

ΛΙΓΝΙΤΙΚΗ ΜΕΛΙΤΗΣ
ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.

2019

ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ
ΑΗΣ ΜΕΛΙΤΗΣ

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ
ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ



ΑΗΣ ΜΕΛΙΤΗΣ/

ΤΟΜΕΑΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στην παρούσα Ετήσια Έκθεση παρατίθενται μετρήσεις και στοιχεία που πραγματοποιήσαν και επεξεργάστηκαν οι παρακάτω Επιχειρησιακές Μονάδες της Λιγνιτικής Μελίτης Α.Ε. και της ΔΕΗ Α.Ε. :

- Λιγνιτική Μελίτης Μονοπρόσωπη Α.Ε./ ΑΗΣ Μελίτης
- ΔΕΗ Α.Ε. / ΔΥΔΠ/ ΤΜΑ

Η σύνταξη της Έκθεσης και ο σχετικός σχολιασμός των στοιχείων έγιναν με ευθύνη του Κλάδου Χημικής Τεχνολογίας και Περιβάλλοντος ΘΗΣ της ΔΕΗ Α.Ε. / ΔΕΘΥΠ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

- 2.1 . Στοιχεία συνεχών μετρήσεων αερίων ρύπων, παραχθείσας ενέργειας, κατανάλωσης και ποιότητας καυσίμου
- 2.2 . Συνολικές ετήσιες εκπομπές SO₂, NO_x και αιωρούμενων σωματιδίων
- 2.3 . Στοιχεία ασυνεχών μετρήσεων και Βαθμονόμηση συστημάτων συνεχούς καταγραφής
- 2.4 . Τήρηση Οριακών Τιμών Εκπομπής ρυπαντικών φορτίων
- 2.5 . Εκθέσεις ΜΕΣΜΕ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΛΙΓΝΙΤΗ ΚΑΙ ΤΕΦΡΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΥΔΑΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

- 4.1 . Συνεχείς μετρήσεις παροχής & pH υδατικών αποβλήτων
- 4.2 . Εβδομαδιαίες/ μηνιαίες μετρήσεις παροχής, pH, θερμοκρασίας, θολερότητας, αγωγιμότητας, TSS, TDS,
- 4.3 . Τήρηση οριακών τιμών υδατικών αποβλήτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο : ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο : ΒΛΑΒΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ/ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ & ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΧΟΛΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ° : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το χρησιμοποιούμενο καύσιμο στον ΑΗΣ Μελίτης είναι λιγνίτης της ευρύτερης περιοχής του ΑΗΣ. Επίσης, χρησιμοποιείται πετρέλαιο Ντίζελ, με ποιότητα σύμφωνη με τις κρατικές προδιαγραφές, στις εκκινήσεις των Μονάδων ή για τη λειτουργία των βοηθητικών λεβήτων.

Πίνακας 1.1 : Εγκατεστημένη Μονάδα ηλεκτροπαραγωγής ΑΗΣ Μελίτης

ΑΗΣ Μελίτης	ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ (MWe)	ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ
ΜΟΝΑΔΑ Ι	330	2002

Στις περιβαλλοντικές υποχρεώσεις του ΑΗΣ Μελίτης, που απορρέουν από τους Περιβαλλοντικούς Όρους που εγκρίθηκαν με την ΚΥΑ Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε./67596/23.09.1998, η οποία ανανεώθηκε-τροποποιήθηκε με την ΑΕΠΟ ΥΠΕΝ/10153/4.6.2018, περιλαμβάνεται το σύνολο των πραγματοποιηθεισών μετρήσεων για την ποιότητα του Περιβάλλοντος και αφορά στο προηγούμενο έτος.

Το σύνολο των στοιχείων που απαιτούνται από τους Περιβαλλοντικούς Όρους Λειτουργίας περιλαμβάνονται στην υπόψη Έκθεση [1]. Επιπλέον, πραγματοποιείται έλεγχος τήρησης των θεσμοθετημένων ορίων και επιχειρείται η αιτιολόγηση τυχόν υπερβάσεων, αιχμών ρύπανσης.

[1] Τα πρωτογενή και επεξεργασμένα στοιχεία των μετρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στο σύνολο των Σταθμών Μέτρησης Ποιότητας της Ατμόσφαιρας παρουσιάζονται σε χωριστό τεύχος, το οποίο αναφέρεται ως «ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ, ΠΕΡΙΟΧΗ ΝΟΜΩΝ ΚΟΖΑΝΗΣ ΚΑΙ ΦΛΩΡΙΝΑΣ», σύμφωνα με τους Περιβαλλοντικούς Όρους Λειτουργίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ° : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Στο Κεφάλαιο αυτό παρατίθενται:

- 2.1 Μέσες επικυρωμένες ημερήσιες, μηνιαίες και ετήσιες τιμές συγκέντρωσης SO_2 , NOx , αιωρούμενων σωματιδίων, O_2 (%) και θερμοκρασίας καυσαερίων (Συνεχείς μετρήσεις)

Ημερήσιες, μηνιαίες και ετήσιες τιμές παραχθείσας ηλεκτρικής ενέργειας, κατανάλωσης και ποιότητας λιγνίτη (Συνεχείς μετρήσεις)
- 2.2 Συνολικές ετήσιες εκπομπές SO_2 , NOx και αιωρούμενων σωματιδίων με τα αντίστοιχα στοιχεία παραχθείσας ηλεκτρικής ενέργειας, κατανάλωσης και ποιότητας λιγνίτη
- 2.3 Στοιχεία ασυνεχών μετρήσεων και Βαθμονόμηση συστημάτων συνεχούς καταγραφής
- 2.4 Τήρηση Οριακών Τιμών Εκπομπής ρυπαντικών φορτίων
- 2.5 Εκθέσεις ΜΕΣΜΕ

2.1 Στοιχεία συνεχών μετρήσεων αερίων ρύπων, παραχθείσας ενέργειας, κατανάλωσης και ποιότητας καυσίμου

Οι μέσες επικυρωμένες ημερήσιες τιμές συγκέντρωσης SO₂, NO_x και αιωρούμενων σωματιδίων (κατ' εφαρμογή της παραγράφου 10, Μέρος 3 του Παραρτήματος V της Οδηγίας 2010/75/ΕΚ), καθώς και οι ημερήσιες τιμές O₂, θερμοκρασίας καυσαερίων, παραχθείσας ηλεκτρικής ενέργειας, κατανάλωσης και ποιότητας καυσίμου παρουσιάζονται στο Παράρτημα.

Στη συνέχεια παρατίθενται οι μηνιαίες και ετήσιες τιμές των ανωτέρω παραμέτρων.

Πίνακας 2.1 : Μηνιαία στοιχεία αερίων ρύπων, O₂ και θερμοκρασίας καυσαερίων

2019 ΑΗΣ Μελίτης Μονάδα Ι	SO ₂	NO _x	ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ	O ₂	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ
	mg/Nm ³ _{dry,O2 ref}	mg/Nm ³ _{dry,O2 ref}	mg/Nm ³ _{dry,O2 ref}	% dry	οC
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	182	174	1,7	7,4	63,7
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	240	189	2,4	8,6	59,9
ΜΑΡΤΙΟΣ	226	179	1,4	7,9	61,1
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	205	185	1,3	7,7	60,0
ΜΑΙΟΣ	199	194	1,9	8,1	61,7
ΙΟΥΝΙΟΣ	196	192	2,0	8,7	63,7
ΙΟΥΛΙΟΣ	236	168	1,9	8,3	63,3
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	246	155	1,9	8,5	63,1
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	206	164	1,9	8,3	63,1
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	206	164	2,2	7,8	63,9
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	225	186	1,9	9,1	61,5
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	287	179	1,8	8,0	61,4
ΜΟ ΕΤΟΥΣ	219	176	1,8	8,1	62

() : Εκτός λειτουργίας

Πίνακας 2.2 : Μηνιαία στοιχεία παραχθείσας ενέργειας, κατανάλωσης και ποιότητας καυσίμου

2019 ΑΗΣ Μελίτης Μονάδα Ι	ΠΑΡΑΧΘΕΙΣΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ MWh	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΛΙΓΝΙΤΗ tn	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΛΙΓΝΙΤΗ							
			«ΩΣ ΕΧΕΙ»					«ΕΠΙ ΞΗΡΟΥ»		
			ΥΓΡΑΣΙΑ %	ΚΑΥΣΙΜΟ %	ΤΕΦΡΑ %	Α.Θ.Δ. Kcal/Kg	Κ.Θ.Δ. Kcal/Kg	ΤΕΦΡΑ %	Α.Θ.Δ. Kcal/Kg	Κ.Θ.Δ. Kcal/Kg
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	181.258	252.950	47,11	34,88	18,00	2090,0	1711,6	33,94	3957,3	3761,4
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	44.746	65.650	45,07	34,41	20,52	2042,0	1673,4	37,37	3712,5	3520,0
ΜΑΡΤΙΟΣ	140.439	189.750	42,46	35,98	21,56	2197,5	1835,5	37,46	3819,2	3620,4
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	112.658	150.250	42,97	36,25	20,77	2179,5	1816,3	36,34	3825,7	3628,3
ΜΑΙΟΣ	135.926	181.400	44,20	35,54	20,26	2152,3	1784,7	36,15	3864,9	3667,7
ΙΟΥΝΙΟΣ	81.475	107.800	43,36	35,75	20,89	2176,9	1808,2	36,86	3845,3	3640,7
ΙΟΥΛΙΟΣ	80.697	109.350	43,06	35,70	21,24	2211,2	1847,6	37,24	3886,7	3689,2
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	137.847	180.350	41,60	36,39	22,01	2245,1	1886,2	37,65	3846,8	3647,5
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	130.794	169.700	43,24	35,58	21,18	2179,4	1817,8	37,20	3844,6	3651,6
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	71.593	94.100	45,31	35,12	19,57	2116,8	1744,3	35,64	3876,2	3677,8
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	24.466	34.200	44,19	34,58	21,24	2142,2	1773,3	38,01	3840,5	3641,2
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	116.843	154.100	44,49	34,59	20,92	2122,7	1752,1	37,62	3826,6	3626,5
ΜΟ ΕΤΟΥΣ	-	-	43,8	35,5	20,6	2162	1795	36,6	3854	3656
ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΟΥΣ	1.258.742	1.689.600	-	-	-	-	-	-	-	-

() : Εκτός λειτουργίας

2.2 Συνολικές ετήσιες εκπομπές SO₂, NO_x και αιωρούμενων σωματιδίων

Πίνακας 2.3 : Συνολικές ετήσιες εκπομπές SO₂, NO_x και αιωρούμενων σωματιδίων

2019 ΑΗΣ Μελίτης Μονάδα Ι	ΕΓΚΑΤΕΣΤΗ ΜΕΝΗ ΙΣΧΥΣ MW	ΠΑΡΑΧΘΕΙΣΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ MWh	ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΛΙΓΝΙΤΗ tn	Συνολικές ετήσιες εκπομπές		
				SO ₂ tn	NO _x tn	ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ tn
ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΘΜΟΥ	330	1.258.742	1.689.600	1.117	893	9

2.3 Στοιχεία ασυνεχών μετρήσεων και Βαθμονόμηση συστημάτων συνεχούς καταγραφής

Οι ασυνεχείς μετρήσεις και οι καμπύλες βαθμονόμησης παρατίθενται στο Παράρτημα.

2.4 Τήρηση Οριακών Τιμών Εκπομπής ρυπαντικών φορτίων

01.01.2016 στο Μεταβατικό Εθνικό Σχέδιο Μείωσης Εκπομπών (ΜΕΣΜΕ). Για το χρονικό διάστημα από 01.01.2016 έως και 30.06.2020, πρέπει να συμβάλει στην επιτυχία των συνολικών ετήσιων στόχων εκπομπών για κάθε ρύπο (διοξειδίο του θείου, οξειδίων του αζώτου και κονιορτού). Η συμβολή της Μονάδας Ι του ΑΗΣ Μελίτης στο συνολικό ανώτατο όριο των μονάδων της ΔΕΗ, ανά ρύπο, για το έτος 2019, με βάση τους στόχους του ΜΕΣΜΕ, δίνεται στον Πίνακα 2.4.

Πίνακας 2.4 : Συμβολή Μονάδας στο ανώτατο όριο ανά ρύπο (ΜΕΣΜΕ)

2019 ΑΗΣ Μελίτης Μονάδα Ι	SO ₂ tn/έτος	NO _x tn/έτος	ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ tn/έτος
	1757	1757	176

Επίσης, με βάση τα αναφερόμενα στο Άρθρο 32, Παράγραφος 2, της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ - διατηρούνται τουλάχιστον οι οριακές τιμές εκπομπών που ίσχυαν την 31.12.2015, με βάση την ΑΕΠΟ του Σταθμού και δεδομένου ότι ο ΑΗΣ Μελίτης έλαβε άδεια μετά την 1η Ιουλίου 1987, οι οριακές τιμές εκπομπών διαμορφώνονται ως εξής:

Πίνακας 2.5 : Οριακές Τιμές Εκπομπής

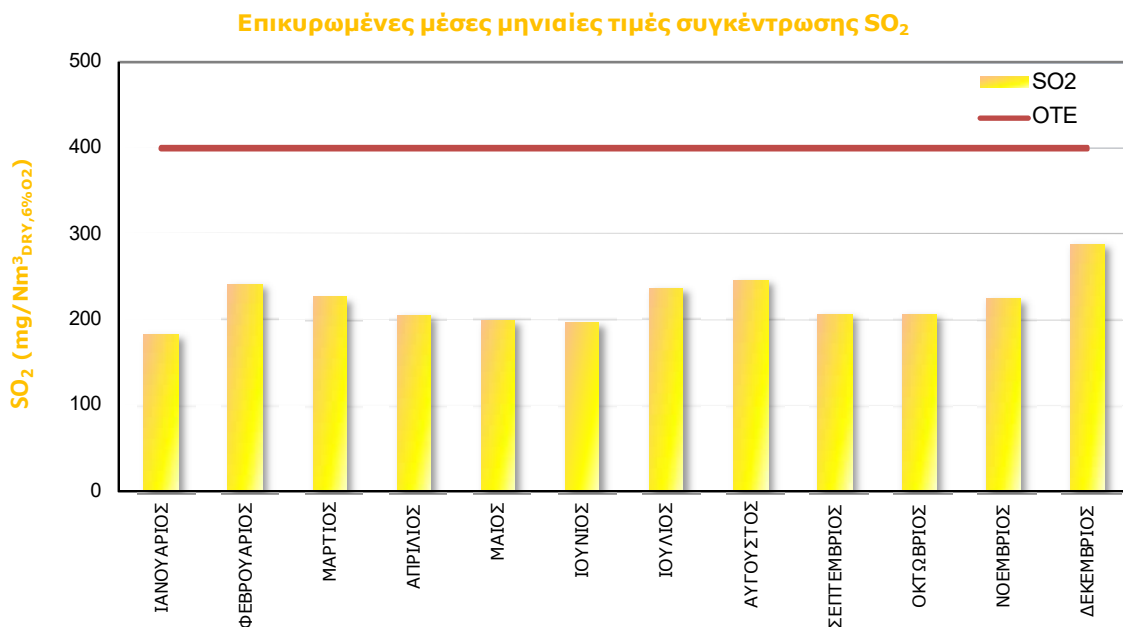
2019 ΑΗΣ Μελίτης Μονάδα Ι	SO ₂ mg/Nm ³ _{dry,O2 ref}	NO _x mg/Nm ³ _{dry,O2 ref}	ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ mg/Nm ³ _{dry,O2 ref}
	400	200	50

Αναφορικά με την τήρηση των οριακών τιμών εκπομπών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ (Παράρτημα V, Μέρος 4), οι παραπάνω οριακές τιμές λογίζονται ως τηρηθείσες όταν:

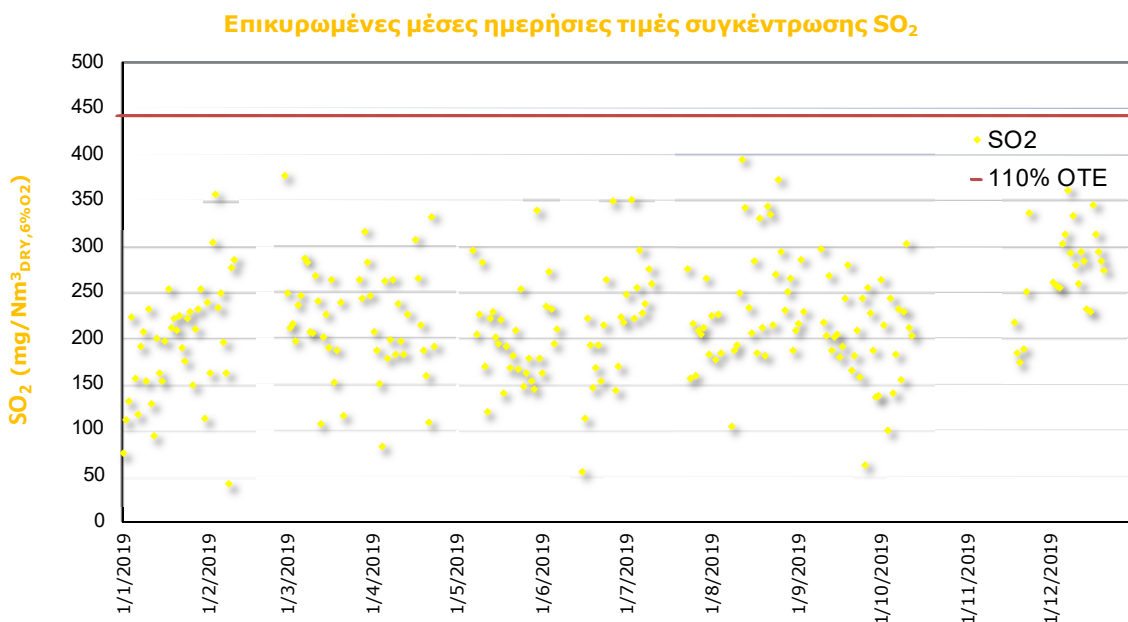
- Καμία επικυρωμένη μηνιαία μέση τιμή δεν υπερβαίνει τις οικείες οριακές τιμές εκπομπών που καθορίστηκαν παραπάνω.
- Καμία επικυρωμένη ημερήσια μέση τιμή δεν υπερβαίνει το 110% των οικείων οριακών τιμών εκπομπών που καθορίστηκαν παραπάνω.
- Το 95% όλων των επικυρωμένων ωριαίων μέσων τιμών εντός του έτους δεν υπερβαίνει το 200% των οικείων οριακών τιμών που καθορίστηκαν παραπάνω.

• SO₂

- Καμία επικυρωμένη μηνιαία μέση τιμή δεν υπερβαίνει τα 400 mg/Nm³dry,O₂ref.
- Καμία επικυρωμένη ημερήσια μέση τιμή δεν υπερβαίνει τα 440 mg/Nm³dry,O₂ref.
- Το 95% όλων των επικυρωμένων ωριαίων μέσων τιμών εντός του έτους δεν υπερβαίνουν τα 800 mg/Nm³dry,O₂ref.



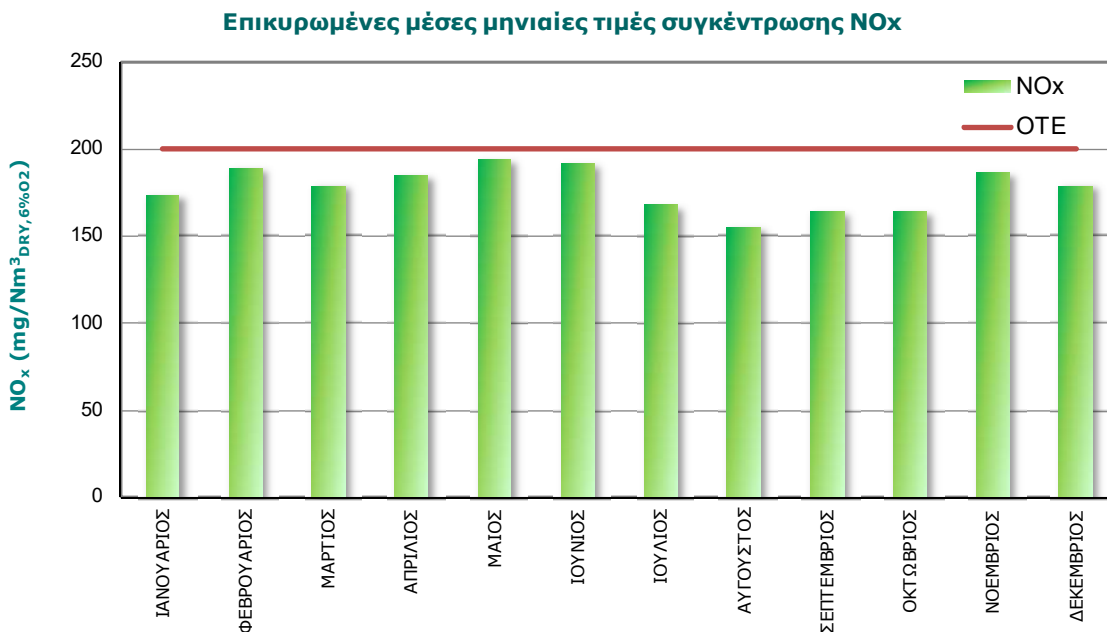
Διάγραμμα 2.1 : Επικυρωμένες μέσες μηνιαίες τιμές συγκέντρωσης SO₂



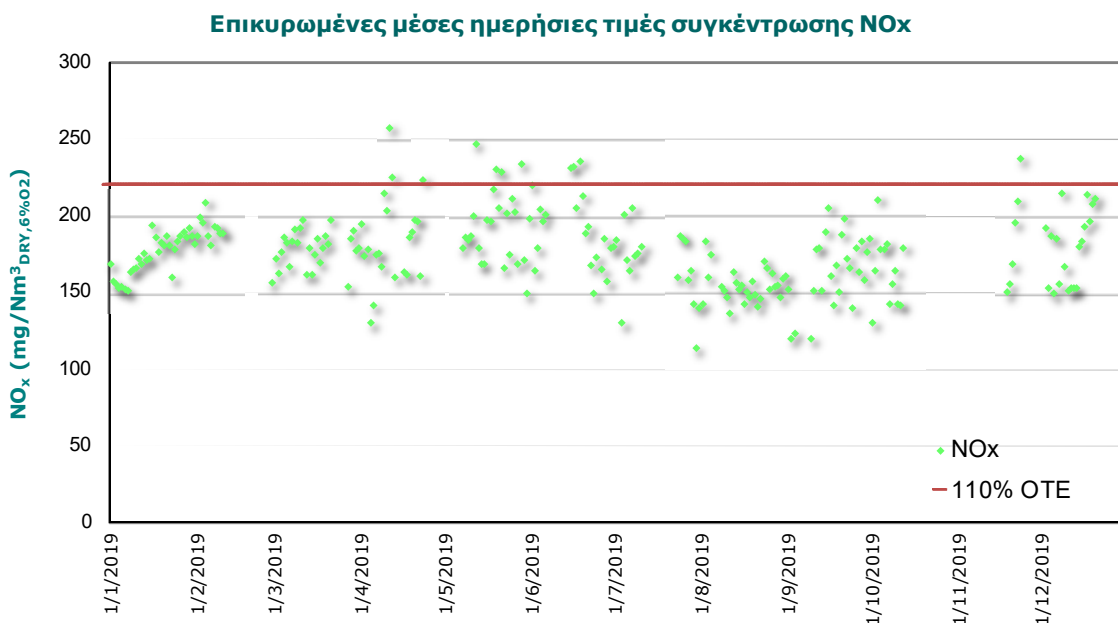
Διάγραμμα 2.2 : Επικυρωμένες μέσες ημερήσιες τιμές συγκέντρωσης SO₂

• NOx

- Καμία επικυρωμένη μηνιαία μέση τιμή δεν υπερβαίνει τα 200 mg/Nm³dry,O₂ref.
- Περιορισμένος αριθμός επικυρωμένων ημερήσιων μέσων τιμών υπερβαίνει τα 220 mg/Nm³dry,O₂ref.
- Το 95% όλων των επικυρωμένων ωριαίων μέσων τιμών εντός του έτους δεν υπερβαίνουν τα 400 mg/Nm³dry,O₂ref.



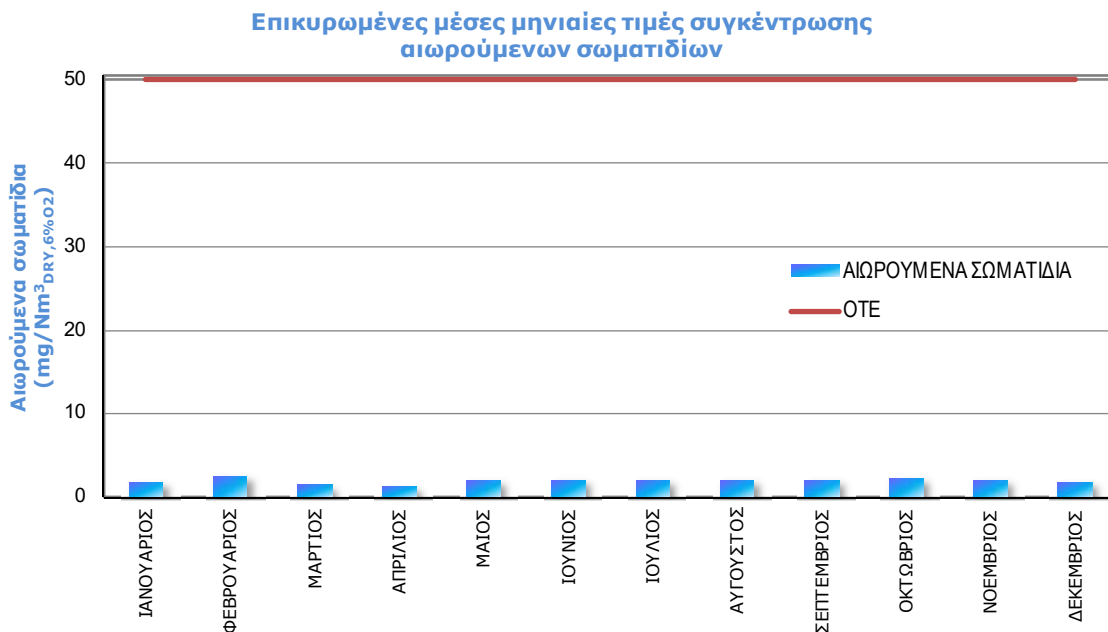
Διάγραμμα 2.3 : Επικυρωμένες μέσες μηνιαίες τιμές συγκέντρωσης NOx



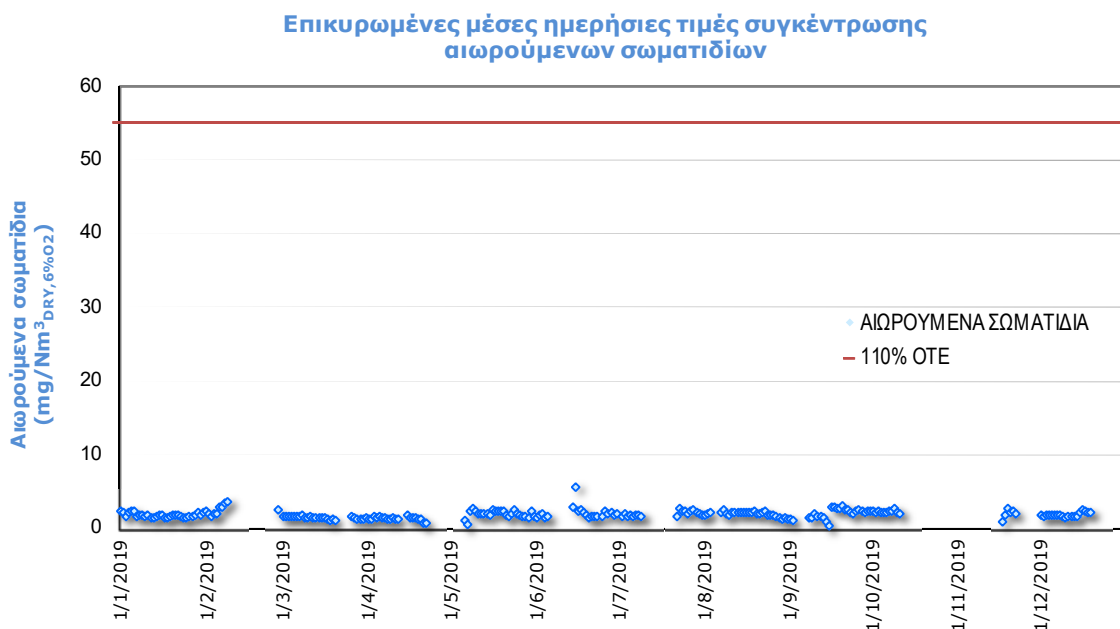
Διάγραμμα 2.4 : Επικυρωμένες μέσες ημερήσιες τιμές συγκέντρωσης NOx

• Αιωρούμενα Σωματίδια

- Καμία επικυρωμένη μηνιαία μέση τιμή δεν υπερβαίνει τα 50 mg/Nm³dry,O₂ref.
- Καμία επικυρωμένη ημερήσια μέση τιμή δεν υπερβαίνει τα 55 mg/Nm³dry,O₂ref.
- Το 95% όλων των επικυρωμένων ωριαίων μέσων τιμών εντός του έτους δεν υπερβαίνουν τα 100 mg/Nm³dry,O₂ref.



Διάγραμμα 2.5 : Επικυρωμένες μέσες μηνιαίες τιμές συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων



Διάγραμμα 2.6 : Επικυρωμένες μέσες ημερήσιες τιμές συγκέντρωσης αιωρούμενων σωματιδίων

Αποκονίωση κλειστών χώρων

Στους Περιβαλλοντικούς Όρους Λειτουργίας του ΑΗΣ Μελίτης αναφέρεται η οριακή τιμή εκπομπής σωματιδίων για την αποκονίωση κλειστών χώρων.

Πίνακας 2.6 : Οριακή τιμή εκπομπής σωματιδίων για την αποκονίωση κλειστών χώρων

Σωματίδια:	100	mg/m ³
------------	-----	-------------------

Δε σημειώθηκαν υπερβάσεις της οριακής τιμής στις μετρήσεις αποκονίωσης.

Οι μετρήσεις αποκονίωσης παρατίθενται στο Παράρτημα.

2.5 Εκθέσεις ΜΕΣΜΕ

Τα Τεύχη των διμηνιαίων Εκθέσεων ΜΕΣΜΕ παρατίθενται στο Παράρτημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ° : ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΛΙΓΝΙΤΗ ΚΑΙ ΤΕΦΡΑΣ

Στο Κεφάλαιο αυτό παρατίθενται στοιχεία ποιότητας Λιγνίτη και Τέφρας.

ΑΗΣ ΜΕΛΙΤΗΣ**ΣΤΟΙΧΕΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΙΓΝΙΤΗ-ΤΕΦΡΑΣ****2019**

ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΤΙΚΗ (PROXIMATE) ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΙΓΝΙΤΗ			
	ΩΣ ΕΧΕΙ	ΕΠΙ ΞΗΡΟΥ	ΕΠΙ ΚΑΥΣΙΜΟΥ
% ΟΛΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ	43,99		
% ΤΕΦΡΑ + CO ₂	20,44	36,46	
% ΠΤΗΤΙΚΑ	20,71	37,00	58,22
% ΜΟΝΙΜΟΣ ΑΝΘΡΑΚΑΣ *	14,86	26,54	41,78
ΣΥΝΟΛΟ	100	100	100

* Από τη διαφορά στα 100

ΠΛΗΡΗΣ (ULTIMATE) ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΙΓΝΙΤΗ			
	ΩΣ ΕΧΕΙ	ΕΠΙ ΞΗΡΟΥ	ΕΠΙ ΚΑΥΣΙΜΟΥ
% ΟΛΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ	43,99		
% ΤΕΦΡΑ + CO ₂	20,44	36,46	
% ΟΡΓ.ΑΝΘΡΑΚΑΣ	23,02	41,12	64,72
% ΥΔΡΟΓΟΝΟ	2,04	3,63	5,72
% ΑΖΩΤΟ	0,49	0,88	1,38
% ΘΕΙΟ	0,93	1,66	2,61
% ΟΞΥΓΟΝΟ	9,10	16,25	25,56
ΣΥΝΟΛΟ	100	100	100

ΘΕΡΜΟΓΟΝΟΣ ΔΥΝΑΜΗ ΛΙΓΝΙΤΗ			
	ΩΣ ΕΧΕΙ	ΕΠΙ ΞΗΡΟΥ	ΕΠΙ ΚΑΥΣΙΜΟΥ
A.Θ.Δ Kcal/Kg	2.169	3.873	6.097
K.Θ.Δ Kcal/Kg	1.806	3.682	5.796

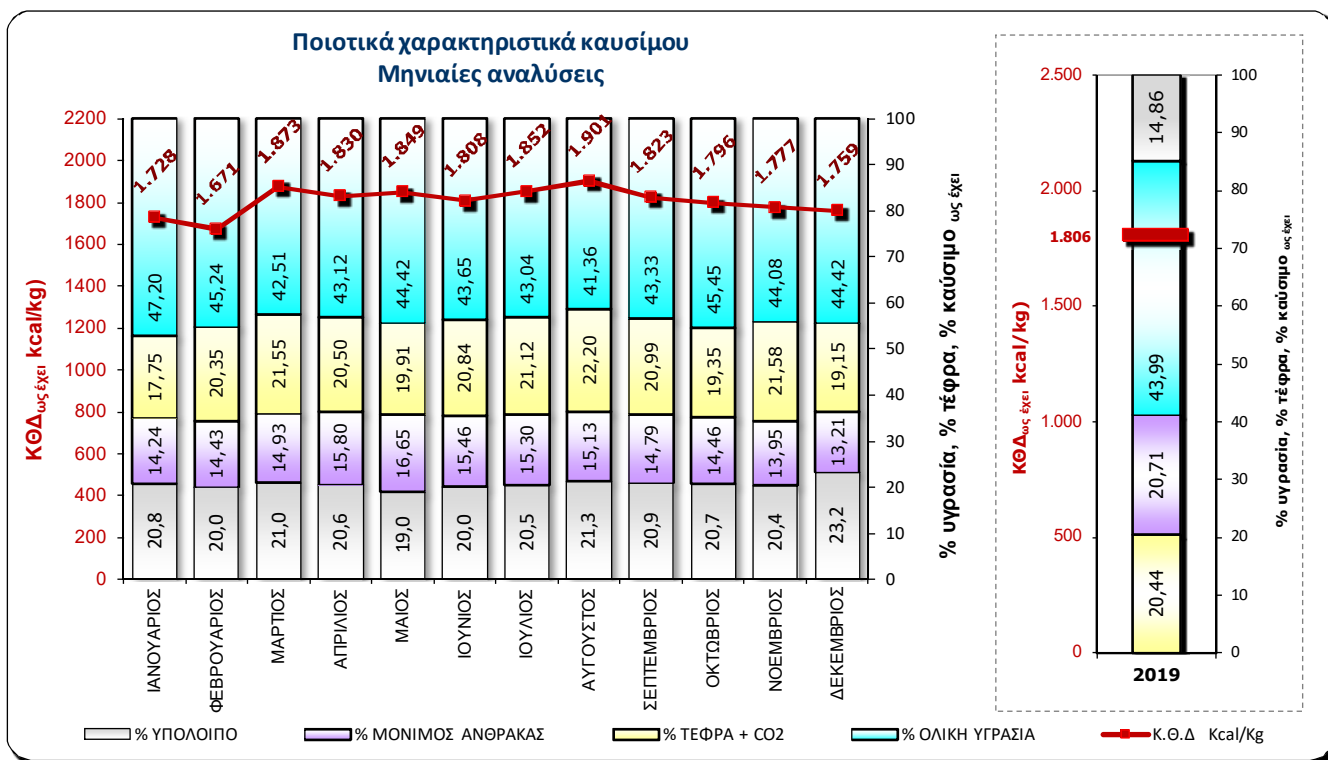
ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΕΦΡΑΣ			
	ΙΠΤΑΜΕΝΗ ΤΕΦΡΑ	ΥΓΡΗ ΤΕΦΡΑ	
SiO ₂ %	43,5	46,8	
Al ₂ O ₃ %	19,5	19,3	
Fe ₂ O ₃ %	4,3	5,0	
TiO ₂ %	1,1	0,9	
P ₂ O ₅ %	0,2	0,1	
CaO %	12,8	11,0	
MgO %	4,6	4,5	
Na ₂ O %	1,2	0,8	
K ₂ O %	3,5	1,9	
SO ₃ %	4,2	3,4	
ΥΠΟΛΟΙΠΟ	5,1	6,4	
ΣΥΝΟΛΟ	100	100	
Ελεύθερο CaO %	1,13	1,19	
CO ₂ %			

ΑΚΑΥΣΤΑ Ξηρού %	2,02	18,9
A.Θ.Δ Kcal/Kg		647,9
K.Θ.Δ Kcal/Kg		592,5

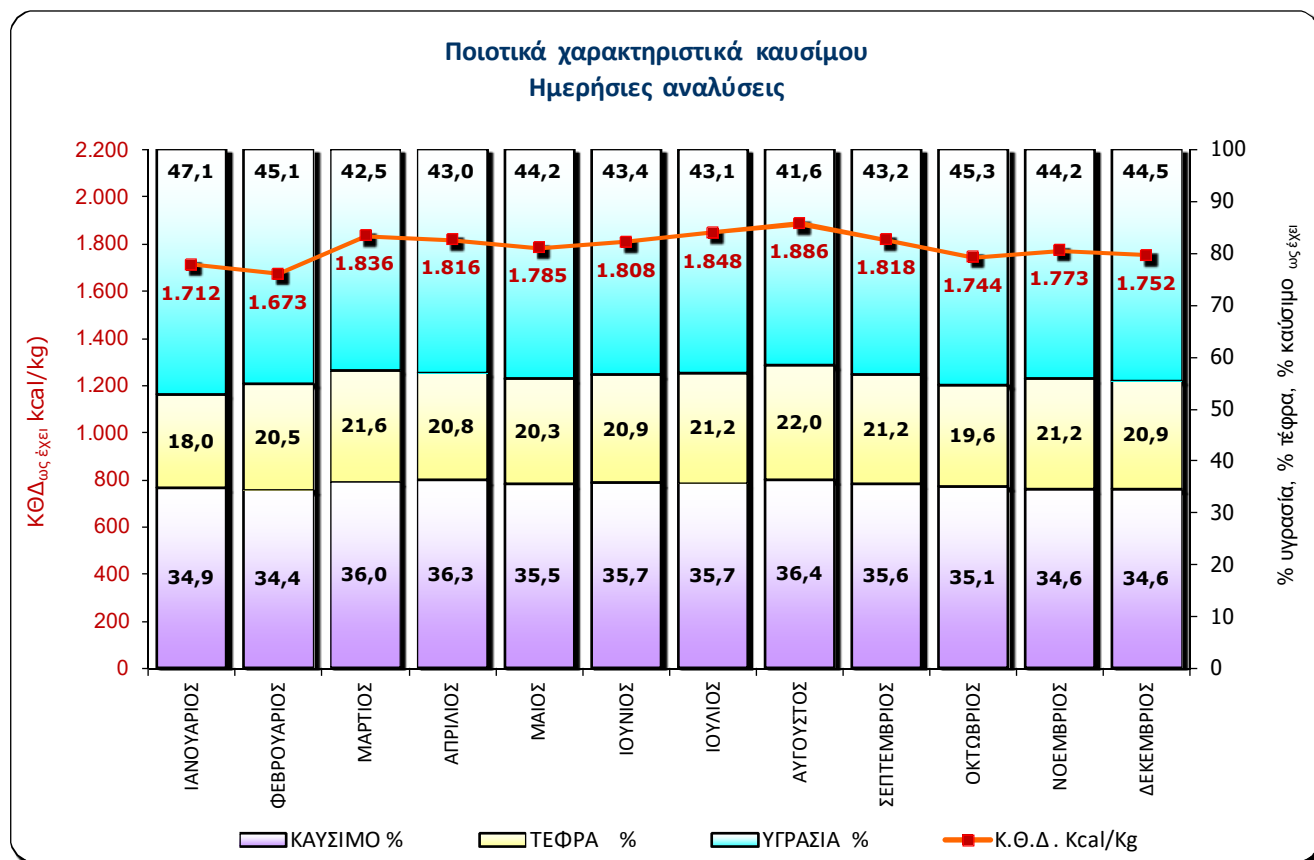
Σημείωση:

Οι αναλύσεις του λιγνίτη έγιναν σε μέσο μηνιαίο δείγμα που προέκυψε από ανάμιξη ίσων ποσοτήτων 24ωρων δειγμάτων λιγνίτη της Μονάδας.

Αναλυτικά οι μηνιαίες αναλύσεις Λιγνίτη και Τέφρας παρατίθενται στο Παράρτημα.



Διάγραμμα 3.1 : Ποιοτικά χαρακτηριστικά καυσίμου (μηνιαίες αναλύσεις δειγμάτων)



Διάγραμμα 3.2 : Ποιοτικά χαρακτηριστικά καυσίμου (ημερήσιες αναλύσεις)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ° : ΥΔΑΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Στο Κεφάλαιο αυτό παρατίθενται:

- 4.1 Συνεχείς μετρήσεις παροχής & pH υδατικών αποβλήτων
- 4.2 Εβδομαδιαίες/ μηνιαίες μετρήσεις παροχής, pH, θερμοκρασίας, θολερότητας, αγωγιμότητας, TSS, TDS, διαλυμένου οξυγόνου, COD, ορυκτελαίων, θεικών, χλωριόντων, ολικού αζώτου και ολικού φωσφόρου.
- 4.3 Τήρηση οριακών τιμών υδατικών αποβλήτων

4.1 Συνεχείς μετρήσεις παροχής & pH υδατικών αποβλήτων

Παρουσιάζονται οι ημερήσιες και οι μέσες εβδομαδιαίες μετρήσεις παροχής και pH στο Σύστημα Κατεργασίας Υδατικών Βιομηχανικών Αποβλήτων, που έχουν γίνει στην έξοδο προς τον αποδέκτη, υπό τη λειτουργία του συστήματος.

Πίνακας 4.1 : Συνεχείς μετρήσεις υδατικών αποβλήτων - Μέσες ημερήσιες και εβδομαδιαίες τιμές παροχής και pH - Α' εξάμηνο

ημερ/νια	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ		ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ		ΜΑΡΤΙΟΣ		ΑΠΡΙΛΙΟΣ		ΜΑΙΟΣ		ΙΟΥΝΙΟΣ	
	ΠΑΡΟΧΗ m3/h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m3/h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m3/h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m3/h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m3/h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m3/h	pH
1	184	8,3	186	8,0	140	8,2	154	7,8	200	7,8	151	7,9
2	139	8,3	169	7,9	169	7,8	152	7,9	198	7,8	187	7,9
3	166	8,1	208	7,9	152	7,7	144	7,8	197	7,8	184	7,9
4	134	8,1	178	8,0	159	7,9	159	7,9	191	7,7	179	7,9
5	209	8,0	172	7,7	148	7,6	150	7,5	159	7,8	183	7,8
6	169	8,3	187	7,6	198	7,9	188	7,6	200	7,8	183	7,8
7	146	8,5	223	7,7	143	8,3	211	7,7	211	7,8	244	7,7
ΜΟ	164	8,2	189	7,8	158	7,9	165	7,8	194	7,8	187	7,9
8	214	8,5	206	7,9	197	8,1	178	7,9	222	7,9	234	7,6
9	201	8,4	201	7,8	155	8,2	254	7,9	142	7,2	238	7,7
10	202	8,4	244	7,5	157	8,2	225	7,8	228	7,3	236	7,8
11	148	8,4	175	7,1	218	8,2	154	7,9	135	7,1	233	7,8
12	203	8,5	181	7,1	189	8,0	181	7,8	204	7,5	239	7,7
13	216	8,5	179	7,3	222	7,9	183	7,7	158	7,6	238	7,7
14	178	8,5	178	7,3	146	7,9	249	7,8	182	7,6	234	7,7
ΜΟ	194	8,4	195	7,4	183	8,1	203	7,8	182	7,5	236	7,7
15	178	8,4	169	7,4	179	7,8	256	7,8	140	7,7	204	7,7
16	200	8,3	163	7,4	146	7,9	197	7,8	177	7,8	292	7,6
17	212	8,2	166	7,4	134	7,9	159	7,7	123	7,8	191	7,7
18	153	8,4	169	7,5	117	8,0	175	7,3	163	7,8	218	7,7
19	188	8,4	168	7,6	162	8,0	180	7,6	143	7,8	152	7,4
20	194	8,4	164	7,6	114	8,0	193	7,9	160	7,8	127	7,5
21	162	8,4	167	7,5	178	8,0	227	8,0	161	7,8	105	7,6
ΜΟ	184	8,4	167	7,5	147	7,9	198	7,8	152	7,8	184	7,6
22	208	8,4	161	7,6	194	7,9	113	8,0	161	7,9	164	7,7
23	211	8,4	168	7,6	193	7,9	192	7,9	190	7,7	134	7,7
24	194	8,1	173	7,6	193	7,7	210	7,9	206	7,9	229	7,6
25	219	8,3	170	7,6	196	7,8	211	7,9	186	7,8	266	7,6
26	223	8,3	180	7,6	195	7,7	196	7,9	152	7,9	222	7,6
27	254	8,5	183	7,8	139	7,8	225	8,0	187	7,8	194	7,8
28	234	8,6	150	7,9	169	7,9	197	7,9	206	8,1	227	7,5
ΜΟ	220	8,4	169	7,7	183	7,8	192	7,9	184	7,9	205	
29	263	8,7			128	7,4	197	7,8	187	7,9	21	7,8
30	220	8,2			147	7,8	202	7,8	200	8,0	26	7,8
31	239	8,3			156	7,9			188	8,0		
ΜΟ	241	8,4			144	7,7	200	7,8	192	7,9	24	7,8

Πίνακας 4.2 : Συνεχείς μετρήσεις υδατικών αποβλήτων - Μέσες ημερήσιες και εβδομαδιαίες τιμές παροχής και pH - Β' εξάμηνο

ημερ/τία	ΙΟΥΛΙΟΣ		ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ		ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ		ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ		ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ		ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	
	ΠΑΡΟΧΗ m ³ /h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m ³ /h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m ³ /h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m ³ /h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m ³ /h	pH	ΠΑΡΟΧΗ m ³ /h	pH
1	77	7,9	123	7,6	133	7,4	117	7,4			118	7,5
2	181	7,9	123	7,6	129	7,5	134	7,8			115	6,9
3	147	7,6	122	7,6	140	7,9	160	8,2			98	7,6
4	83	7,6	125	7,4	234	7,4	164	8,3			138	7,7
5	128	7,6	213	7,2	175	7,4	150	8,1	41	8,0	126	7,7
6	124	7,6	242	6,9	72	7,7	121	8,1	64	8,0	119	7,4
7	126	7,6	239	6,9	307	7,5	128	7,8	86	8,0	161	7,6
ΜΟ	124	7,7	170	7,3	170	7,5	139	8,0	64	8,0	125	7,5
8	129	7,6	215	6,9	195	7,2	143	7,8	76	7,9	185	7,5
9	215	7,6	99	7,4	144	7,7	129	7,3	73	7,8	145	7,6
10	128	7,6	102	8,2	165	7,5	97	7,2	79	7,7	152	7,5
11	153	7,6	60	8,2	129	7,5	141	7,1	69	7,7	194	7,6
12	145	7,6	283	8,3	169	7,5	165	7,2	134	7,6	142	7,7
13	122	7,6	107	8,5	119	7,4	279	6,8	77	7,8	188	7,7
14	135	7,6	148	8,5	123	7,5	202	6,5	68	7,9	208	7,8
ΜΟ	147	7,6	145	8,0	149	7,5	165	7,1	82	7,8	173	7,6
15	141	7,6	126	8,5	172	7,6	237	7,6	62	7,9	171	7,7
16	181	7,6	163	8,2	152	7,5	170	7,9	77	7,8	156	7,7
17	127	7,6	104	8,1	94	7,5	176	7,3	81	7,9	149	7,5
18	151	7,6	117	7,9	170	7,6	157	7,6	139	7,7	127	7,6
19	143	7,6	127	8,1	124	7,7	129	7,1	215	7,5	178	7,7
20	123	7,6	158	8,2	155	7,8	161	7,5	199	7,7	200	7,8
21	157	7,6	119	7,5	153	7,7	175	7,6	153	7,6	158	7,6
ΜΟ	146	7,6	131	8,1	146	7,6	172	7,5	132	7,7	163	7,6
22	164	7,6	140	6,8	149	8,2	190	7,6	206	7,7	188	7,6
23	107	7,6	128	8,3	152	8,1	274	7,7	152	7,8	158	7,3
24	213	7,6	181	8,4	145	7,9	243	7,9	214	7,6	155	7,3
25	178	7,6	121	8,2	122	7,9	187	7,9	171	7,6	152	7,3
26	161	7,6	112	8,2	101	7,6	185	7,5	129	7,5	159	7,3
27	134	7,6	151	7,8	135	7,6	186	6,6	123	7,5	165	7,2
28	148	7,6	121	8,0	95	7,6	181	6,9	131	7,7	163	7,4
ΜΟ	158	7,6	136	7,9	128	7,8	207	7,4	161	7,6	163	7,3
29	178	7,6	129	7,7	176	8,0	181	7,3	127	7,7	173	8,2
30	123	7,6	178	7,8	135	7,8	90	7,8	125	7,8	150	7,9
31	181	7,6	175	7,7			44	8,5			143	7,9
ΜΟ	161	7,6	161	7,7	155	7,9	105	7,9	126	7,7	155	8,0

() Μη διαθέσιμες τιμές λόγω προβλήματος οργάνου

Πίνακας 4.3 : Συνεχείς μετρήσεις υδατικών αποβλήτων - Μέσες ετήσιες τιμές παροχής και pH

ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΠΑΡΟΧΗ (με βάση τις ημερήσιες τιμές) m ³ /h	ΜΕΣΟ ΣΤΑΘΙΜΙΣΜΕΝΟ ΕΤΗΣΙΟ pH (με βάση τις ημερήσιες τιμές)
166	7,8

4.2 Εβδομαδιαίες/ μηνιαίες μετρήσεις παροχής, pH, θερμοκρασίας, θολερότητας, αγωγιμότητας, TSS, TDS, διαλελυμένου οξυγόνου, COD, ορυκτελαίων, θειικών, χλωριόντων, ολικού αζώτου και ολικού φωσφόρου.

Παρουσιάζονται οι εβδομαδιαίοι έλεγχοι του Συστήματος Κατεργασίας Υδατικών Βιομηχανικών Αποβλήτων, που έχουν γίνει στην έξοδο προς τον αποδέκτη, υπό τη λειτουργία του συστήματος.

Πίνακας 4.4 : Εβδομαδιαίες/ μηνιαίες μετρήσεις υδατικών αποβλήτων - 2019

Ημερομηνία	παροχή m ³	pH	θερμοκρασία οC	χρώμα 15μον Pt Co	αγωγιμότητα μS/cm	TSS mg/l	TDS mg/l
2/1/2019	139,2	7,4	18,9	24	551	2	320
9/1/2019	200,8	7,2	10,8			4	
16/1/2019	200,0	8,2	11,8			13	
22/1/2019	207,7	6,8	13,2			15	
29/1/2019	263,3	7,2	14,0			5	
5/2/2019	171,8	7,5	12,8	<3	102	3	60
12/2/2019	181,2	7,3	14,8			2	
20/2/2019	163,9	7,3	12,0			6	
26/2/2019	180,1	7,4	9,5			3	
5/3/2019	148,1	7,3	15,1	17	440	5	270
13/3/2019	222,4	7,8	17,7			7	
19/3/2019	162,2	7,5	17,9			7	
26/3/2019	195,1	7,2	13,0			5	
2/4/2019	152,2	7,7	17,4	11	446	2	260
9/4/2019	254,2	6,9	18,5			12	
16/4/2019	196,2	7,3	11,9			6	
25/4/2019	210,1	7,4	14,5			3	
7/5/2019	211,5	7,4	14,2	25	126	12	80
14/5/2019	181,8	7,2	19,7			10	
21 /5/2019	160,7	6,4	19,2			8	
28/5/2019	205,6	7,7	19,7			3	
5/6/2019	182,7	7,7	20,1	<5	420	3	301
11/6/2019	233,9	7,2	22,5			2	
18/6/2019	217,9	7,7	22,3			10	
25/6/2019	265,8	7,3	17,8			8	
1/7/2019	77,3	6,5	23,2	<5	134	8	80
9/7/2019	—	7,4	23,8			9	
16/7/2019	—	7,0	13,4			10	
25/7/2019	—	7,3	19,3			6	
30/7/2019	—	7,7	21,2			8	
7/8/2019	239,1	7,4	14,9	<5	102	4	120
14/9/2019	147,6	7,5	23,4			5	
20/8/2019	157,9	7,0	19,5			6	
27/8/2019	150,6	6,8	23,0			3	
3/9/2019	140,3	7,1	20,9	10	582	8	380
11/9/2019	129,2	7,1	21,3			26	
17/9/2019	93,7	7,1	23,0			11	
24/9/2019	121,9	7,0	20,0			10	
2/10/201	153,4	7,4	19,3	<5	733	10	470
7/10/2019	143,0	7,7	16,0			14	
15/10/2019	286,1	7,4	18,0			6	
24/10/2019	306,7	7,6	18,0			10	
30/10/2019	339,9	6,9	17,5			10	
5/11/2019	41,3	7,3	15,8	<5	390	9	250
12/11/2019	134,1	7,4	17,4			10	
21/11/2019	152,5	7,4	17,1			10	
27/11/2019	132,0	7,2	13,0			9	
4/12/2019	138,4	7,6	14,8	<5	730	6	480
11/12/2019	134,1	7,6	13,7			16	
18/12/2019	127,3	6,8	14,9			6	
23/12/2019	158,3	7,1	11,2			8	

Πίνακας 4.5 : Εβδομαδιαίες/ μηνιαίες μετρήσεις υδατικών αποβλήτων - 2019

Ημερομηνία	DO mg/l	COD mg/l	Ορυκτέλαια mg	SO4= mg/l	Cl- mg/l	N (total) mg/l	P2O5 mg/l
2/1/2019	8,8	10,0	0,0	28	350	3	<0,06
9/1/2019	8,3	14,0	0,0				
16/1/2019	10,3	12,0	0,0				
22/1/2019	9,9	25,0	0,0				
29/1/2019	8,9	20,0	0,0				
5/2/2019	8,4	34,0	0,0	21	11	<0,9	<0,06
12/2/2019	8,2	25,0	0,0				
20/2/2019	9,7	11,0	0,0				
26/2/2019	9,0	23,0	0,0				
5/3/2019	7,5	0,0	0,0	185	13	4	<0,27
13/3/2019	9,2	10,0	0,0				
19/3/2019	9,2	12,0	0,0				
26/3/2019	9,4	18,0	0,0				
2/4/2019	8,4	15,0	0,0	300	19	2	<0,27
9/4/2019	8,5	10,0	0,0				
16/4/2019	9,5	13,0	0,0				
25/4/2019	7,7	11,0	0,0				
7/5/2019	8,4	15,0	0,0	22	12	2	<0,06
14/5/2019	9,0	12,0	0,0				
21/5/2019	8,6	63,0	0,0				
28/5/2019	7,9	58,0	0,0				
5/6/2019	8,0	10,0	0,0	100	14	2	<0,02
11/6/2019	10,1	12,0	0,0				
18/6/2019	8,5	29,0	0,0				
25/6/2019	10,4	10,0	0,0				
1/7/2019	8,7	26,0	0,0	25	0	16	<0,1
9/7/2019	7,9	13,0	0,0				
16/7/2019	9,3	15,0	0,0				
25/7/2019	9,0	30,0	0,0				
30/7/2019	7,8	10,0	0,0				
7/8/2019	8,5	16,0	0,0	12	<5	1	<0,1
14/9/2019	9,0	14,0	0,0				
20/8/2019	8,7	12,0	0,0				
27/8/2019	8,6	10,0	0,0				
3/9/2019	8,2	11,0	0,0	120	25	4	<0,1
11/9/2019	7,9	20,0	0,0				
17/9/2019	7,7	10,0	0,0				
24/9/2019	7,6	20,0	0,0				
2/10/2019	8,6	18,0	0,0	121	10	5	<0,1
7/10/2019	8,3	21,0	0,0				
15/10/2019	8,8	10,0	0,0				
24/10/2019	7,7	30,0	0,0				
30/10/2019	9,4	11,0	0,0				
5/11/2019	8,6	2,1	0,0	67	6	3	<0,1
12/11/2019	8,4	10,0	0,0				
21/11/2019	8,3	11,0	0,0				
27/11/2019	9,0	12,0	0,0				
4/12/2019	9,9	15,0	0,0	290	11	2	<0,1
11/12/2019	9,3	10,0	0,0				
18/12/2019	7,9	10,0	0,0				
23/12/2019	10,4	21,0	0,0				

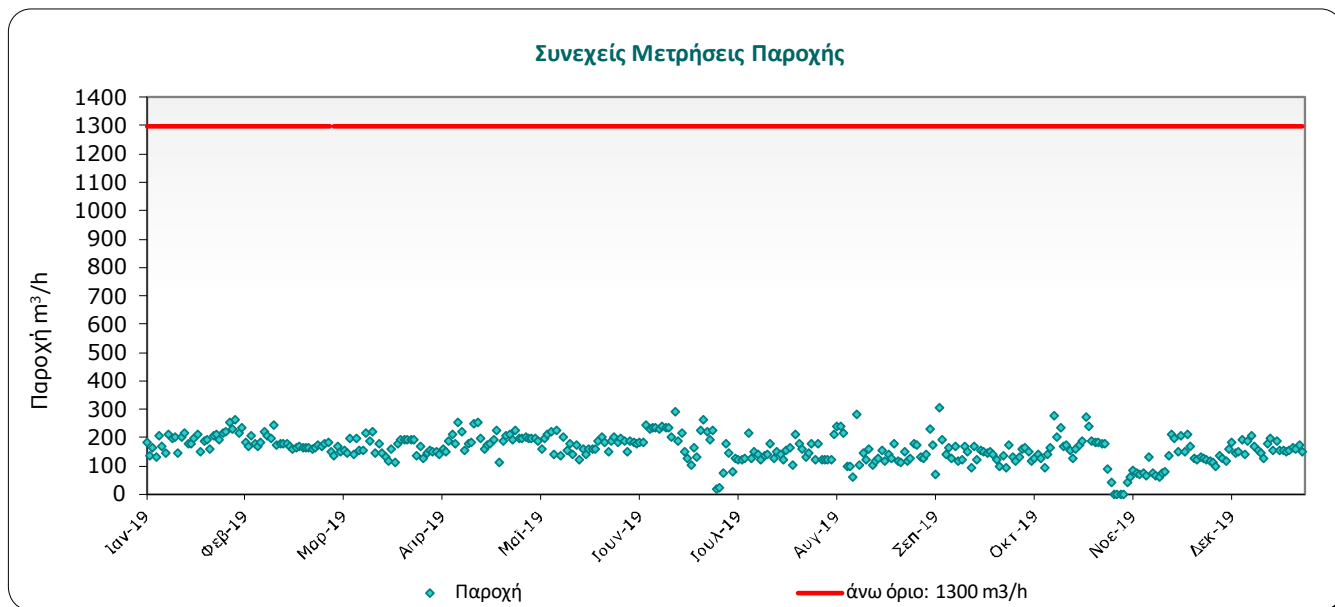
4.3 Τήρηση οριακών τιμών υδατικών αποβλήτων

Με βάση τους Περιβαλλοντικούς Όρους Λειτουργίας του ΑΗΣ, οι οριακές τιμές των προς διάθεση υδατικών βιομηχανικών αποβλήτων καθώς και άλλων σχετικών παραμέτρων δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

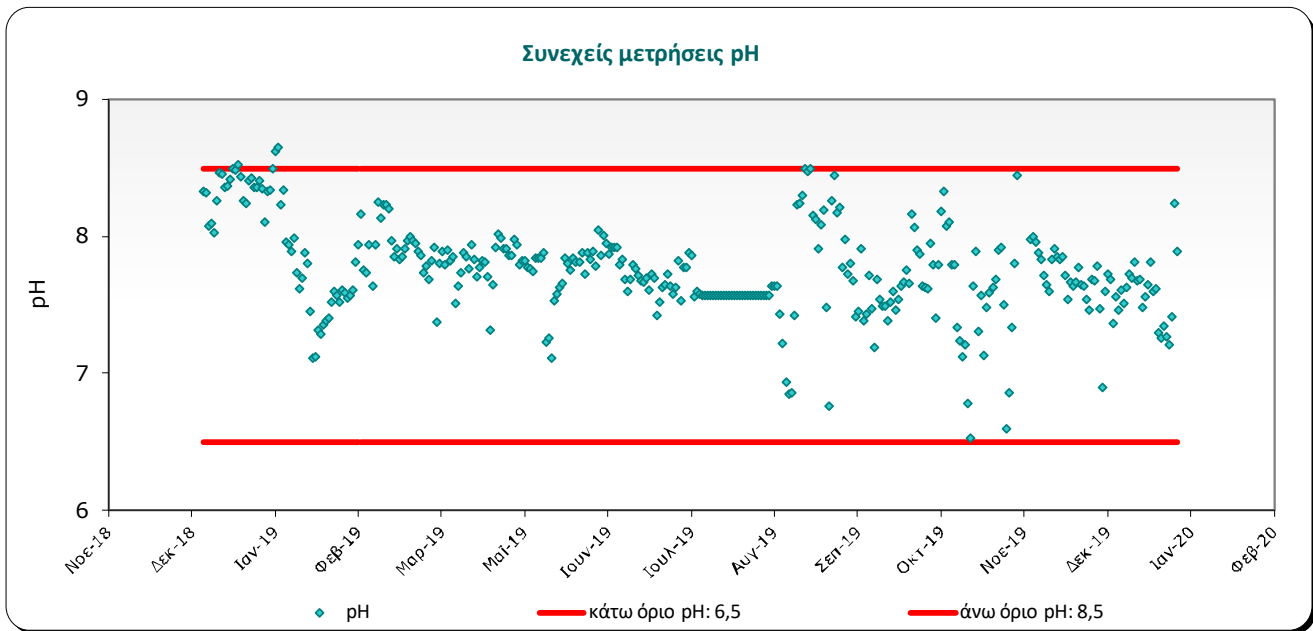
Πίνακας 4.6 : Οριακές τιμές χαρακτηριστικών υδατικών αποβλήτων

Παροχή αποβλήτων: 1.300 m ³ /h
Ενεργός οξύτητα pH: 6,5-8,5
Θερμοκρασία: 35°C
Χρώμα: απορρόφηση 50 μονάδες Pt Co
Αγωγιμότητα: 2.500 μS/cm
TSS: 30 mg/l
TDS: 1.500 mg/l
TDO: 3 mg/l
COD: 100 mg/l
Ορυκτέλαια: 1 mg/l
SO ₄ ⁻² : 1.000 mg/l
Cl ⁻ : 120 mg/l
N _{total} : 10 mg/l
P ₂ O ₅ : 2 mg/l
Άθροισμα των λόγων των υπαρχουσών συγκεντρώσεων τοξικών ουσιών ως προς τις αντίστοιχες επιτρεπόμενες <3

Σε ό,τι αφορά τις ημερήσιες μετρήσεις, οι τιμές παροχής είναι εντός των οριακών των οριακών τιμών, ενώ οι τιμές pH των υδατικών βιομηχανικών αποβλήτων είναι εντός των οριακών τιμών, εκτός από δύο τιμές τον Ιανουάριο, λόγω προσωρινής βλάβης του συστήματος ρύθμισης του pH.

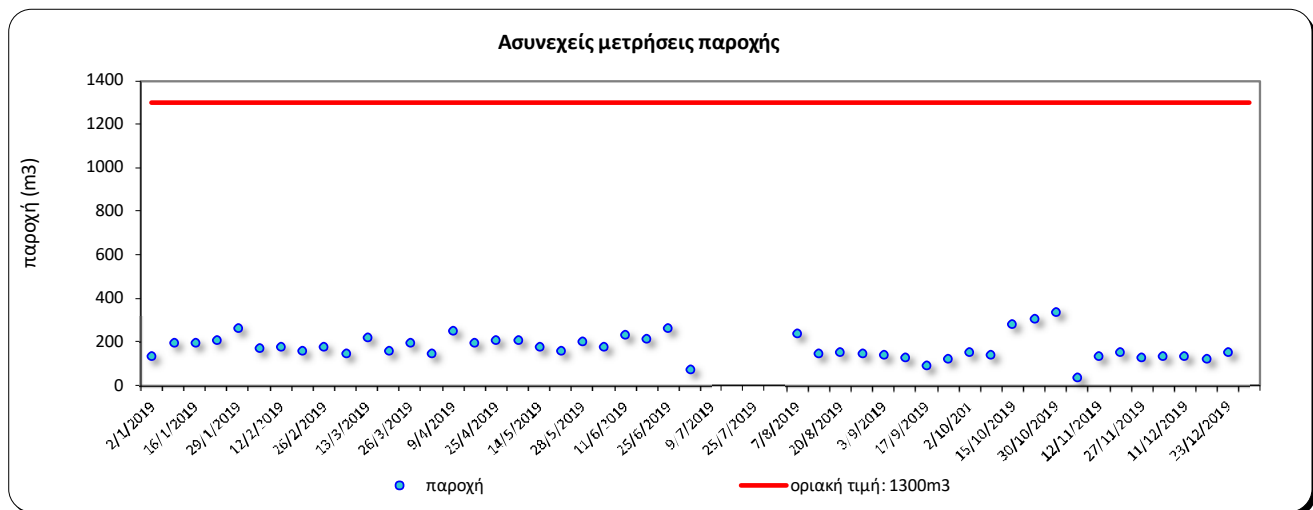


Διάγραμμα 4.1 : Συνεχείς μετρήσεις παροχής στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα

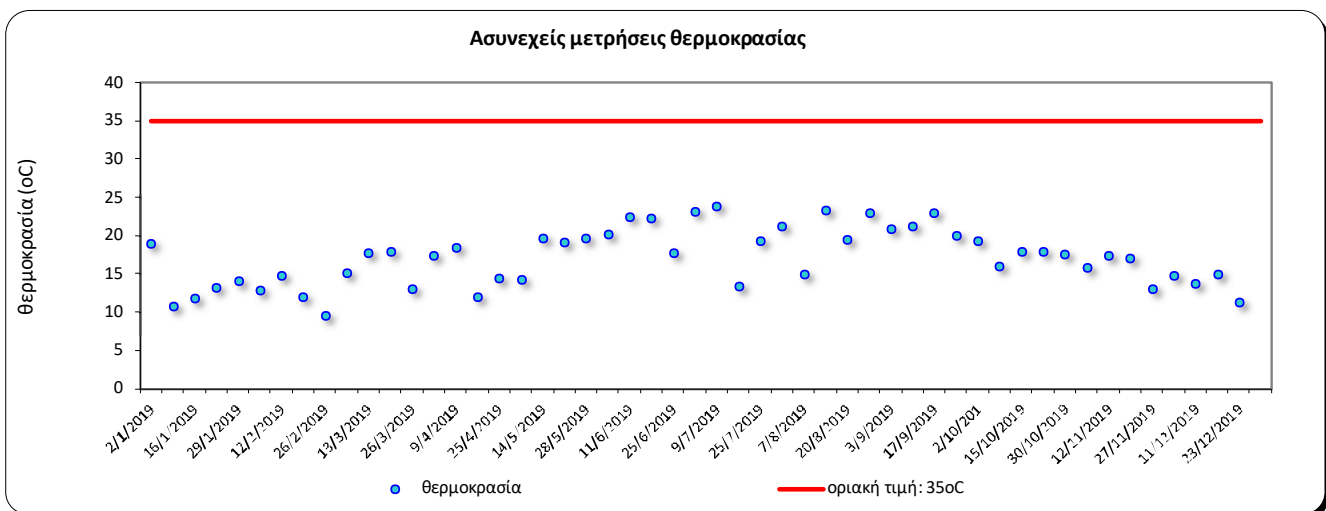


Διάγραμμα 4.2 : Συνεχείς μετρήσεις pH στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα

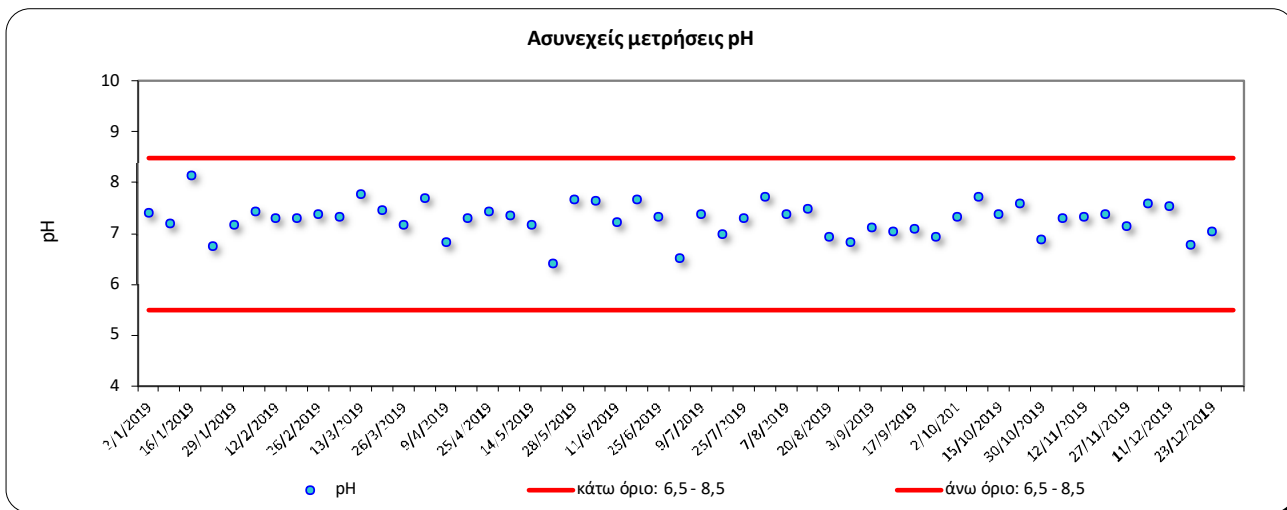
Σε ό,τι αφορά τις εβδομαδιαίες μετρήσεις, οι τιμές των ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδατικών αποβλήτων είναι εντός των νομοθετημένων ορίων, όπως αυτό φαίνεται και στα ακόλουθα διαγράμματα.



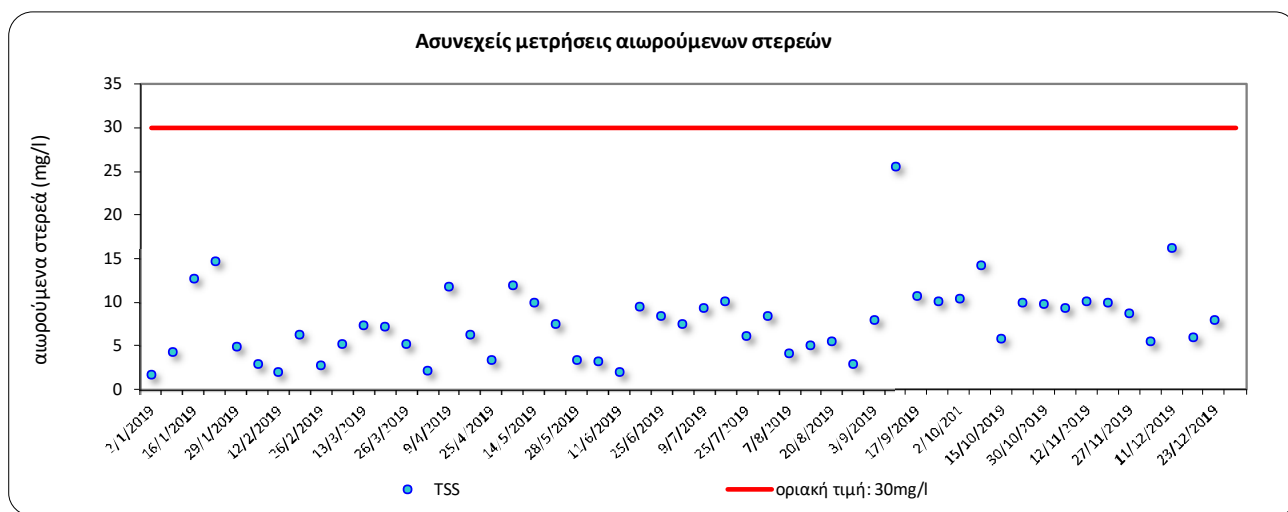
Διάγραμμα 4.3 : Εβδομαδιαίες μετρήσεις παροχής στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα



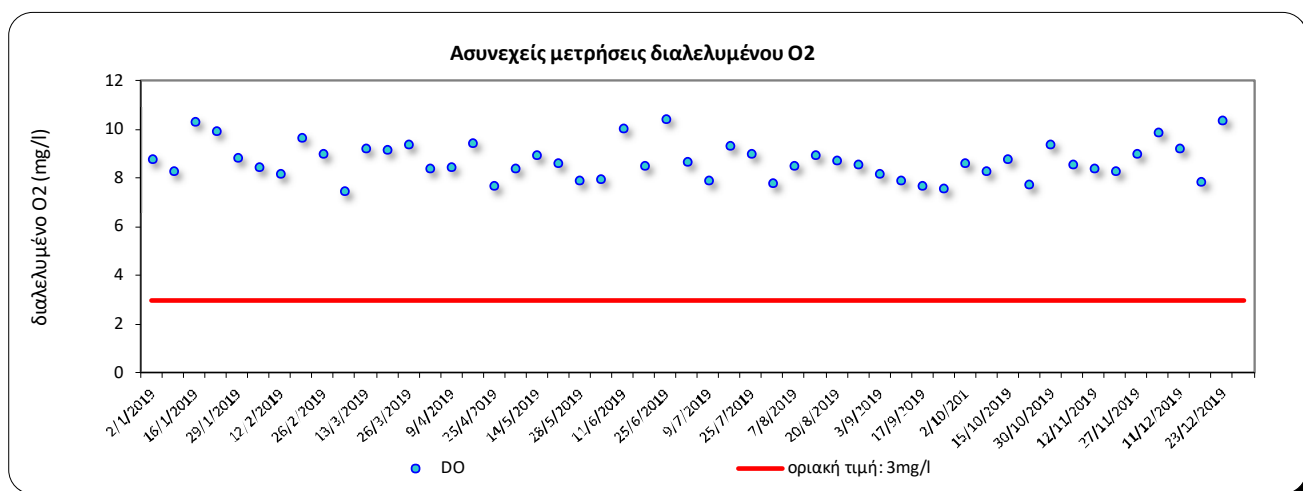
Διάγραμμα 4.4 : Εβδομαδιαίες μετρήσεις θερμοκρασίας στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα



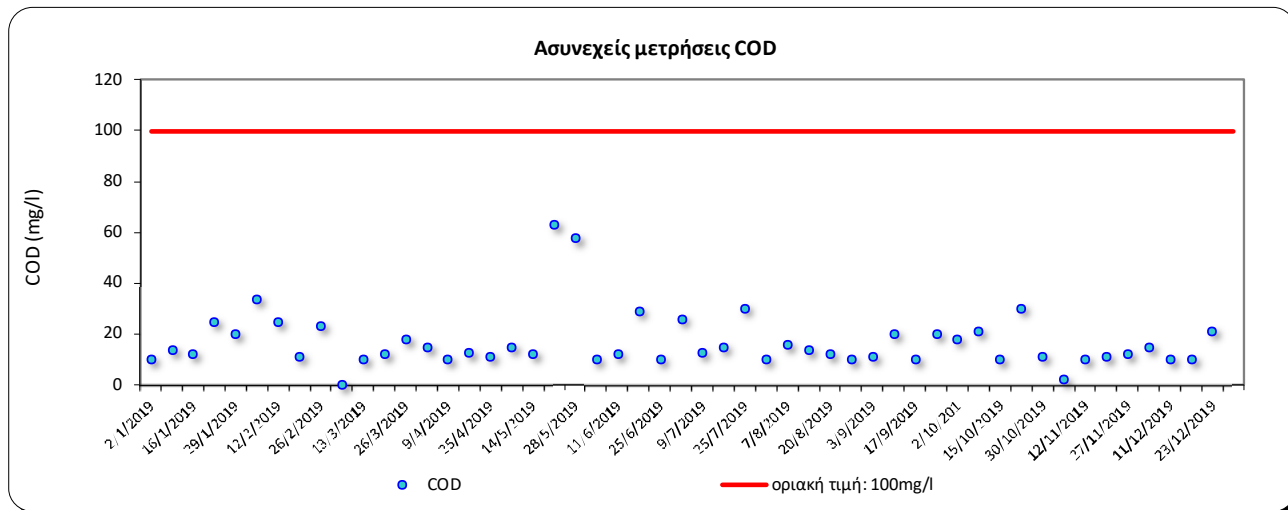
Διάγραμμα 4.5 : Εβδομαδιαίες μετρήσεις pH στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα



Διάγραμμα 4.6 : Εβδομαδιαίες μετρήσεις αιωρούμενων σωματιδίων στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα



Διάγραμμα 4.7 : Εβδομαδιαίες μετρήσεις διαλελυμένου οξυγόνου στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα



Διάγραμμα 4.8 : Εβδομαδιαίες μετρήσεις διαλελυμένου οξυγόνου στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ° : ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΙΧΝΟΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των μετρήσεων ιχνοστοιχείων στα υδατικά βιομηχανικά απόβλητα.

Πίνακας 5 . 1 : Μετρήσεις ιχνοστοιχείων/ Υγρά Βιομηχανικά Απόβλητα

Στοιχείο			Δείγμα			
			ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2019	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019	ΜΑΡΤΙΟΣ 2019	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019
Αρσενικό	As	ppb	<3	<3	<3	<3
Κάδμιο	Cd	ppb	<10	<20	<10	<10
Χρώμιο	Cr	ppb	<15	<30	<30	<30
Χαλκός	Cu	ppb	<50	<50	<50	<50
Υδράργυρος	Hg	ppb	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Νικέλιο	Ni	ppb	<100	<100	<100	<100
Μόλυβδος	Pb	ppb	<100	<100	<100	<100
Ψευδάργυρος	Zn	ppb	80,0	70	70,0	40,0
Φώσφορος	P	ppm	<0,06	<0,06	<0,27	<0,27
Χλωριόντα	Cl -	ppm	28,0	11	13,0	19,0
Σελήνιο	Se	ppb	<10	<10	<10	<10
Ολικό Άζωτο	N	ppm	2,9	<0,9	4,1	1,9
ΚΙΑΝΙΟΥΧΑ	CN	ppm	<10	<10	<10	<10
ΦΑΙΝΟΛΕΣ	Ph	ppm	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15

Πίνακας 5 . 2 : Μετρήσεις ιχνοστοιχείων/ Υγρά Βιομηχανικά Απόβλητα

Στοιχείο			Δείγμα			
			ΜΑΙΟΣ 2019	ΙΟΥΝΙΟΣ 2019	ΙΟΥΛΙΟΣ 2019	ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2019
Αρσενικό	As	ppb	<3	<1	<0,4	<1
Κάδμιο	Cd	ppb	<10	<0,05	<0,05	<0,05
Χρώμιο	Cr	ppb	<30	<2,5	<2,5	<2,5
Χαλκός	Cu	ppb	<50	<15	<5	<15
Υδράργυρος	Hg	ppb	<0,15	<0,09	<0,2	<0,09
Νικέλιο	Ni	ppb	<100	<1	2,5	<0,5
Μόλυβδος	Pb	ppb	<100	<0,7	<0,7	<0,7
Ψευδάργυρος	Zn	ppb	60	0,1	0,1	<0,02
Φώσφορος	P	ppm	<0,06	<0,02	<0,1	<0,1
Χλωριόντα	Cl -	ppm	12	14	0,3	<5
Σελήνιο	Se	ppb	<10	<1	1,4	<1
Ολικό Άζωτο	N	ppm	1,9	1,7	16,0	1,4
ΚΙΑΝΙΟΥΧΑ	CN	ppm	<10	<5	<5	<5
ΦΑΙΝΟΛΕΣ	Ph	ppm	<0,15	<0,2	<0,2	<4

Πίνακας 5.3 : Μετρήσεις ιχνοστοιχείων/ Υγρά Βιομηχανικά Απόβλητα

Στοιχείο			Δείγμα			
			ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019	ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2019	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019
Αρσενικό	As	ppb	1,9	<0,4	5,5	<0,4
Κάδμιο	Cd	ppb	<0,05	<0,05	<0,05	<0,15
Χρώμιο	Cr	ppb	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5
Χαλκός	Cu	ppb	<5	<5	<15	<15
Υδράργυρος	Hg	ppb	<0,09	<0,09	<0,09	<0,09
Νικέλιο	Ni	ppb	<1	1,9	2,6	3,0
Μόλυβδος	Pb	ppb	<0,7	<3,0	<3,0	3,5
Ψευδάργυρος	Zn	ppb	<0,05	<0,02	<0,05	<0,02
Φώσφορος	P	ppm	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Χλωριόντα	Cl -	ppm	25	9,8	6,4	11,3
Σελήνιο	Se	ppb	<1	<1	<1	<1
Ολικό Άζωτο	N	ppm	3,8	4,6	3,0	2,0
ΚΙΑΝΙΟΥΧΑ	CN	ppm	<5	<5	<5	<5
ΦΑΙΝΟΛΕΣ	Ph	ppm	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2

Το άθροισμα των λόγων των υπάρχουσων συγκεντρώσεων των τοξικών στοιχείων
(As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Se, CN και C₆H₅OH)
είναι 1,452 και συνεπώς κάτω του τιθέμενου ορίου (<3).

Το σύνολο των αποτελεσμάτων μέτρησης ιχνοστοιχείων για κάθε έτος υποβάλλεται με την Έκθεση της ΔΕΗ Α.Ε. στο πλαίσιο της εφαρμογής του Κανονισμού 166/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη σύσταση Ευρωπαϊκού Μητρώου Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου (E-MEMP).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ° : ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Οι Ετήσιες Εκθέσεις Παραγωγού Αποβλήτων υποβάλλονται ηλεκτρονικά στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (ΗΜΑ).

Ο αριθμός Μητρώου του ΑΗΣ Μελίτης είναι 286 - 13.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ° : ΒΛΑΒΕΣ ΟΡΓΑΝΩΝ/ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ & ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Στις περιπτώσεις όπου παρουσιάστηκαν βλάβες των συστημάτων παρακολούθησης/ καταγραφής της ποιότητας ατμόσφαιρας, των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων, της ποιότητας των υδατικών αποβλήτων και του εξοπλισμού αντιρρύπανσης και δεν αποκαταστάθηκαν εντός 48ώρου, έχουν ενημερωθεί εγγράφως οι Αρμόδιες Αρχές.

Τυχόν βλάβες του αντιρρυπαντικού και του μετρητικού εξοπλισμού, στη διάρκεια του έτους, δίνονται αναλυτικά στις Εκθέσεις υπερβάσεων του ΑΗΣ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 ° : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΧΟΛΙΑ

Η Επιχείρηση, επιδεικνύοντας ανεπτυγμένη περιβαλλοντική ευαισθησία έχει σαν στόχο την εξασφάλιση της δραστηκής και αποτελεσματικής βελτίωσης της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των Μονάδων της ώστε να συμβάλλει πάντα στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη με τη μέγιστη κοινωνική συναίνεση στις περιοχές όπου δραστηριοποιείται.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου καλύπτει διαρκώς τις απαιτήσεις της περιβαλλοντικής νομοθεσίας - Εθνικής και Ευρωπαϊκής- και παρακολουθεί συνεχώς με μεγάλη προσοχή την εξέλιξή της ώστε να είναι σε θέση να ικανοποιεί εγκαίρως

και τις πρόσθετες των ισχυουσών απαιτήσεις.

Η Επιχείρηση ερευνά λεπτομερώς όσους παράγοντες επηρεάζουν αρνητικά τη λειτουργία των εγκαταστάσεών της, όσον αφορά στην περιβαλλοντική συμπεριφορά των, με στόχο τη βελτίωση της περιβαλλοντικής κατάστασης.

Αποτέλεσμα της συνεχούς αυτής προσπάθειας ήταν να μην παρουσιαστούν υπερβάσεις των ορίων των αιωρουμένων σωματιδίων και SO₂ και περιορισμένος αριθμός υπερβάσεων NO_x στις αέριες εκπομπές.

Επίσης, σε ότι αφορά τα υδατικά απόβλητα, οι τιμές των ποιοτικών χαρακτηριστικών των υδατικών αποβλήτων ήταν εντός των νομοθετημένων ορίων εκτός από τρεις τιμές pH, λόγω προσωρινής βλάβης του συστήματος ρύθμισης του pH.