδοσίας αεροσκαφών	
Αριθμός Εταιρειών καυσίμων που δραστηριοποιούνται στον Αερολιμένα	2

Εγκαταστάσεις εντός χώρου Αεροδρομίου	EKO	GISSCO	HAFCO
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	NAI	NAI	Δεν δραστηριοποιείται στο Α/Δ

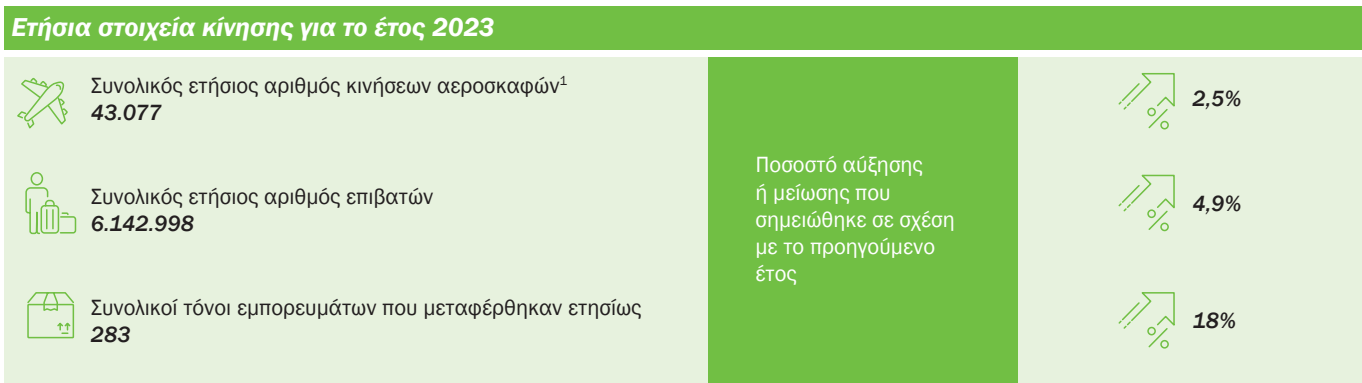
1.5.2 Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers)

Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers)	
Αριθμός εταιρειών επίγειας εξυπηρέτησης που δραστηριοποιούνται στον Αερολιμένα	3

Εγκαταστάσεις εντός χώρου Αεροδρομίου	SKYSERV	SWISSPORT	GOLDAIR
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	NAI	NAI	NAI

2. Στατιστικά στοιχεία κίνησης

2.1 Ετήσια στοιχεία κίνησης



¹ Στο συνολικό αριθμό πτήσεων δεν περιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικές και στρατιωτικές πτήσεις.

Τύποι αεροσκαφών εξυπηρέτησης πτήσεων

Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εσωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεις
A320	2.142
A145	1.594
A20N	1.436
A321	1.259
DH8A	552
A21N	441
P28A	98
A146	52
C550	52
A109	29
Άλλος	413

Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εξωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεις
B738	16.677
A320	8.870
A321	2.689
A20N	1.902
A319	1.143
A21N	965
B737	225
B738	224
C56X	210
B734	166
Άλλος	1.938

2.2 Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής

Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2023 για περίοδο αιχμής (Ιούλιο-Σεπτέμβριο)

Μήνας αιχμής	Ιούλιος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα αιχμής	7.590
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών το μήνα αιχμής	244

2.3 Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής

Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2023 για περίοδο μη αιχμής (λοιπούς μήνες)

Μήνας με τη ελάχιστη κίνηση	Φεβρουάριος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα ελάχιστης κίνησης	526
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων α/φών το μήνα της ελάχιστης κίνησης	18

3. Θόρυβος αεροσκαφών

3.1 Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς

Μόνιμοι Σταθμοί Παρακολούθησης



Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων

Η στάθμη θορύβου παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα σε μηνιαία βάση. Δεν παρατηρείται υπέρβαση δεικτών θορύβου $L_{den}=70$ dB(A) και $L_{night}=60$ dB(A).

MP01: $L_{den}=61,3$ dB(A) & $L_{night}=53,2$ dB(A)
 MP02: $L_{den}=62,6$ dB(A) & $L_{night}=53,5$ dB(A)

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις θορύβου στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ] **ΝΑΙ**

Συντεταγμένες μόνιμων σταθμών	Περιγραφή θέσης
MP01: 36° 24' 00.91" N 28° 05' 02.80" E	Περιοχή Παραδεισίου, νότια του διαδρόμου προσγειώσης- απογείωσης στο μαλακόνι οικίας. Επηρεάζεται από όλες τις πτήσεις και προς τις δύο κατευθύνσεις.
MP02: 36° 24' 50.85" N 28° 06' 45.72" E	Περιοχή Κρεμαστής. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 25 και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 07.
Περίοδος μετρήσεων	13.01.2023 - 31.12.2023
Δείκτες	L_{den} , L_{night}

Παράπονα σχετικά με τον περιβαλλοντικό θόρυβο: 0

3.2 Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης

Ισοθροβικές καμπύλες



Εκτίμηση στάθμης θορύβου α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης [NAI/OXI]

NAI

Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε

IMMI Premium 2021

Δείκτες των οποίων υπολογίσθηκαν οι στάθμες και οι ισοθροβικές καμπύλες

L_{den} & L_{night}

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων

Για το έτος 2023 δεν υπάρχουν κτίρια εντός θεσμοθετημένων ορίων οικισμών που να εκτίθενται σε επίπεδα θορύβου υψηλότερα από $L_{den}=70$ dB(A) και $L_{night}=60$ dB(A).

4. Ποιότητα αέρα

4.1 Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς

Μόνιμος Σταθμός Παρακολούθησης



Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις αέριων ρύπων στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς: [ΝΑΙ/ΟΧΙ]

ΝΑΙ

Συντεταγμένες σημείων μέτρησης

Θέση:
36° 24' 44.8" N
28° 07' 01.6" E

Περιγραφή θέσης μέτρησης

Περιοχή Κρεμαστής, ανατολικά του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης 16/34 στην οροφή ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 25 και τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 07.

Περίοδος μετρήσεων

01.01.2023 - 31.12.2023

Ρύποι που μετρήθηκαν

PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂, C₆H₆, O₃

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων

Η ποιότητα του αέρα παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα σε μηνιαία βάση. Δεν παρατηρείται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων ποιότητας ατμόσφαιρας.

4.2 Εκτίμηση εκπομπών αερίων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης

Εκτίμηση εκπομπών αερίων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης αέριας ρύπανσης
[ΝΑΙ/ΟΧΙ]

ΟΧΙ

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων

Συνεπώς, για το έτος 2023 δεν προβλέπεται η εκπόνηση λογισμικού αέριων ρύπων.

5. Διαχείριση αποβλήτων

Ρεύμα αποβλήτου	Συλλογή ρεύματος	Τελική διαχείριση ρεύματος
Ανακυκλώσιμα Υλικά (χαρτί, πλαστικό, μέταλλα, γυαλί)	Χωριστή συλλογή από κατάλληλα αδειοδοτημένη ιδιωτική εταιρεία	Διάθεση σε ΚΔΑΥ με σκοπό την ανακύκλωση
Υπολείμματα (Σύμμεικτα) και Ογκώδη Απόβλητα	Συλλογή από κατάλληλα αδειοδοτημένη ιδιωτική εταιρεία	Διάθεση στο ΧΥΤΑ Β. Ρόδου

Σημειώσεις:

- Όσον αφορά τις επί μέρους κατηγορίες των ΑΣΑ (ανακυκλώσιμα, σύμμεικτα, ογκώδη), οι «Χρήστες του Αερολιμένα» (Airport Users) διαχειρίζονται τα απόβλητά τους από κοινού με τη Fraport Greece B (κεντρική διαχείριση).
- Όσον αφορά τις κατηγορίες αποβλήτων της «εναλλακτικής διαχείρισης» (ΑΛΕ, ΑΗΗΕ, κ.λπ.):
 - Απόβλητα Λιπαντικών Ελαίων (ΑΛΕ): Συλλογή και διαχείριση από εξουσιοδοτημένο συλλέκτη «CYTOP A.E.»
 - Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ): Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.»
 - Συσσωρευτές: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «Re-Battery AE»
 - Μικρές Μπαταρίες: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «ΑΦΗΣ ΑΕ»
 - Χρησιμοποιημένα Ελαστικά: Συλλογή και διαχείριση από σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης «ECOELASTIKA AE»

- Το σύνολο των επικινδύνων αποβλήτων που παράγονται εντός του Αερολιμένα, πλέον των προαναφερθέντων, διαχειρίζονται από αδειοδοτημένους ιδιώτες, μέσω σύμβασης συνεργασίας με την Fraport Greece B μετά από διαγωνισμό, σύμφωνα με τα οριζόμενα από την κείμενη νομοθεσία.
- Το έτος 2023 η Fraport Greece B διαχειρίστηκε συνολικά 12,35 τόνους Επικίνδυνων αποβλήτων (FG A 10,23 tn, τρίτα μέρη 2,12 tn).
- Το σύνολο των ποσοτήτων των παραγόμενων αποβλήτων, οι φορείς συλλογής τους και οι τελικοί τους αποδέκτες καταγράφονται από τη Fraport Greece B και υποβάλλονται στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας μέσω της ετήσιας έκθεσης παραγωγού αποβλήτων, όπως ορίζεται από την κείμενη νομοθεσία.

6. Οικοσύστημα γύρω από το αεροδρόμιο

6.1 Χλωρίδα – Πανίδα



Χλωρίδα

Υπάρχουν προστατευόμενες ζώνες βλάστησης/τύποι οικοτόπων στην ευρύτερη περιοχή του Αερολιμένα;

ΝΑΙ

(εάν ΝΑΙ) Σύντομη περιγραφή: Ο αερολιμένας Ρόδου «Διαγόρας» βρίσκεται πλησίον της περιοχής του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου NATURA 2000:
• GR4210006 Ρόδος Προφήτης Ηλίας-Επτά πηγές- Πεταλούδες (Εκταση: 11312.41ha)



Πανίδα

Υπάρχουν προστατευόμενα είδη πανίδας/ορνιθοπανίδας στην ευρύτερη περιοχή του Αερολιμένα;

ΝΑΙ

(εάν ΝΑΙ) Σύντομη περιγραφή: Ο αερολιμένας Ρόδου «Διαγόρας» βρίσκεται πλησίον της
• σημαντικής περιοχής για τα πτηνά GR171 Δυτική, ανατολική και νότια Ρόδος (Εκταση: 29468.26ha)
• σημαντικής περιοχής για τα θαλάσσια θηλαστικά Ελληνική Τάφρος (Εκταση: 5660000ha) όπου καταγράφονται τα είδη *Physeter microcephalus* και *Ziphius cavirostris*
• σημαντικής περιοχής για τα θαλάσσια θηλαστικά Κεντρικό Αιγαίο (Εκταση: 5.826.500ha) όπου καταγράφονται το είδος *Monachus monachus*

Τα προστατευόμενα είδη πτηνών που έχουν παρατηρηθεί στον αερολιμένα Ρόδου από τον Απρίλιο του 2017 παρουσιάζονται παρακάτω:

Αετογερακίνα (*Buteo rufinus*), Αγκασθακαλημάνια (*Vanellus spinosus*), Αμμοπετροκλήης (*Oenanthe isabellina*), Βαλτόμπουφος (*Asio flammeus*), Καλημάνια (*Vanellus vanellus*), Καλαμόκιρκος (*Circus aeruginosus*), Κίρκινέζι (*Falco naumanni*), Κρυπτοτσικνιάς (*Ardeola ralloides*), Λιβαδόκιρκος (*Circus pygargus*), Λευκός Πελαργός (*Ciconia ciconia*), Νεροχελιδόνο (*Glaucopis pratensis*), Νυχτοκόρακας (*Nycticorax nycticorax*), Μαυροκέφαλος γλάρος (*Larus melanocephalus*), Μαυροκιρκινέζο (*Falco tinnunculus*), Παρδαλοκεφαλός (*Lanius excubitorides*), Πετροτουρλίδα (*Burhinus oedipnema*), Πορφυροτσικνιάς (*Ardea purpurea*), Σαρσέλα (*Anas querquedula*), Σπαρτήθρα (*Alauda arvensis*), Σταχτοκεφαλός (*Lanius minor*), Στεπόκιρκος (*Circus macrourus*), Τουρλίδα (*Numenius arquata*), Τρυγόνι (*Streptopelia turtur*), Τσίφτης (*Milvus migrans*), Φίδαετός (*Circaetus gallicus*), Χαλκοκουρούνα (*Coracias garrulus*), Χαλκόκοτα (*Plegadis falcinellus*).

7. Διαχείριση απειλών από την άγρια ζωή

Περιστατικά προσκρούσεων και μέτρα διαχείρισης απειλών από την άγρια ζωή

Είδη ζώων που προσέκρουσαν σε αεροσκάφη	Προσκρούσεις (%)
Μικρόπουλα	58%
Παρυδάτια	16%
Γλάροι	11%
Αρπακτικά, Γλαύκες	10%
Κορακοειδή	5%

Αποτρεπτικά μέτρα

Η παρουσία και η συμπεριφορά των ειδών άγριας ζωής παρακολουθείται και καταγράφεται καθημερινά από την ανατολή ως τη δύση του ήλιου. Μερικές από τις μεθόδους ελέγχου των ειδών άγριας ζωής περιλαμβάνουν: τη χρήση φωνών συναγερμού, ψηφιακών ήχων, λέιζερ κ.α. Επίσης, λαμβάνονται προληπτικά μακροπρόθεσμα μέτρα που σχετίζονται με τη διαχείριση των ενδιαιτημάτων (π.χ. χορτοκοπή, διαχείριση υδάτων) για τη μείωση της παρουσίας ειδών άγριας ζωής που αποτελούν κίνδυνο για την ασφάλεια των πτήσεων. Τέλος, εκδίδεται ειδοποίηση προς τους αεροπόρους (NOTAM) και ανανεώνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

8. Πολιτιστική κληρονομιά



Ανακαλύφθηκαν νέες ευρήματα πολιτιστικής κληρονομιάς το έτος αναφοράς;

ΟΧΙ

9. Παρακολούθηση κατανάλωσης πόρων

9.1 Κατανάλωση ενέργειας

Κατανάλωση Ενέργειας (ηλεκτρικής ενέργειας, σε Kwh)

Συνολική ετήσια κατανάλωση Ηλεκτρικής ενέργειας (σε Kwh)	8.408.012,72*
--	---------------

*Αφαιρέθηκε η κατανάλωση των τρίτων μερών

9.2 Κατανάλωση καυσίμων

Κατανάλωση καυσίμων

Συνολικός αριθμός οχημάτων FG του Αερολιμένα	23	
Συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων	Πετρέλαιο Κίνησης (lt)	24.663,48
	Αμόλυβδη βενζίνη (lt)	6.150,96

9.3 Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου

Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου

Συνολική ετήσια κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης (lt)	14.880,00
Συνολική ετήσια κατανάλωση φυσικού αερίου (μ³)	N/A

9.4 Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια

Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια

Συνολική ετήσια κατανάλωση (lt)	4.589,23
---------------------------------	----------

9.5 Κατανάλωση νερού

Κατανάλωση νερού

Συνολική ετήσια κατανάλωση (μ³)	62.805,50
---------------------------------	-----------

10. Εκπομπές αερίων ρύπων θερμοκηπίου & ανθρακικό αποτύπωμα



Οι πηγές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που ορίστηκαν για τον υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος περιλαμβάνουν όλες τις εκπομπές CO₂, CH₄ & N₂O που περιλαμβάνονται στο πλαίσιο του πεδίου 1 και του πεδίου 2 βάσει του πρωτοκόλλου GHG:

- Το πεδίο 1 καλύπτει τις εκπομπές από πηγές που ανήκουν ή ελέγχονται από τον φορέα εκμετάλλευσης του Αερολιμένα.
- Το πεδίο 2 καλύπτει τις εκπομπές από εξωτερική παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας (και θέρμανσης ή ψύξης) που αγοράζει ο φορέας εκμετάλλευσης του Αερολιμένα.

Ροές Πηγής	Συνολικές εκπομπές CO ₂ e (t)
	2023
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα θέρμανσης (πεδίο 1)	39,2
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα οχήματα του στόλου (πεδίο 1)	80,3
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τις γεννήτριες (πεδίο 1)	12,1
Έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (πεδίο 2)	4.490,7
Σύνολο (t)	4.634,6
Κιλά CO ₂ e ανά επιβάτη	0,75

Σημειώσεις

Η Fraport Greece B δεσμεύεται στην παρακολούθηση, ορθή διαχείριση και τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος των αεροδρομίων. Προκειμένου αυτός ο στόχος να επιτευχθεί:

- Υπολογίζονται και δημοσιοποιούνται άμεσες και έμμεσες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από όλες τις πηγές εκπομπών που βρίσκονται μέσα στα όρια των αεροδρομίων, βάσει του πρωτοκόλλου GHG (πεδία 1 & 2).
- Το αεροδρόμιο είναι πιστοποιημένο κατά ACA (Airport Carbon Accreditation) Επίπεδο-1, σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

11. Επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας

Οι μετρήσεις που παρουσιάζονται στην παρούσα αναφορά διεξήχθησαν σε 27 διαφορετικά σημεία γύρω από την κεραιοδιάταξη που βρίσκεται στον αερολιμένα Ρόδου στις 03/12/2023.

Σημείο Μέτρησης	Ένταση Ηλεκτρικού Πεδίου E (V/m)	Πυκνότητα Ροής Ισχύος (W/m ²)
1	5,13E-01	6,98E-04
2	5,12E-01	6,95E-04
3	7,60E-01	1,53E-03
4	1,05E+00	2,94E-03
5	1,72E+00	7,83E-03
6	2,02E+00	1,08E-02
7	1,81E-01	8,72E-05
8	2,53E-01	1,69E-04
9	4,23E-01	4,75E-04
10	4,67E-01	5,79E-04
11	3,51E-01	3,27E-04
12	7,04E-01	1,31E-03
13	3,49E-01	3,24E-04
14	4,17E-01	4,61E-04
15	7,30E-01	1,41E-03
16	1,02E+00	2,74E-03
17	2,92E-01	2,27E-04
18	1,60E-01	6,82E-05
19	1,87E-01	9,26E-05
20	2,42E-01	1,55E-04
21	1,41E-01	5,30E-05
22	1,47E-01	5,69E-05
23	1,89E-01	9,46E-05
24	3,39E-01	3,04E-04
25	1,68E-01	7,50E-05
26	1,41E-01	5,24E-05
27	2,47E-01	1,62E-04

Σημειώσεις

Στις θέσεις που πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις δεν διαπιστώθηκαν υπερβάσεις. Δηλαδή τηρούνται τα καθοριζόμενα όρια έκθεσης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, στο περιβάλλον του σταθμού κεραιών που ελέγχθηκε, όπως αυτά καθορίζονται από την νομοθεσία.

12. Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης



Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης

Προέλευση νερού (δίκτυο ή γεωτρήσεις)	Δίκτυο ΔΕΥΑ Ρόδου
Λαμβάνονται δείγματα από το νερό του δικτύου του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας	Τριμηνιαία

Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών και χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν το νερό του δικτύου του αερολιμένα Ρόδου κατά διαστήματα μη πόσιμο λόγω ύπαρξης υψηλών συγκεντρώσεων χλωριούχων. Τα λοιπά αποτελέσματα των μικροβιολογικών και χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν πως οι λοιπές αναλυθείσες παράμετροι του νερού του δικτύου του αερολιμένα Ρόδου είναι εντός των ορίων που καθορίζονται στην Υπουργική Απόφαση Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829/2023 (ΦΕΚ 3525/Β` 25.5.2023), που αφορά την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

13. Όμβρια ύδατα



Όμβρια ύδατα (τρόπος συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης, και αποδέκτη)

Περιοχή	Συλλογή/μεταφορά/επεξεργασία/διάθεση	[NAI/OXI]
Πίστα και Πεδίο Ελημών του Αερολιμένα	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	NAI
Λοιπά όμβρια (διάδρομος, κ.λπ.)	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	NAI
Επεξεργασία ομβρίων με ελαιδιαχωριστή		OXI

Ποιότητα ομβρίων υδάτων

Λαμβάνονται δείγματα από τα όμβρια ύδατα του Αερολιμένα;	NAI
(εάν NAI) Συχνότητα δειγματοληψίας	Ετήσια
Παράμετροι που μετρήθηκαν: pH, αγωγιμότητα, TSS, DO, NO ₃ , NO ₂ , Λίπη & έλαια, BOD, COD, Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες (TPH), PAHs, BTEX, Βαρέα μέταλλα, Απορρυπαντικά	

Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων

Τα επιφανειακά όμβρια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Ελλείψει καθορισμένων αποδεκτών και σχετικών εθνικών ορίων ποιότητας των ομβρίων υδάτων υιοθετούνται οι προδιαγραφές περιβάλλοντος, υγείας & ασφάλειας (Environmental Health & Safety Guidelines) του Διεθνούς Οργανισμού Χρηματοδότησης (International Finance Corporation-IFC). Δεν πραγματοποιήθηκε παρακολούθηση των ομβρίων υδάτων στο έτος 2023.

14. Ποιότητα υπόγειων υδάτων ή/και εδάφους ή/και υπόγειου αέρα



Ποιότητα υπογείων υδάτων ή/και εδάφους ή/και υπόγειου αέρα

Λαμβάνονται δείγματα από τα υπόγεια ύδατα ή/και εδάφος ή/και υπόγειο αέρα του Αερολιμένα;

ΝΑΙ

(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας

Ετήσια

Παράμετροι που μετρήθηκαν: ΤΡΗ, ΒΤΕΧ, ΜΤΒΕ (υπόγειο νερό) & πτητικοί υδρογονάνθρακες, αλειφατικοί, αρωματικοί και χλωριωμένοι (υπόγειος αέρας)

Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων

Παρακολούθηση ποιότητας υπόγειων υδάτων εντός του ορίου του αερολιμένα – Fraport Greece

Τα υπόγεια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα από γεωτρήσεις που διαχειρίζεται η Fraport Greece. Τα αποτελέσματα δεν καταγράφουν υπερβάσεις.

Παρακολούθηση υπογείων υδάτων ή/και εδάφους ή/και υπογείου αέρα στις εγκαταστάσεις καυσίμων – Εταιρείες Καυσίμων

Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Π.Ο., παρακολούθηση υπογείων υδάτων, αέρα και εδάφους πραγματοποιήθηκε από τις εταιρείες καυσίμων ΕΚΟ (2022) και GISSCO (2023). Τα αποτελέσματα κρίνονται ικανοποιητικά χωρίς να καταγράφονται υπερβάσεις.

15. Αποχέτευση & διαχείριση λυμάτων αεροδρομίου



Αποχέτευση

Δίκτυο αποχέτευσης προς εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) πόλης/ οικισμού	ΟΧΙ
Αυτόνομη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) Αερολιμένα	ΝΑΙ*

*Τα λύματα του αερολιμένα συλλέγονται μέσω ολοκληρωμένου δικτύου αποχέτευσης και οδηγούνται στην ΕΕΛ εντός του αερολιμένα. Η εκροή της ΕΕΛ του αερολιμένα οδηγείται στην ΕΕΛ της ΔΕΥΑ Ρόδου μέσω δημοτικού δικτύου. Στο πλαίσιο παρακολούθησης των παραμέτρων ποιότητας της εκροής της εγκατάστασης πριν την διάθεσή της στο δίκτυο της ΔΕΥΑΡ, παρατηρήθηκαν οι εξής 2 υπερβάσεις:

- 2 υπερβάσεις BOD₅ από 26-27 mg/l (BOD₅ όριο = 25mg/l).

Κατά την περίοδο Ιούνιος-Ιούλιος. Οι εν λόγω υπερβάσεις οφείλονταν σε βλάβη εξοπλισμού ο οποίος αντικαταστάθηκε και η λειτουργία επανήλθε εντός ορίων. Όλες οι υπόλοιπες ποιοτικές παράμετροι των επεξεργασμένων λυμάτων ήταν εντός των προβλεπόμενων ποιοτικών ορίων.

Λύματα αεροσκαφών

Συλλογή και Διάθεση:

Συλλογή σε δεξαμενή και διάθεση προς περαιτέρω επεξεργασία στην ΕΕΛ του Αερολιμένα

Περιγραφή εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) Αερολιμένα (εφόσον υφίσταται)

Περιγραφή χαρακτηριστικών και κατάστασης εγκαταστάσεων εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων Α/Δ, καθώς και τυχόν προβλήματα. Είδος και συχνότητα ελέγχων και μετρήσεων ποιότητας εκροής

Βαθμός επεξεργασίας ΕΕΛ Αερολιμένα	Δευτεροβάθμια επεξεργασία και χλωρίωση
Μέθοδος επεξεργασίας	Παρατεταμένος αερισμός
Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων	ΕΕΛ ΔΕΥΑ Ρόδου
Διάθεση λάσπης	ΧΥΤΑ
Συχνότητα δειγματολημιών εκροής ΕΕΛ	Μηνιαία
Παράμετροι που μετρήθηκαν	BOD, COD, SS, TN, TP, T. Coliforms, E.Coli, pH, υπολειμματικό Cl ₂
Συνοπτική περιγραφή ποιότητας εκροών ΕΕΛ	Η εκροή της ΕΕΛ ικανοποιεί τα όρια της ΚΥΑ 5673/400/1997

