

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΖΑΚΥΝΘΟΥ «ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΣΟΛΩΜΟΣ» (ΖΤΗ)

Έτος αναφοράς 2022

Fraport Περιφερειακά Αεροδρόμια της Ελλάδας Α Α.Ε.

Έτος έκδοσης 2023

ΚΕΝΗ ΣΕΛΙΔΑ

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	4
1.1. Θέση	4
1.2. Διοικητική υπαγωγή.....	4
1.3. Περιβαλλοντική αδειοδότηση.....	4
1.4. Βασικά στοιχεία Αερολιμένα	4
1.5. Εγκαταστάσεις Αερολιμένα	5
1.5.1. Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)	5
1.5.2. Εταιρείες επίγειας εξυπηρέτησης (Ground Handlers)	5
2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ	6
2.1. Ετήσια στοιχεία κίνησης.....	6
2.2. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής	7
2.3. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής	7
3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	8
3.1. Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς	8
3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης	9
4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ	10
4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς.....	10
4.2. Εκτίμηση εκπομπών αερίων ρύπων α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης.....	11
5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	12
6. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ	13
6.1. Χλωρίδα – Πανίδα	13
7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΕΙΛΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΖΩΗ.....	14
8. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ.....	15
9. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ	16
9.1. Κατανάλωση ενέργειας.....	16
9.2. Κατανάλωση καυσίμων	16
9.3. Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου	16
9.4. Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια	16
9.5. Κατανάλωση νερού	16
10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ .	17
11. ΕΠΙΠΕΔΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ.....	18
12. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ	19
13. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ	20
14. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ Η/ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ Η/ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΕΡΑ ...	21
15. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ.....	22

1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. Θέση

Ο Αερολιμένας Ζακύνθου «Διονύσιος Σολωμός» (ΖΤΗ) βρίσκεται στην περιοχή Αμπελόκηποι, 6 χλμ από την πρωτεύουσα της Ζακύνθου και 1 χλμ από την περιοχή του Λαγανά. Ο αερολιμένας καταλαμβάνει έκταση που ανέρχεται στα 850 στρ. περίπου.

1.2. Διοικητική υπαγωγή

Ο Αερολιμένας υπάγεται στο διοικητικά στο Δήμο Ζακύνθου που αποτελείται από τη νήσο Ζάκυνθο και τις μικρές απομακρυσμένες νησίδες Στροφάδες που βρίσκονται νότια του νησιού της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

1.3. Περιβαλλοντική αδειοδότηση

Εγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί όροι	
Α.Π. Απόφασης Π.Ο.	43392/96/17.02.1997
Α.Π. Απόφασης Τροποποίησης Π.Ο.	127597/02.07.2010
	175512/15.10.2014
	36893/24.11.2017
	77331/5227/25.07.2022

1.4. Βασικά στοιχεία Αερολιμένα

Όνομα αεροδρομίου IATA / ICAO	ZTH / LGZA
Θέση Αερολιμένα - Σημείο Αναφοράς Αεροδρομίου (ARP)	Γεωγραφικό Πλάτος: 37° 45' 03" N Γεωγραφικό Μήκος: 20° 53' 03" E
Υψόμετρο	5m
Αριθμός διαδρόμων προσγείωσης/απογείωσης	1
Ωράριο λειτουργίας (θερινό)	05:00-22:00
Ωράριο λειτουργίας (χειμερινό)	Δευτέρα 08:00 – 19:00 Τρίτη ΚΛΕΙΣΤΑ Τετάρτη 10:00 – 16:30 Πέμπτη /Σάββατο 10:30 – 15:00 Παρασκευή 08:30 – 20:30 Κυριακή 15:30 – 20:30

Διάδρομοι	Μήκος / Πλάτος			Κωδικά στοιχεία	
Διάδρομος προσγείωσης / απογείωσης	2.228 m x 45 m			16/34	
Μήκος Παραλλήλου τροχοδρόμου	N/A				
Αριθμός συνδετήριων τροχοδρόμων	3				
Χωρητικότητα δαπέδου στάθμευσης αεροσκαφών (Apron)	A	B	C	D	E
	-	-	4	3	-

Εργαζόμενοι	Περίοδος αιχμής (31.8.2022)	Περίοδος μη αιχμής (30.11.2022)
Αριθμός εργαζομένων Fraport Greece (FG)	27	22
Αριθμός εργαζομένων λοιπών εταιρειών	643	216

Κτίριο αεροσταθμού	
➤ Συνολική έκταση (m ²)	25.348

Λοιπά κτίρια & βοηθητικοί- αποθηκευτικοί χώροι	
➤ Πυροσβεστικός σταθμός (m ²)	1.144

Χώρος στάθμευσης οχημάτων στον περιβάλλοντα χώρο του αεροσταθμού	
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ΙΧ αυτοκινήτων	194
Αριθμός θέσεων στάθμευσης λεωφορείων	26
Αριθμός θέσεων στάθμευσης ταξί	42

1.5. Εγκαταστάσεις Αερολιμένα

1.5.1. Εταιρείες καυσίμων αεροσκαφών (Fuel Handlers)

Εταιρείες καυσίμων τροφοδοσίας αεροσκαφών	
Αριθμός Εταιρειών καυσίμων που δραστηριοποιούνται στον Αερολιμένα	3

Εγκαταστάσεις εντός χώρου Αεροδρομίου	EKO	GISSCO	HAFCO
Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ)	NAI	NAI	NAI

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. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ

2.1. Ετήσια στοιχεία κίνησης

Ετήσια στοιχεία κίνησης για το έτος 2022	
Συνολικός ετήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών ¹	13.400
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	42,2%
Συνολικός ετήσιος αριθμός επιβατών	1.903.409
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	87,9%
Συνολικοί τόνοι εμπορευμάτων που μεταφέρθηκαν ετησίως	0
Ποσοστό αύξησης ή μείωσης που σημειώθηκε σε σχέση με το προηγούμενο έτος	-

Τύποι αεροσκαφών εξυπηρέτησης πτήσεων	
Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εσωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
AT76	574
AT45	334
AT46	242
A20N	160
AT72	116
A320	79
DH8D	46
AT75	42
BE20	20
A109	16
Άλλος	201
Επικρατέστεροι τύποι α/φων εξυπηρέτησης πτήσεων εξωτερικού	
Τύπος Αεροσκάφους	Αρ. Πτήσεων
B73H	3.525
A320	2.241
B738	1.312
7M8	917
A321	720
A32A	397
A20N	374
A319	314
A21N	282
A32B	256
Άλλος	1.232

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

2.2. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο αιχμής

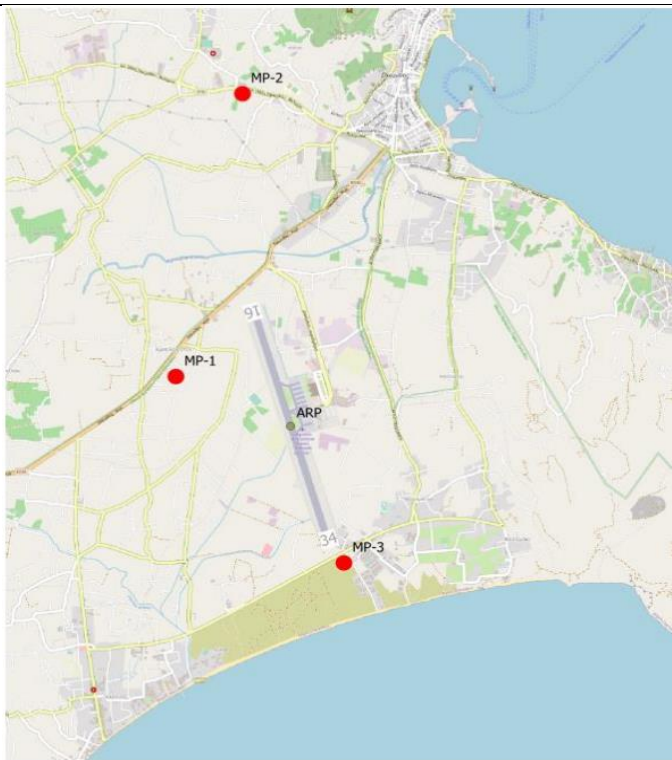
Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2022 για περίοδο αιχμής (Ιούνιο-Σεπτέμβριο)	
Μήνας αιχμής	Αύγουστος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα αιχμής	2.936
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων αεροσκαφών το μήνα αιχμής	94

2.3. Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους αναφοράς για περίοδο μη αιχμής

Στοιχεία κίνησης αεροσκαφών έτους 2022 για περίοδο μη αιχμής (λοιπούς μήνες)	
Μήνας με τη ελάχιστη κίνηση	Φεβρουάριος
Αριθμός κινήσεων αεροσκαφών κατά τον μήνα ελάχιστης κίνησης	78
Μέσος ημερήσιος αριθμός κινήσεων α/φών το μήνα της ελάχιστης κίνησης	2

3. ΘΟΡΥΒΟΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

3.1. Μετρήσεις θορύβου κατά το έτος αναφοράς

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις θορύβου στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]		ΝΑΙ
Σημεία μέτρησης		
		
Συντεταγμένες σημείων μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης	
Θέση 1: 37° 45' 20" N 20° 52' 20" E	Περιοχή Αμπελόκηποι, δυτικά του διαδρόμου προσγείωσης-απογείωσης στον προαύλιο χώρο ενός πρατηρίου καυσίμων. Επηρεάζεται από όλες τις πτήσεις και προς τις δύο κατευθύνσεις.	
Θέση 2: 37° 46' 51" N 20° 52' 45" E	Περιοχή Γαϊτάνι, βόρεια του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης στον κήπο μιας ιδιωτικής κατοικίας. Επηρεάζεται από τις αναχωρήσεις από τον διάδρομο 34 και τις αφίξεις στον διάδρομο 16.	
Θέση 3: 37° 44' 20" N 20° 53' 23" E	Νότια του διαδρόμου προσγείωσης απογείωσης στην αυλή ενός ξενοδοχείου. Επηρεάζεται από τις αφίξεις στον διάδρομο 34 και τις αναχωρήσεις του από τον διάδρομο 16.	
Περίοδος μετρήσεων	24.06.2022 -25.06.2022	
Δείκτες	Lden, Lnight	

Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων:

Η στάθμη θορύβου παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα, όπου στη νέα Α.Ε.Π.Ο. αναφέρονται τα εξής:

«Δείκτες του αεροπορικού θορύβου L_{den} και L_{night} από τη λειτουργία του αερολιμένα, όπως καθορίζονται στην ΥΑ 211773/2012 (Β' 1367), με βάση τρεις παράλληλες μετρήσεις θορύβου 24 ωρών σε τρεις θέσεις (πλησιέστεροι αποδέκτες) κάθε χρόνο, σε συνδυασμό με υπολογιστική προσομοίωση εκπομπής και διάδοσης θορύβου βάσει των πραγματικών δεδομένων αεροπορικών κινήσεων, μια φορά ανά διετία, σύμφωνα με την ενσωμάτωση της Οδηγίας 2002/49/ΕΚ στην εθνική νομοθεσία με τις ΚΥΑ 13586/724/2006 (Β' 384) και 27136/1793/2018 (Β' 6108/2018 και Β' 322/2019). Αναλόγως των αποτελεσμάτων των μετρήσεων και της προσομοίωσης, το πρόγραμμα μπορεί να τροποποιηθεί.»

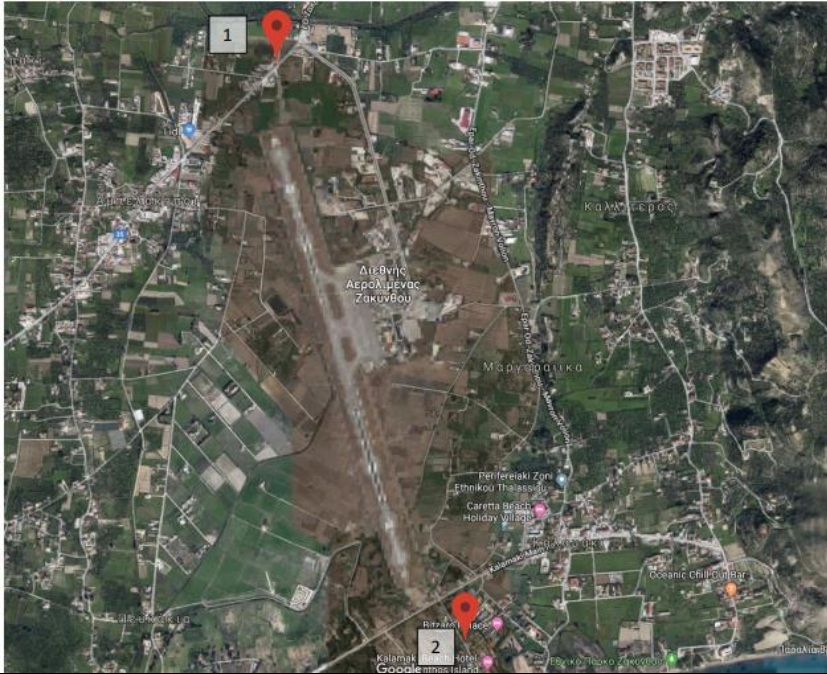
Δεν παρατηρείται υπέρβαση των δεικτών θορύβου $L_{den} = 70$ dB(A) και $L_{night} = 60$ dB(A).

3.2. Εκτίμηση στάθμης θορύβου βάσει λογισμικού προσομοίωσης

Εκτίμηση στάθμης θορύβου α/φων βάσει λογισμικού προσομοίωσης [ΝΑΙ/ΟΧΙ]	ΝΑΙ
Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε: N/A	
Δείκτες των οποίων υπολογίσθηκαν οι στάθμες και οι ισοθορυβικές καμπύλες:	N/A
Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων:	
Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Π.Ο., δεν προβλέπεται η εκπόνηση υπολογιστικής προσομοίωσης εκπομπής θορύβου για το έτος 2022.	

4. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ

4.1. Μετρήσεις αέριων ρύπων κατά το έτος αναφοράς

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις αέριων ρύπων στην περιοχή πέριξ του αεροδρομίου για το έτος αναφοράς; [ΝΑΙ/ΟΧΙ]		ΝΑΙ
Σημεία μέτρησης		
		
Συντεταγμένες σημείων μέτρησης	Περιγραφή θέσης μέτρησης	
Θέση 1	Περιοχή Αμπελόκηποι, σε απόσταση περίπου 650 m από το βόρειο τμήμα του διαδρόμου	
Θέση 2	Περιοχή Καλαμάκι, σε απόσταση περίπου 1 km από το νότιο τμήμα του διαδρόμου	
Περίοδος μετρήσεων	15.09.2022 – 30.09.2022 21.11.2022 – 06.12.2022	
Ρύποι που μετρήθηκαν: NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ , C ₆ H ₆ , PM ₁₀ και PM _{2,5}		
Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων μετρήσεων:		
<p>Η ποιότητα του αέρα παρακολουθείται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα, το οποίο σύμφωνα με τη νέα Α.Ε.Π.Ο. διαμορφώνεται ως εξής: <i>Συγκεντρώσεις των αέριων ρύπων που σχετίζονται με τις εκπομπές της λειτουργίας του αερολιμένα με ετήσια περιοδική παρακολούθηση μέσω 4 σειρών μετρήσεων NO_x, SO₂, CO, O₃, C₆H₆, PM₁₀ και PM_{2,5}, διάρκειας 14 ημερών έκαστη, σε περιόδους ομαλά κατανεμημένες εντός του έτους. Οι μετρήσεις θα πραγματοποιούνται στη θέση που είναι η πιο επιβαρυνμένη σύμφωνα με την προσομοίωση. Μετά το πέρας της μετρητικής εκστρατείας και ανάλογα με τα επίπεδα των συγκεντρώσεων, το πρόγραμμα μετρήσεων μπορεί να τροποποιηθεί. Επιπροσθέτως, θα επαναλαμβάνεται μια φορά ανά τριετία η υπολογιστική προσομοίωση εκπομπής και διασποράς αέριων ρύπων</i></p> <p>Δεν παρατηρείται υπέρβαση των επιτρεπόμενων ορίων Ποιότητας Ατμόσφαιρας.</p>		

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
Λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε: N/A	
Ρύποι των οποίων εκτιμήθηκαν οι συγκεντρώσεις και υπολογίσθηκαν οι ισορροπιακές καμπύλες: N/A	
Συνοπτική παρουσίαση αποτελεσμάτων:	
Σύμφωνα με τους Π.Ο., δεν υπάρχει απαίτηση εκπόνησης υπολογιστικής προσομοίωσης εκπομπής αερίων ρύπων για το έτος 2022.	

5. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

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 σε ΧΥΤ

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 A στις περισσότερες περιπτώσεις (κεντρική διαχείριση), ενώ σε λίγες από αυτές τα διαχειρίζονται αυτόνομα. Αναμένεται η εφαρμογή καθολικού κεντρικού συστήματος διαχείρισης από την Fraport Greece A.
- 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 A, σύμφωνα με τα οριζόμενα από την κείμενη νομοθεσία.
- Το σύνολο των ποσοτήτων των παραγόμενων αποβλήτων, οι φορείς συλλογής τους και οι τελικοί τους αποδέκτες καταγράφονται από τη Fraport Greece A 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. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ

6.1. Χλωρίδα – Πανίδα

Χλωρίδα	
Υπάρχουν προστατευόμενες ζώνες βλάστησης/τύποι οικοτόπων στην ευρύτερη περιοχή του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Σύντομη περιγραφή: Ο Αερολιμένας Ζακύνθου, βρίσκεται εντός των ορίων του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου (Ε.Θ.Π.Ζ.). Τμήμα του αερολιμένα βρίσκεται εντός της προστατευόμενης περιοχής «Κόλπος Λαγανά Ζακύνθου και νησίδες Μαραθονήσι και Πελούζο» με κωδικό GR2210002.	
Πανίδα	
Υπάρχουν προστατευόμενα είδη πανίδας/ορνιθοπανίδας στην ευρύτερη περιοχή του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Σύντομη περιγραφή: Ο Αερολιμένας Ζακύνθου, βρίσκεται εντός των ορίων του Εθνικού Θαλάσσιου Πάρκου Ζακύνθου (Ε.Θ.Π.Ζ.). Το Θαλάσσιο Πάρκο περιλαμβάνει την θαλάσσια έκταση και τις νησίδες του Κόλπου του Λαγανά, τις παραλίες ωστοκίας της θαλάσσιας χελώνας και μια ζώνη γης, που περιβάλλει αυτές, τον υγρότοπο της Λίμνης Κερίου και τις Νήσους Στροφάδες. Οι νήσοι έχουν υψηλή οικολογική αξία, κυρίως λόγω της μεταναστευτικής ορνιθοπανίδας που παρατηρείται. Λόγω της τοποθεσίας τους αποτελούν μεταναστευτικό σταθμό ή πέρασμα αποδημητικών στρουθιόμορφων, ενώ μαζική είναι η παρουσία των μεταναστευτικών Τρυγονιών (<i>Streptopelia turtur</i>) την άνοιξη.	
Τα προστατευόμενα είδη πτηνών που έχουν παρατηρηθεί στον αερολιμένα Ζακύνθου από τον Απρίλιο του 2017 παρουσιάζονται παρακάτω:	
<i>Αλκυόνη (Alcedo atthis), Αργυροτσικνιάς (Casmerodius albus), Καλαμόκιρκος (Circus aeruginosus), Κιρκινέζι (Falco naumanni), Λευκός Πελαργός (Ciconia ciconia), Λιβαδόκιρκος (Circus pygargus), Μαυροκιρκινέζο (Falco vespertinus), Πορφυροτσικνιάς (Ardea purpurea), Σαρσέλα (Anas querquedula), Στεπόκιρκος (Circus macrourus), Τρυγόνοι (Streptopelia turtur), Φιδαετός (Circus gallicus)</i>	

7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΕΙΛΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΡΙΑ ΖΩΗ

Περιστατικά προσκρούσεων και μέτρα διαχείρισης απειλών από την άγρια ζωή	
Είδη ζώων που προσέκρουσαν σε αεροσκάφη:	Προσκρούσεις (%)
Μικρόπουλα	82%
Αρπακτικά	9%
Γλάροι	9%
Μέτρα που λαμβάνονται:	
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, λείζερ 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. ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑ

Ανακαλύφθηκαν νέες ευρήματα πολιτιστικής κληρονομιάς το έτος αναφοράς;	ΟΧΙ
(εάν ΝΑΙ) Παρατίθενται λεπτομέρειες στον πιο κάτω πίνακα:	

Θέση	Ημερομηνία εύρεσης	Τύπος ευρήματος	Πρόσθετα ληφθέντα μέτρα προστασίας

9. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΠΟΡΩΝ

9.1. Κατανάλωση ενέργειας

Κατανάλωση Ενέργειας (ηλεκτρικής ενέργειας, σε Kwh)	
Συνολική ετήσια κατανάλωση Ηλεκτρικής ενέργειας (σε Kwh)	2.999.476,00

9.2. Κατανάλωση καυσίμων

Κατανάλωση καυσίμων		
Συνολικός αριθμός οχημάτων FG του Αερολιμένα	11	
Συνολική ετήσια κατανάλωση καυσίμων	Πετρέλαιο Κίνησης (lt)	15.941,56
	Αμόλυβδη βενζίνη (lt)	133,82

9.3. Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου

Κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης ή φυσικού αερίου	
Συνολική ετήσια κατανάλωση πετρελαίου θέρμανσης (lt)	0,00
Συνολική ετήσια κατανάλωση φυσικού αερίου (m ³)	N/A

9.4. Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια

Κατανάλωση πετρελαίου για γεννήτρια	
Συνολική ετήσια κατανάλωση(lt)	1.226,07

9.5. Κατανάλωση νερού

Κατανάλωση νερού	
Συνολική ετήσια κατανάλωση (m ³)	15.892,36

10. ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Οι πηγές εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που ορίστηκαν για τον υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος περιλαμβάνουν μόνο εκπομπές CO₂ 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 (t)
	2022
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα θέρμανσης (πεδίο 1)	0,00
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τα οχήματα του στόλου (πεδίο 1)	42,86
Άμεσες εκπομπές από ψυκτικά υγρά (πεδίο 1)	0,00
Άμεσες εκπομπές από καύσιμα που χρησιμοποιούνται για τις γεννήτριες (πεδίο 1)	3,27
Έμμεσες εκπομπές από την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (πεδίο 2)	1.619,1
Σύνολο (t)	1.259,84
Κιλά CO₂ ανά επιβάτη	0,69

Σημειώσεις:

Η Fraport Greece A 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).
- Ο Αερολιμένας είναι πιστοποιημένος κατά ACA (Airport Carbon Accreditation) Επίπεδο-1, σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

11. ΕΠΙΠΕΔΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

Οι μετρήσεις που παρουσιάζονται στην παρούσα αναφορά διεξήχθησαν σε 6 διαφορετικά σημεία γύρω από την κεραιοδιάταξη που βρίσκεται στον αερολιμένα Ζακύνθου στις 13/12/2022 (ώρα έναρξης μετρήσεων 09:00, ώρα λήξης μετρήσεων 13:30).

1) Ζώνη 27 MHz – 3 GHz

Σημείο Μέτρησης	Ένταση Ηλεκτρικού Πεδίου E	Πυκνότητα Ροής Ισχύος
	(V/m)	(W/m ²)
1	0.8906495	0.0021042
2	0.9028494	0.0021622
3	1.7614979	0.0082306
4	1.2377974	0.0040641
5	0.7692776	0.0015698
6	2.0149267	0.0107693

2) Ζώνη 420 MHz – 6 GHz

Σημείο Μέτρησης	Ένταση Ηλεκτρικού Πεδίου E	Πυκνότητα Ροής Ισχύος
	(V/m)	(W/m ²)
1	0.9461976	0.0023748
2	0.9179095	0.0022350
3	1.7559054	0.0081785
4	1.3597469	0.0049044
5	1.0498424	0.0029236
6	2.5117672	0.0167351

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. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης	
Προέλευση νερού (δίκτυο ή γεωτρήσεις)	Δίκτυο ΔΕΥΑ Ζακύνθου
Λαμβάνονται δείγματα από το νερό του δικτύου του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας:	Τριμηνιαία
Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων: Τα αποτελέσματα των χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν πως το νερό που παρέχεται από το δίκτυο της ΔΕΥΑ Ζακύνθου είναι μη πόσιμο λόγω ύπαρξης υψηλών συγκεντρώσεων Νατρίου και Χλωρίου (υφάλμυρο). Τα λοιπά αποτελέσματα των μικροβιολογικών και χημικών αναλύσεων καταδεικνύουν πως οι λοιπές αναλυθείσες παράμετροι του νερού του δικτύου του Αερολιμένα είναι εντός των ορίων που καθορίζονται στην Υπουργική Απόφαση Γ1 (δ)/ΓΠ οικ. 67322/ ΦΕΚ 3282 Β/19-9-2017, που αφορά την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.	

13. ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ

ΟΜΒΡΙΑ ΥΔΑΤΑ (τρόπος συλλογής, επεξεργασίας και διάθεσης, και αποδέκτη)		
Περιοχή	Συλλογή/ μεταφορά/επεξεργασία/διάθεση	[ΝΑΙ/ΟΧΙ]
Πίστα και Πεδίο Ελιγμών του Αερολιμένα	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	ΝΑΙ
Λοιπά όμβρια (διάδρομος, κ.λπ.)	Συλλέγονται σε αγωγούς ομβρίων και οδηγούνται στη θάλασσα	ΝΑΙ
Επεξεργασία ομβρίων με ελαιοδιαχωριστή		ΟΧΙ*

Ποιότητα ομβρίων υδάτων	
Λαμβάνονται δείγματα από τα όμβρια ύδατα του Αερολιμένα;	ΝΑΙ
(εάν ΝΑΙ) Συχνότητα δειγματοληψίας:	Ετήσια & Εξαμηνιαία
Παράμετροι που μετρήθηκαν: pH, αγωγιμότητα, TSS, DO, NO ₃ , NO ₂ , Λίπη & έλαια, BOD, COD, Πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες (TPH), PAHs, BTEX, Βαρέα μέταλλα, PCBs, Απορρυπαντικά	
Συνοπτική περιγραφή αποτελεσμάτων:	
Τα επιφανειακά όμβρια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα. Ελλείπει 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 2022.	

**Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους του αερολιμένα Ζακύνθου έχουν εγκατασταθεί έξι κατάλληλα διαστασιολογημένοι αμμοσυλλέκτες προκειμένου τα όμβρια ύδατα να διατίθενται στο φυσικό τους αποδέκτη απαλλαγμένα από ρύπους.*

14. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ Η/ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ Η/ΚΑΙ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΕΡΑ

Ποιότητα υπογείων υδάτων ή/και εδάφους ή/και υπόγειου αέρα	
Λαμβάνονται δείγματα από τα υπόγεια ύδατα ή/και έδαφος 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:	
Τα υπόγεια ύδατα παρακολουθούνται σύμφωνα με το πρόγραμμα παρακολούθησης του αερολιμένα σε γεωτρήσεις που διαχειρίζεται η Fraport Greece. Δεν πραγματοποιήθηκε παρακολούθηση των υπογείων υδάτων στο έτος 2022. Σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Π.Ο., δεν προβλέπεται η παρακολούθηση υπογείων υδάτων και υπόγειου αέρα από τις εταιρείες καυσίμων για το έτος 2022.	

15. ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ

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

Λύματα αεροσκαφών
Συλλογή και Διάθεση: Συλλογή σε δεξαμενή και διάθεση στο δίκτυο αποχέτευσης της πόλης.

Περιγραφή εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) Αερολιμένα (εφόσον υφίσταται) <i>Περιγραφή χαρακτηριστικών και κατάστασης εγκαταστάσεων εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων Α/Δ, καθώς και τυχόν προβλήματα. Είδος και συχνότητα ελέγχων και μετρήσεων ποιότητας εκροής</i>	
Βαθμός επεξεργασίας ΕΕΛ Αερολιμένα	N/A
Μέθοδος επεξεργασίας	N/A
Διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων	N/A
Διάθεση λάσπης	N/A
Συχνότητα δειγματοληψιών εκροής ΕΕΛ	N/A
Παράμετροι που μετρήθηκαν	N/A
Συνοπτική περιγραφή ποιότητας εκροών ΕΕΛ	N/A