

Περιβαλλοντική Δήλωση 2007



EMAS

 **ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ** (ΕΜΑΣ)
ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.

ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ 761/2001
EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)

Περιβαλλοντική Δήλωση 2007



EMAS

ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ 761/2001
EMAS (Eco-Management and Audit Schem)

ΙΟΥΛΙΟΣ 2008

 **ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ** (ΕΜΑΣ)
ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.



Περιεχόμενα

ΜΗΝΥΜΑ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ.....	5
1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ.....	6
2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	7
3. ΕΤΑΙΡΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ	8
4. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ, ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	9
5. ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟΥ	10
6. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟΥ	11
7. ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΠΡΟΪΟΝΤΑ	12
8. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	13
9. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ	15
10. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ	17
10.1 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ	18
10.2 ΥΓΡΑ.....	19
10.3 ΣΤΕΡΕΑ.....	20
10.4 ΕΜΜΕΣΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ	21
10.5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ.....	21
11. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ	22
11.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ	22
11.2 ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	27
11.3 ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	29
11.4 ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ.....	30
11.5 ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ	31
11.6 ΘΟΡΥΒΟΣ.....	32
12. ΝΕΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	33
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΗΛΩΣΗ	34

Μήνυμα της Διοίκησης

Είμαι στην ευχάριστη θέση να προλογίσω την δεύτερη έκδοση της Περιβαλλοντικής Δήλωσης που δημοσιεύουμε εθελοντικά, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία ER 761/2001 για το EMAS (Eco Management and Audit Scheme).

Η Δήλωση αυτή αποτελεί μέρος της δέσμευσής μας για σωστή και ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος στα πλαίσια του ενιαίου διαχειριστικού συστήματος της εταιρείας και της πολιτικής μας να επιχειρούμε με σεβασμό στο περιβάλλον λαμβάνοντας υπ' όψη όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders).

Στη Δήλωση του 2007 θα βρείτε:

- περιγραφή των μονάδων και των δραστηριοτήτων του Διυλιστηρίου
- αναφορά στις εκπομπές και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις
- απολογισμό σε σχέση με τους στόχους που είχαμε θέσει το 2006
- καθώς και τους μελλοντικούς αντικειμενικούς σκοπούς και στόχους για τους οποίους δεσμευόμαστε.

Τα στοιχεία που εμπεριέχονται έχουν επαληθευτεί από τον ανεξάρτητο φορέα επαλήθευσης Bureau Veritas Certification Ελλάς.

Η επενδυτική πολιτική της εταιρείας κινείται με βάση την ανάπτυξη νέων προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον με χρήση νέων τεχνολογιών φιλικών επίσης προς το περιβάλλον με παράλληλη αυτοματοποίηση των διεργασιών για την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και της αποδοτικότητας του Διυλιστηρίου.

Μετά τις μεγάλες επενδύσεις του 2005, με την δημιουργία του συγκροτήματος Υδρογονοδιάσπασης (ΜΗC), η αναπτυξιακή προοπτική για την τριετία 2008-2010 περιλαμβάνει:

- την σύνδεση με το εθνικό δίκτυο φυσικού αερίου. Το φυσικό αέριο θα χρησιμοποιηθεί σαν καύσιμο για τις ενεργειακές ανάγκες του Διυλιστηρίου καθώς και για παραγωγή Υδρογόνου βελτιώνοντας τους περιβαλλοντικούς όρους
- την νέα μονάδα ατμοσφαιρικής απόσταξης αργού (CDU) δυναμικότητας 60.000 βαρελιών ημερησίως.

Η επένδυση αυτή εκτός των άλλων θα υποκαταστήσει εισαγόμενο μαζούτ (SRFO) με ιδιοπαραγόμενο, βελτιώνοντας και πάλι τους περιβαλλοντικούς όρους.

Η τελική ευθύνη για το περιβάλλον καθώς και για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων είναι δική μου.

Τα καθήκοντα που έχω αναθέσει στα πλαίσια της διαχείρισης του περιβάλλοντος στους συνεργάτες μου και στους εργαζόμενους είναι συγκεκριμένα και πιστεύω αποτελεσματικά. Η περιβαλλοντική απόδοση το αποδεικνύει.

Το 2007 η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ), Διυλιστήρια Κορίνθου Α.Ε ενεγράφη στο Ελληνικό Μητρώο EMAS του ΥΠΕΧΩΔΕ και την ίδια χρονιά βραβεύτηκε με το βραβείο «ΟΙΚΟΠΟΛΙΣ 2007-Περιβαλλοντικής Επένδυσης» από την μη κυβερνητική οργάνωση Ecocity.

Ο ενθουσιασμός του προσωπικού και η συμμετοχή του στα προγράμματα είναι ζωτικής σημασίας για την συνεχή βελτίωση και την επιτυχία των στόχων μας.

Ελπίζω ότι θα βρείτε την Δήλωση αυτή όχι μόνο πληροφοριακή αλλά και ενδιαφέρουσα.

Οι συνεργάτες μου και εγώ είμαστε στη διάθεση σας για οποιοδήποτε ερώτημα ή σχόλιο έχετε.

Μ. Ι. Στειακάκης
Γενικός Διευθυντής Διυλιστηρίων

1. Παρουσίαση της Εταιρείας

Γενικά στοιχεία

Η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ είναι μία εταιρεία με ηγετικό ρόλο στον τομέα της διύλισης πετρελαίου, προμηθεύοντας τους πελάτες της με ένα ευρύ φάσμα υψηλής ποιότητας και αξιοπιστίας ενεργειακών προϊόντων. Η Εταιρεία έχει εξελιχθεί σ' έναν από τους κύριους στυλοβάτες της εθνικής οικονομίας, ενώ παράλληλα διατηρεί και πρωταγωνιστικό ρόλο στην ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

Το διυλιστήριο της Εταιρείας, βρίσκεται στους Αγίους Θεοδώρους Κορινθίας, περίπου 70 χλμ. από το κέντρο της Αθήνας. Μαζί με τις βοηθητικές εγκαταστάσεις του και τις εγκαταστάσεις διακίνησης καυσίμων αποτελεί το μεγαλύτερο αμιγώς ιδιωτικό βιομηχανικό συγκρότημα της Ελλάδας και θεωρείται ένα από τα πιο ευέλικτα διυλιστήρια της Ευρώπης.

Μπορεί να κατεργάζεται αργό πετρέλαιο διαφόρων τύπων, παράγοντας ένα ευρύ φάσμα προϊόντων πετρελαίου, που καλύπτουν τις πιο αυστηρές διεθνείς προδιαγραφές εξυπηρετώντας έτσι μεγάλες εταιρείες εμπορίας πετρελαίου στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Παράλληλα, είναι το μοναδικό στην Ελλάδα το οποίο έχει συγκρότημα παραγωγής λιπαντικών. Πέραν των βασικών μονάδων (ατμοσφαιρικής απόσταξης, καταλυτικής αναμόρφωσης και υδρογονοκατεργασίας) περιλαμβάνει και μονάδες μετατροπής (θερμικής, καταλυτικής και υδρογονοδιάσπασης).

Κωδικός κύριας δραστηριότητας (ΣΤΑΚΟΔ):	232
Κωδικός NACE	DF.23.20 - Manufacture of refined petroleum products
Τοποθεσία εγκατάστασης:	Άγιοι Θεόδωροι Κορινθίας
Εγκατεστημένη ισχύς εξοπλισμού:	Κύρια ισχύς ηλεκτροκινητήρων 67,4 MW
	Εφεδρ. ισχύς ηλεκτροκινητήρων 43,5 MW
Διεύθυνση:	71ο χλμ. Παλαιάς Εθνικής οδού Αθηνών – Κορίνθου, θέση «Σουσάκι».
Υπεύθυνος EMAS Ενιαίο Διαχειριστικό Σύστημα	Κ. Β. Κόρκας
Τηλέφωνο:	(+30) 27410-48602
Fax:	(+30) 27410-48255
e-mail:	korkasco@moh.gr
Υπεύθυνος Υγιεινής, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος	Γ.Α. Παλαιοκρασσάς
e-mail:	palaiogi@moh.gr

Η πλειοψηφία των μετοχών της ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ ανήκει στον όμιλο Βαρδινογιάννη. Το 2001 το μετοχικό κεφάλαιο της Εταιρείας αυξήθηκε μέσω δημόσιας εγγραφής και εισαγωγής των μετοχών της στο Χρηματιστήριο Αθηνών.

Στον πίνακα παρουσιάζεται η μετοχική σύνθεση της Εταιρείας.

METOXOI	%
Petroventure Holdings Limited	51,0
Petroshares Limited	10,5
Επενδυτικό Κοινό	38,5
Σύνολο	100,0

2. Ιστορική εξέλιξη της Εταιρείας

Η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ ξεκίνησε τη λειτουργία της το 1972, πραγματοποιώντας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της σημαντικά βήματα στη βελτίωση, επέκταση και αναβάθμιση του Διυλιστηρίου, τα οποία παρουσιάζονται συνοπτικά στον παρακάτω χρονολογικό πίνακα.

1970-1972	Σύσταση και έναρξη λειτουργίας του διυλιστηρίου , το οποίο διαθέτει μονάδα διύλισης αργού πετρελαίου, διυλιστήριο παραγωγής βασικών λιπαντικών, προβλήτα με σταθμό φόρτωσης, σταθμούς φόρτωσης βυτιοφόρων οχημάτων.
1975	Επέκταση των εργασιών στον τομέα παραγωγής καυσίμων με την προσθήκη της νέας μονάδας Ατμοσφαιρικής Απόσταξης.
1978	Κατασκευή μονάδας Καταλυτικής Αναμόρφωσης (περαιτέρω επεξεργασία νάφθας για παραγωγή βενζίνης).
1980	Εγκατάσταση Μονάδας Καταλυτικής Πυρόλυσης (επεξεργασία μαζούτ σε προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας).
1984	Κατασκευή μονάδας Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας που χρησιμοποιεί ως πρώτη ύλη αέριο καύσιμο. Δικαίωμα πώλησης ενέργειας στο εθνικό δίκτυο.
1993	Πιστοποίηση για όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της Εταιρείας κατά ISO 9002.
1996	Αγορά του 50% των μετοχών της Εταιρείας από την Aramco Overseas Company B.V. , 100% θυγατρική της Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco).
2000	Ολοκλήρωση επενδύσεων με σκοπό την παραγωγή προϊόντων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2000. Την ίδια χρονιά πιστοποιείται το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης της Εταιρείας κατά ISO 14001.
2001	Εγκατάσταση νέου αεριοστροβίλου στο σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Αναβάθμιση της μονάδας κενού των λιπαντικών. Αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου της Εταιρείας με δημόσια εγγραφή και έναρξη διαπραγμάτευσης των μετοχών της στο Χρηματιστήριο Αθηνών
2002	Εξαγορά του 100% της εταιρείας εμπορίας πετρελαιοειδών AVIN OIL A.B.E.N.E.Π.
2003	Πιστοποίηση Ποιότητας για όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της Εταιρείας κατά ISO 9001:2000.
2004	Επαναπιστοποίηση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης της Εταιρείας κατά ISO 14001 για τρία επιπλέον χρόνια (μέχρι το 2007).
2005	Ολοκλήρωση της κατασκευής της μονάδας Υδρογονοπυρόλυσης (Hydrocracker) , που δίνει τη δυνατότητα παραγωγής «καθαρών» καυσίμων σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Ένωσης του 2005 και του 2009 (Auto Oil II). Απόκτηση από τη Motor Oil Holdings S.A. του ποσοστού που κατείχε η Aramco Overseas Company B.V. στην Εταιρεία.
2006	Επαναπιστοποίηση του Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας για όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της Εταιρείας κατά ISO 9001:2000 για τρία επιπλέον χρόνια (μέχρι το 2009). Υπογραφή συμφωνίας συνεργασίας με την Ισπανική «IBERDROLA S.A.» στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας μέσω της εταιρείας "KOPINΘΟΣ POWER A.E.".
2007	Επαναπιστοποίηση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης της Εταιρείας κατά ISO 14001:2004 με ισχύ μέχρι το 2010. Εγγραφή της εταιρείας στο Ελληνικό Μητρώο των καταχωρημένων οργανισμών των οποίων το σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (Eco Management Audit Scheme –EMAS) πληροί τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού ER 761/2001. Βράβευση με το βραβείο "ΟΙΚΟΠΟΛΙΣ 2007-Περιβαλλοντικής Επένδυσης" από την μη κυβερνητική οργάνωση Ecocity.

3. Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη (CSR)

Η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ ενστερνίζεται πλήρως τη σημασία της προσπάθειας για επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης μέσω της εφαρμογής των αρχών και των στόχων της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης και εκφράζει την κοινωνική της υπευθυνότητα με τη δέσμευση ότι η επιχειρηματική της δραστηριότητα πραγματοποιείται με σεβασμό προς τον άνθρωπο, το περιβάλλον και την κοινωνία. Φυσική απόρροια αυτής της δέσμευσης είναι μια ολιστική προσέγγιση στην εφαρμογή των αρχών της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη - το προσωπικό της, τους μετόχους, τους πελάτες, τους προμηθευτές και την κοινωνία στο σύνολό της.

Η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ είναι ιδρυτικό μέλος του Ελληνικού Δικτύου για την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη και έχει προσυπογράψει και συμμετέχει στην Πρωτοβουλία του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για το Οικουμενικό Σύμφωνο (UN Global Compact), σκοπός του οποίου είναι να κατευθύνει τις επιχειρήσεις προς τη βιώσιμη ανάπτυξη μέσα από εθελοντικές και υπεύθυνες συμπεριφορές και δράσεις. Ως εκ τούτου δεσμεύεται για την πλήρη συμμόρφωσή της με τις δέκα αρχές του Οικουμενικού Συμφώνου αναφορικά με:

- τα ανθρώπινα δικαιώματα,
- τις εργασιακές σχέσεις,
- το περιβάλλον και
- τη διαφάνεια (αντιμετώπιση της διαφθοράς).

Ανάμεσα στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ, οι σημαντικότερες έχουν σχέση με τη διαχείριση της Υγιεινής, της Ασφάλειας και της Προστασίας του Περιβάλλοντος. Το πλαίσιο για τη διαχείριση αυτών των προκλήσεων και για την επίτευξη συνεχούς βελτίωσης στους συγκεκριμένους τομείς, σύμφωνα με τις αρχές της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης και του Οικουμενικού Συμφώνου, καθορίζεται από την πολιτική για την Υγιεινή, την Ασφάλεια και το Περιβάλλον.

4. Ποιτική Υγείας, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος (HSE Policy)

Η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ), Διυλιστήρια Κορίνθου Α.Ε., στα πλαίσια της γενικότερης πολιτικής για την ποιότητα όπως εκφράζεται στο Ενιαίο Διαχειριστικό Σύστημα, έχει δεσμευτεί να παράγει και να διακινεί προϊόντα διύλισης αργού πετρελαίου αποσκοπώντας στην ικανοποίηση των πελατών, λαμβάνοντας όμως υπόψη πάντα και τα λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη (Stakeholders).

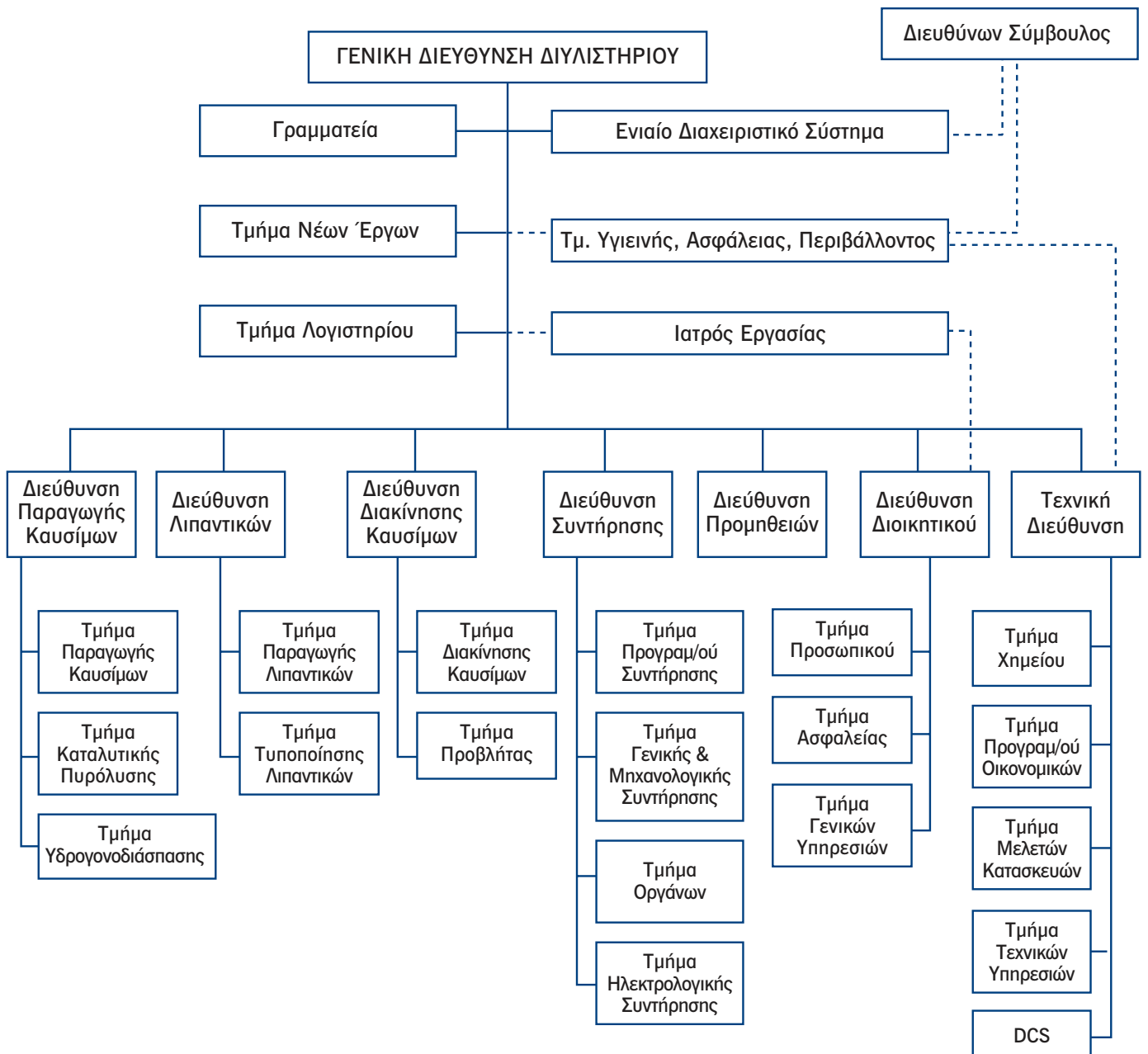
Για να το επιτύχει αυτό, η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ δεσμεύεται:

- **να θέτει** στόχους και αντικειμενικούς σκοπούς ώστε να επιτυγχάνει τη διαρκή βελτίωση των εφαρμοσμένων διαχειριστικών συστημάτων για την Υγιεινή, την Ασφάλεια και το Περιβάλλον,
- **να καλύπτει** ή και να υπερβαίνει τις Νομικές και άλλες απαιτήσεις,
- **να παράγει** φιλικά προς το Περιβάλλον και ποιοτικά προϊόντα, χρησιμοποιώντας τις πρώτες ύλες, την ενέργεια και την τεχνολογία αποτελεσματικά.
- **να δημοσιεύει** τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων της σαν μια προσέγγιση στην εταιρική κοινωνική ευθύνη,
- **να διατηρεί** και να δοκιμάζει τα συστήματα αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων,
- **να ενσωματώνει** την Υγιεινή, την Ασφάλεια και τις Περιβαλλοντικές απαιτήσεις στη λήψη αποφάσεων, στο σχεδιασμό και στη λειτουργία του Διυλιστηρίου στα πλαίσια του Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος,
- **να παρέχει** συμβουλές, πληροφορίες και εκπαίδευση στο ανθρώπινο δυναμικό της, στους Προμηθευτές και σε όλους όσους εργάζονται εντός του πεδίου για λογαριασμό της, ώστε να επιτύχει την ευαισθητοποίηση και τη δέσμευσή τους, στον σκοπό αυτό,
- **να βελτιώνει** την ποιότητα και τον τρόπο διαχείρισης των αερίων, υγρών και στερεών αποβλήτων,
- **να συνεργάζεται** με όλα τα Ενδιαφερόμενα Μέρη, ώστε να αναπτύσσει εξισορροπημένα προγράμματα Υγιεινής, Ασφάλειας και Περιβάλλοντος.

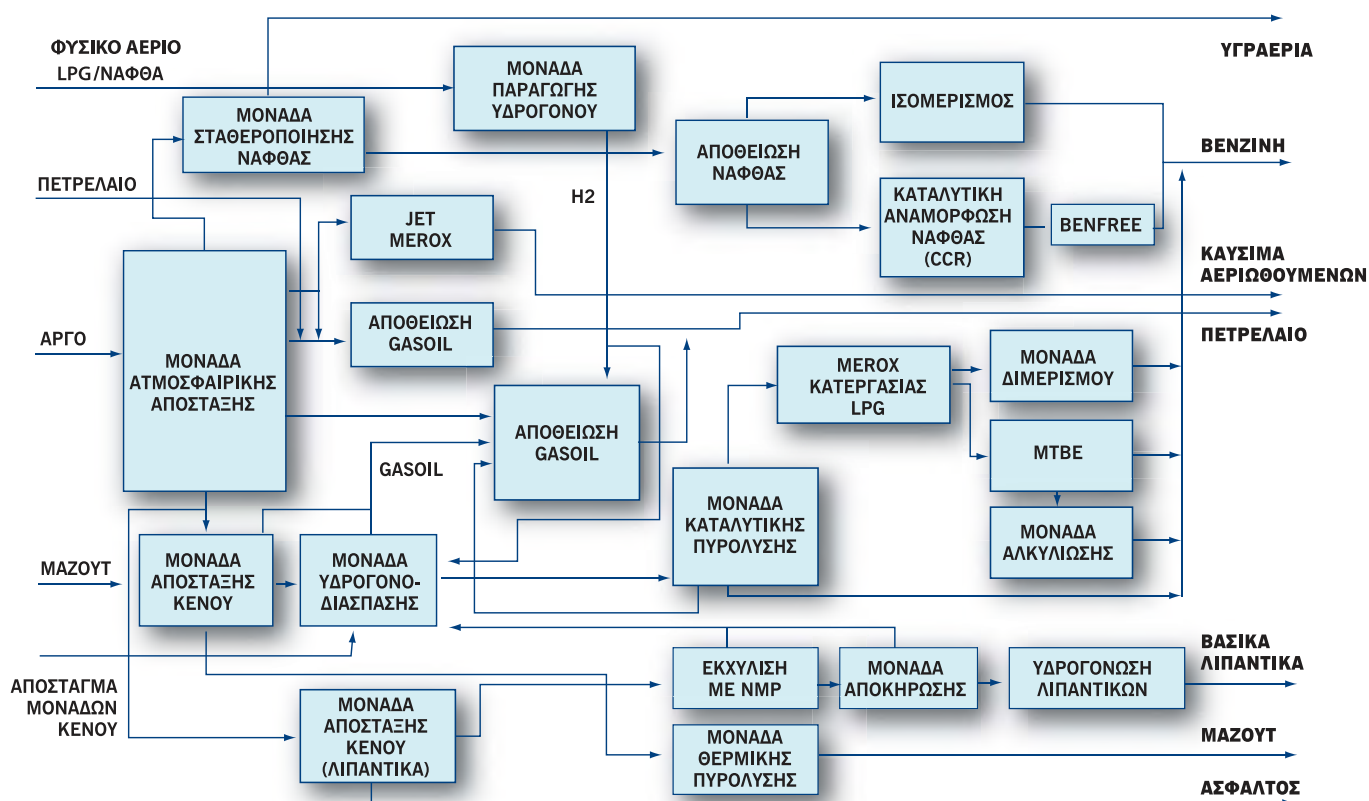
Στην ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ), Διυλιστήρια Κορίνθου Α.Ε. ότι σχεδιάζουμε και ότι κάνουμε προσπαθούμε να το κά-
νουμε με ασφάλεια, με φιλικότητα προς το περιβάλλον και με οικονομικά αποδεκτό τρόπο.

Ι. Ν. Κοσμαδάκης
Αναπληρωτής Διευθύνων Σύμβουλος

5. Οργανόγραμμα του Διυλιστηρίου



6. Διάγραμμα ροής Διυλιστηρίου



7. Δραστηριότητες - Προϊόντα

Το διυλιστήριο της εταιρείας ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ κατεργάζεται αργό πετρέλαιο διαφόρων τύπων, παράγοντας ένα ευρύ φάσμα προϊόντων, που καλύπτουν τις πιο αυστηρές διεθνείς προδιαγραφές, εξυπηρετώντας έτσι μεγάλες εταιρείες εμπορίας πετρελαίου στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό.

Τα προϊόντα που παράγονται στο Διυλιστήριο περιλαμβάνουν:

ΚΑΥΣΙΜΑ	
●	Υγραέρια
●	Νάφθα
●	Βενζίνες
●	Καύσιμα αεριοθούμενων
●	Πετρέλαια
●	Μαζούτ
ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ	
●	Βασικά λιπαντικά
●	Λιπαντικά κίνησης
●	Βαλβολίνες
●	Βιομηχανικά λιπαντικά
●	Λιπαντικά ναυτιλίας
ΆΛΛΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	
●	Άσφαλτος
●	Παραφίνη

Η μέγιστη ετήσια δυναμικότητα των κύριων μονάδων παραγωγής είναι η ακόλουθη:

Μονάδα ατμοσφαιρικής απόσταξης	4.958.160 MT
Μονάδα θερμικής πυρόλυσης	1.314.000 MT
Μονάδα απόσταξης υπό κενό	823.440 MT
Μονάδα αποθείωσης βαρέων υδρογονανθράκων	1.314.000 MT
Μονάδα αποθείωσης Νάφθας	832.200 MT
Μονάδα καταλ. Αναμόρφωσης νάφθας	569.400 MT
Μονάδα υδρογόνωσης βενζολίου BENFREE	445.000 MT
Μονάδα απόσταξης υπό κενό	2.741.880 MT
Μονάδα καταλυτικής πυρόλυσης	1.533.600 MT
Μονάδα μέσης πίεσης υδρογονοδιάσπασης	2.014.800 MT

Οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης του διυλιστηρίου περιλαμβάνουν:

9 δεξαμενές αποθήκευσης αργού πετρελαίου	1.080.000 m ³
92 δεξαμενές αποθήκευσης ενδιαμέσων και τελικών προϊόντων	1.188.900 m ³
7 δεξαμενές αποθήκευσης υγραερίων	14.500 m ³
Λιμενικές εγκαταστάσεις για φορτοεκφορτώσεις δεξαμενόπλοιων	
Δίκτυο αγωγών για τη διακίνηση των πρώτων υλών ή/ και προϊόντων	
Σταθμό φόρτωσης βυτιοφόρων οχημάτων	

8. Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης

Η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ, καταβάλλοντας συνεχή και μεθοδική προσπάθεια, έχει αναπτύξει και εφαρμόζει ένα **Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης**, το οποίο αφορά στην ποιότητα και στο περιβάλλον, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2000 και ISO 14001:2004 και τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 761/2001 (EMAS). Το Σύστημα αφορά στην παραγωγή και παράδοση καυσίμων, λιπαντικών, κεριών και λαδιών. Το Σύστημα Διαχείρισης αποτελείται από μια σειρά διεργασιών, οι οποίες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους όπως φαίνεται στο Διάγραμμα Διεργασιών. Οι διεργασίες αυτές περιλαμβάνουν τις διεργασίες παραγωγής, τις κρίσιμες διεργασίες και τις υποστηρικτικές διεργασίες.



Η περιβαλλοντική διαχείριση περιλαμβάνεται στις υποστηρικτικές διεργασίες της Εταιρείας. Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στοχεύει στην επίτευξη συνεχούς περιβαλλοντικής βελτίωσης, στη συμμόρφωση με την ισχύουσα ελληνική και ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία και στη συνεχή προσπάθεια ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των διαφόρων λειτουργιών.

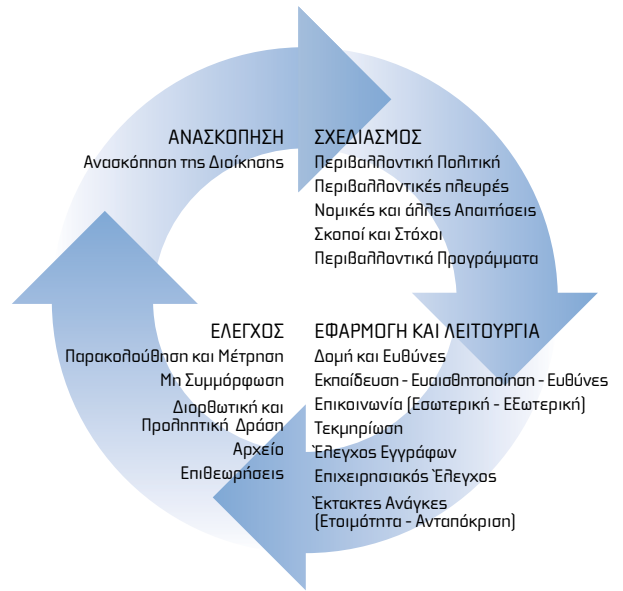
Η δομή του Συστήματος ακολουθεί τα βήματα της δυναμικής κυκλικής διεργασίας που παριστάνεται στο ακόλουθο διάγραμμα.

Το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης της ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ περιλαμβάνει τα εξής επίπεδα τεκμηρίωσης:

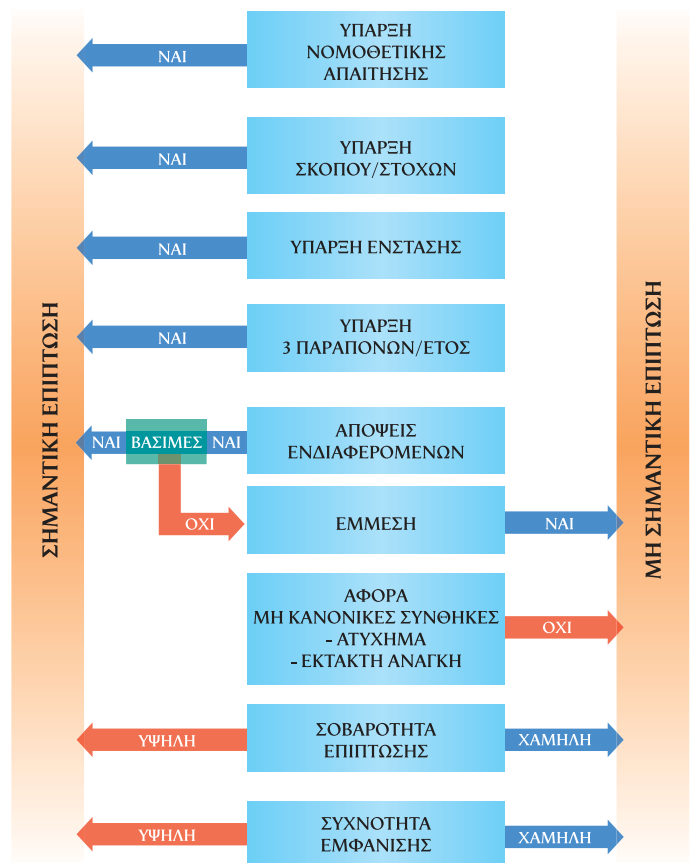
- **Εγχειρίδιο Ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης**, το οποίο εκτός των άλλων αποτελεί οδηγό για την εφαρμογή, τη διατήρηση και τη βελτίωση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.
- **Διαδικασίες - Οδηγίες Περιβαλλοντικής Διαχείρισης**, οι οποίες περιγράφουν την ακολουθία των ενεργειών, την κατανομή των αρμοδιοτήτων και τα έντυπα.
- **Αρχεία – Έντυπα και έγγραφα**

Ένα από τα κύρια σημεία του σχεδιασμού και εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι ο εντοπισμός των περιβαλλοντικών πτυχών και η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων πραγματοποιείται με βάση μια σειρά κριτηρίων. Η μεθοδολογία αξιολόγησης των επιπτώσεων εμφανίζεται σχηματικά στο ακόλουθο διάγραμμα απ' όπου προκύπτουν οι σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις.



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ



9. Περιβαλλοντικά Προγράμματα, Στόχοι και Βελτιώσεις

Κατά τη διάρκεια των ετών 2003 – 2007 η εταιρεία έχει εφαρμόσει σημαντικό αριθμό προγραμμάτων με στόχο την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων που προκαλεί η λειτουργία της στο περιβάλλον. Τα προγράμματα που υλοποιήθηκαν παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

	2003	2004	2005	2006	2007
ΑΕΡΑΣ					
Περιορισμός των σημειακών διαρροών πτητικών οργανικών ενώσεων κατά 10% με την εφαρμογή προγράμματος εντοπισμού των διαρροών, ελέγχου και επισκευής (LDAR). <ul style="list-style-type: none"> - Το 2006 επεκτάθηκε το πρόγραμμα στο νέο σταθμό φόπτωσης B/O - Το 2007 επεκτάθηκε στις νέες μονάδες HYDROCRACKER. 				●	●
Μείωση εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων από τους ελαιοδιαχωριστές, μέσω τοποθέτησης σκεπάστρων. Το 2005 ολοκληρώθηκε η τοποθέτηση σκεπάστρου στο API III ενώ το 2006 με την αναβάθμιση της μονάδας βιολογικού έγινε αντικατάσταση των σκεπάστρων API I και API II.			●		
Περιορισμός εκπομπών H ₂ S, SO ₂ και άλλων αέριων ρύπων:					
- Εγκατάσταση νέας μονάδος απαερίωσης του θείου (μείωση κατά 96,7% των εκπομπών H ₂ S στο στερεό θείο)	●				
- Βελτιστοποίηση του ελέγχου απόδοσης των μονάδων ανάκτησης θείου, με την χρήση μόνιμου αναλυτή H ₂ S/SO ₂ στην έξοδο των μονάδων και εγκατάσταση νέας μονάδας	●				
- Εγκατάσταση αναλυτή H ₂ S, SO ₂ και O ₂ στην καμινάδα του Incinerator με στόχο τον αποτελεσματικότερο έλεγχο των εκπομπών	●				
- Εφαρμογή επεξεργασίας των απαερίων των μονάδων απογύμνωσης στη μονάδα CLAUSS	●				
- Λειτουργία αναλυτών H ₂ S στην είσοδο των μονάδων CLAUSS και σύνδεση των αναλυτών στο Distributed Control System (DCS)	●				
- Εγκατάσταση οργάνων συνεχούς μέτρησης ρύπων (αναλυτές H ₂ S, SO ₂)	●				
- Εγκατάσταση οργάνων μέτρησης βασικών παραμέτρων για έλεγχο καλής λειτουργίας των μονάδων (θερμοκρασίας, πίεσης, ροής)	●				
- Εγκατάσταση συστήματος συνεχούς μέτρησης ολικού θείου στον πυρσό καυσίμων	●				
- Σύνδεση του αναλυτή στο Distributed Control System (DCS).					●
- Εγκατάσταση συστήματος ένδειξης των θέσεων των βανών όδευσης των απαερίων των μονάδων απογύμνωσης στο σύστημα DCS/PHD	●				

	2003	2004	2005	2006	2007
(ΑΕΡΑΣ)					
Παρακολούθηση των αερίων εκπομπών μεθυλομερκαπτάνης στην ευρύτερη περιοχή:	•				
Παρακολούθηση των αερίων εκπομπών από τις καμινάδες με την πραγματοποίηση μετρήσεων διοξειδίου του θείου, οξειδίων του αζώτου, σκόνης, θερμοκρασίας, παροχής : <ul style="list-style-type: none"> - στις επιμέρους καμινάδες των φούρνων (κατασκευή υποδοχών μετρήσεων) - στις κεντρικές καμινάδες των καυσίμων και λιπαντικών (σύστημα συνεχών μετρήσεων) 			•		
Έλεγχος της ποσότητας του θείου στο fuel gas με την εγκατάσταση εργαστηριακής συσκευής μέτρησης ολικού θείου	•				
Μείωση οσμής στην ευρύτερη περιοχή μέσω εγκατάστασης πρόσθετου εναλλάκτη θερμότητας για μείωση θερμοκρασίας του μαζούτ πριν την αποθήκευση		•			
ΝΕΡΑ					
Βελτίωση και εκσυγχρονισμός επεξεργασίας και ελέγχου υγρών βιομηχανικών αποβλήτων: <ul style="list-style-type: none"> - μελέτη αναβάθμισης μονάδος επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων - λειτουργία συσκευής συνεχούς μέτρησης pH και θερμοκρασίας στην είσοδο και έξοδο της - διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων μικροβιολογικού φορτίου - Αναβάθμιση και εκσυγχρονισμός των σταδίων επεξεργασίας 	•	•	•	•	
Κατασκευή δεξαμενής διπλής φραγής για τη διαχείριση των slors του διυλιστηρίου		•			
Εγκατάσταση συστήματος συνεχών μετρήσεων διαρροών στα αποβαλλόμενα νερά ψύξεως	•				
Εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης της εκροής στη μονάδα εξουδετέρωσης αλκαλικών αποβλήτων (pH, θειούχων ενώσεων και μερκαπτιδίων)		•			
ΕΔΑΦΟΣ					
Διενέργεια έρευνας για την βελτιστοποίηση των τεχνικών βιοαποικοδόμησης της ιλύος με απομόνωση και χαρακτηρισμό βακτηριακών πληθυσμών με αποικοδομητικές ικανότητες, καλλιέργεια, εμπλουτισμός (πιλοτικό πρόγραμμα)			•		
Ολοκλήρωση έκθεσης αποτελεσμάτων περιβαλλοντικού ελέγχου εδάφους στην περιοχή όπου λάμβανε χώρα παλαιότερα η διαδικασία του landfarming.					•

10. Περιβαλλοντικές Πλευρές και Επιπτώσεις

Όλες οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις που σχετίζονται με τη λειτουργία του διυλιστηρίου έχουν αξιολογηθεί ως προς τη σημαντικότητά τους και εξ αυτών ως σημαντικές χαρακτηρίζονται οι ακόλουθες :

- Αέριες εκπομπές από σημειακές πηγές καύσης και από τις παραγωγικές διαδικασίες του διυλιστηρίου
- Υγρά βιομηχανικά απόβλητα και αστικά λύματα
- Στερεά απόβλητα, επικίνδυνα και μη
- Κατανάλωση ενέργειας και νερού
- Θόρυβος

Οι παραπάνω περιβαλλοντικές επιπτώσεις παρακολουθούνται και καταγράφονται σε τακτική βάση και γίνονται συνεχώς ενέργειες για την αντιμετώπιση, τη σωστή διαχείριση και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων της εταιρείας. Αντίστοιχη αξιολόγηση γίνεται και για τις επιπτώσεις στη φάση κατασκευής νέων έργων.

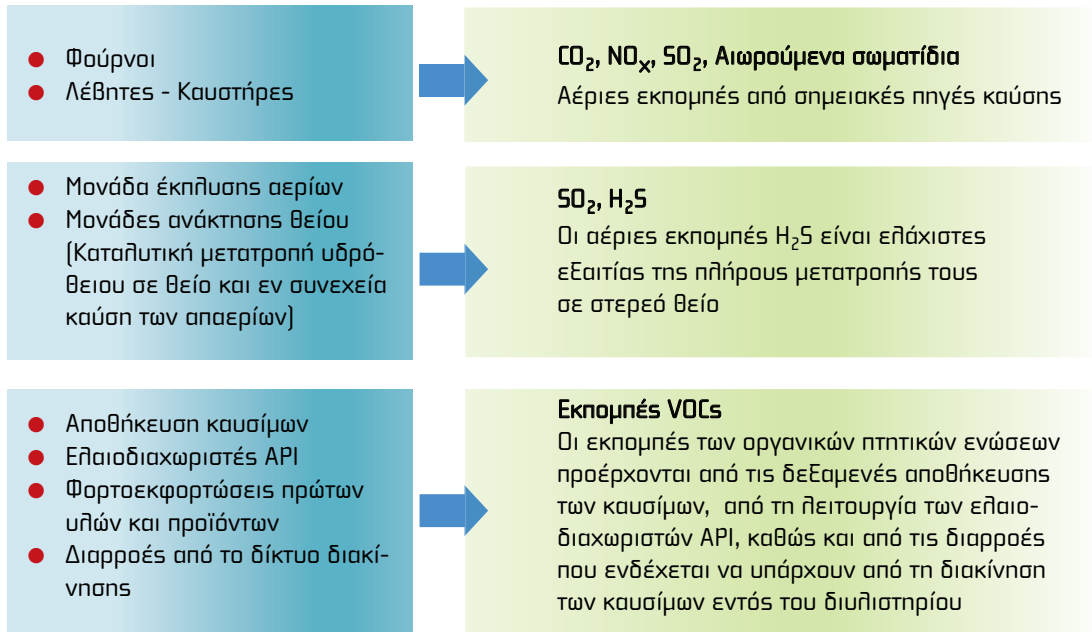
Παράλληλα η εταιρεία έχει αξιολογήσει και τις έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές που προκύπτουν από την αλληλεπίδρασή της με τρίτα μέρη και προέρχονται από δραστηριότητες, προϊόντα και υπηρεσίες επί των οποίων δεν έχει τον διαχειριστικό έλεγχο.

Οι κύριες περιβαλλοντικές πλευρές που αφορούν στις αέριες εκπομπές, στα υγρά και στερεά απόβλητα καθώς και οι έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές, παρουσιάζονται στη συνέχεια.



10.1 ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

Οι αέριες εκπομπές από τη λειτουργία των μονάδων του διυλιστηρίου καθώς και οι πηγές εκπομπής τους παρουσιάζονται σχηματικά στο διάγραμμα.



Το διυλιστήριο λαμβάνει μια σειρά μέτρων και υλοποιεί προγράμματα με στόχο τη μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ατμόσφαιρα τα οποία περιλαμβάνουν:

- Επεξεργασία των όξινων αερίων και των υγραερίων, πριν την αποθήκευσή τους ή τη χρήση τους σαν καύσιμο ιδιοκατανάλωσης, με σκοπό την δέσμευση του υδροθείου.
- Εγκατάσταση μονάδων ανάκτησης θείου με στόχο τη μετατροπή του παραγομένου υδροθείου σε στερεό στοιχειακό θείο, φιλικό προς το περιβάλλον.
- Μείωση και έλεγχο των εκπομπών αερίων υδρογονανθράκων με εφαρμογή διαφόρων μέτρων όπως εγκατάσταση κλειστών κυκλωμάτων στις διεργασίες αερίων, εκτόνωση αερίων από ασφαλιστικές δικλίδες προς τους πυρσούς, τοποθέτηση δευτεροταγών φραγών στις δεξαμενές πλωτής οροφής, τοποθέτηση πλωτών σκεπάστρων στους ελαιοδιαχωριστές και εγκατάσταση συστήματος ανάκτησης ατμών στον σταθμό φόρτωσης βυτιοφόρων οχημάτων.
- Έλεγχο καλής λειτουργίας καυστήρων και λεβήτων.
- Διενέργεια μετρήσεων και καταγραφών των αέριων ρύπων.

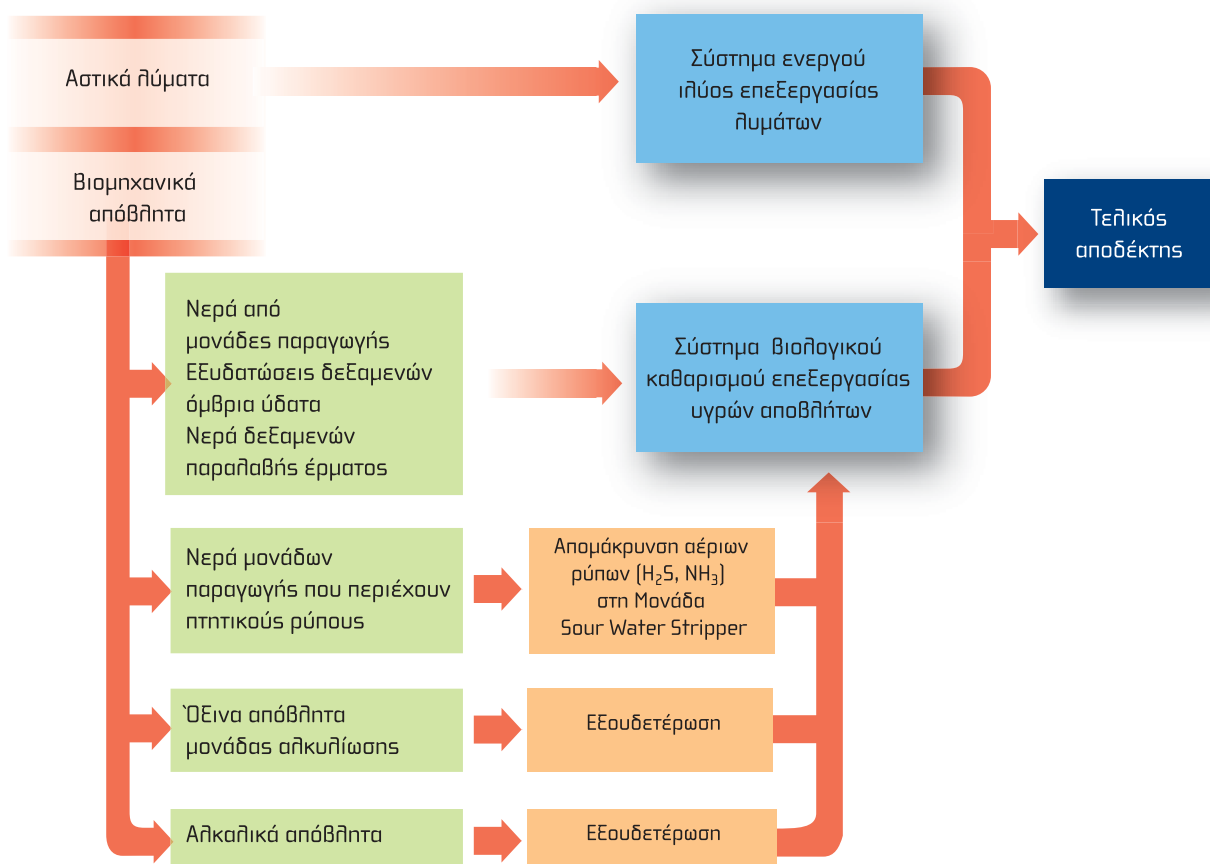
10.2 ΥΓΡΑ

Τα υγρά απόβλητα που παράγονται από τις δραστηριότητες του διυλιστηρίου διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

- Στα βιομηχανικά απόβλητα
- Στα αστικά λύματα

Τα βιομηχανικά υγρά απόβλητα, τα οποία περιλαμβάνουν νερά από τις μονάδες παραγωγής, από τις εξυδατώσεις των δεξαμενών, από τις δεξαμενές αφερματισμού πλοίων, καθώς και τα όμβρια ύδατα, οδηγούνται είτε απ' ευθείας είτε κατόπιν προεπεξεργασίας τους, στο σύστημα βιολογικού καθαρισμού υγρών βιομηχανικών αποβλήτων (δευτεροβάθμια επεξεργασία) όπου πραγματοποιείται μείωση του ρυπαντικού τους φορτίου πριν την τελική τους διάθεση, σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές διατάξεις.

Τα αστικά λύματα, που προέρχονται από τους χώρους εστίασης και υγιεινής του προσωπικού, επεξεργάζονται σε σύστημα ενεργού ιλύος (τριτοβάθμια επεξεργασία). Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της επεξεργασμένης εκροής των εν λόγω λυμάτων βρίσκονται εντός των ορίων που ορίζονται από τη νομοθεσία.



10.3 ΣΤΕΡΕΑ

Τα στερεά απόβλητα που παράγονται στο διυλιστήριο διακρίνονται σε αστικά απορρίμματα (που οφείλονται σε ανθρώπινες δραστηριότητες και αποτελούνται από οικιακά στερεά με κυρίαρχη παρουσία χαρτιού, μετάλλων, υπολειμμάτων τροφών κ.ά.) και σε βιομηχανικά στερεά απόβλητα, που δημιουργούνται στα διάφορα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας (όπως υλικά scrap, εξαντλημένοι καταλύτες, κ.ά.).

Για τη διασφάλιση της περιβαλλοντικά ασφαλούς διαχείρισης αυτών και την πρόληψη ή μείωση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον, καθώς και κάθε κινδύνου στην υγεία του ανθρώπου, εφαρμόζεται πλήρης και οργανωμένη διαδικασία σε όλα τα στάδια συλλογής, μεταφοράς, προσωρινής αποθήκευσης ή επεξεργασίας, μέχρι την τελική διάθεση αυτών. Η τελική διάθεσή τους γίνεται μέσω αδειοδοτημένων εταιρειών, ανάλογα με τη φύση του υλικού και στόχος είναι η μείωσή τους ή η επαναχρησιμοποίησή τους.

Η εταιρεία καταθέτει στις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΧΩΔΕ, ετήσια έκθεση παραγωγού αποβλήτων στην οποία αναφέρονται όλοι οι τύποι αποβλήτων που προκύπτουν από τις δραστηριότητες των εγκαταστάσεων καθώς και ο τρόπος διαχείρισης/ διάθεσης.

Είδος αποβλήτου	Κωδικός ΕΚΑ	Τρόπος διαχείρισης
Υλικά scrap	170407	Ανακύκλωση
Ξύλινη συσκευασία	150103	Ανακύκλωση
Πλαστική συσκευασία	150102	
Συσκευασία από χαρτί και χαρτόνι	150101	
Ελαστικά στο τέλος του κύκλου ζωής τους	160103	Ανακύκλωση (Eco Elastica)
Χρησιμοποιημένος ενεργός άνθρακας	190904	Χρήση σαν εναλλακτικό καύσιμο ή σαν α' ύλη
Κεκορεσμένες ή εξαντλημένες ιοντοαλλακτικές ρητίνες	190905	
Εξαντλημένος καταλύτης πυρόλυσης ρευστής κλίνης	160804	Επανεξαγωγή στους οίκους που τον προμηθεύουν
Ιλύς από καθαρισμό δεξαμενών (υλικό προς βιοαποικοδόμηση)	050103*	Επεξεργασία στην μονάδα επεξεργασίας ιλύος και βιοαποικοδόμηση με την μέθοδο land farming
Απόβλητα από την παραγωγή παραφίνης	160305	
Αλουμίνα	050199	Χρήση σαν εναλλακτικό καύσιμο ή σαν α' ύλη
Αδρανή σφαιρίδια	050199	Ανάκτηση
Υλικά επένδυσης και εμαγιέ για πυρίμαχες επιφάνειες από μη μεταλλουργικές διεργασίες	161106	Συλλογή και μεταφορά στο ΧΥΤΑ Μη Επικινδύνων Κιάτου
Σταθεροποιημένα απόβλητα άλλα από τα αναφερόμενα στο σημείο 190304	190305	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη
Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού	200136	Ανακύκλωση
Ανάμικτα δημοτικά απόβλητα	200301	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη
Μπαταρίες Ni, Cd	160602*	Ανακύκλωση
Συσσωρευτές	160601*	Ανακύκλωση
Χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια	130208*	Ανακύκλωση
Εξαντλημένος καταλύτης	160803*/ 160802*	Ανάκτηση
Απόβλητα μετάλλων μολυσμένα από επικίνδυνες ουσίες	170409*	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη
Άλλα απόβλητα δομικών κατασκευών και κατεδαφίσεων (περιλαμβανομένων μιγμάτων αποβλήτων) που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	170903*	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη
Συσκευασίες που περιέχουν κατάλοιπα επικινδύνων ουσιών ή έχουν μολυνθεί από αυτές	150110*	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη
Εργαστηριακά χημικά υλικά που αποτελούνται από επικίνδυνες ουσίες ή τα οποία περιέχουν επικίνδυνες ουσίες, περιλαμβανομένων μιγμάτων εργαστηριακών χημικών υλικών	160506*	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη
Σωλίνες φθορισμού και άλλα απόβλητα περιέχοντα υδράργυρο	200121*	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη
Χώματα και πέτρες που περιέχουν επικίνδυνες ουσίες	170503*	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη
Υλικά δομικών κατασκευών που περιέχουν αμιάντο	170605*	Συλλογή και διάθεση προς νόμιμο αποδέκτη

10.4 ΕΜΜΕΣΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ

Οι έμμεσες περιβαλλοντικές πλευρές αφορούν κυρίως την ατμοσφαιρική ρύπανση από τα μεταφορικά μέσα και τα κλαρκ, τις εκπομπές αερίων Η/С κατά τις φορτώσεις – εκφορτώσεις των προϊόντων σε πλοία, την όχληση από την κυκλοφορία των βυτιοφόρων οχημάτων και από την παραμονή των πλοίων στο αγκυροβόλιο, τα υγρά απόβλητα του σταθμού της AVIN, καθώς και τις επιπτώσεις σε περίπτωση ατυχήματος κατά την μεταφορά προϊόντων προς / από το διυλιστήριο από προμηθευτές / πελάτες.

Στα πλαίσια του Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος η εταιρεία αξιολογεί την περιβαλλοντική επίδοση και εκπαιδεύει τους προμηθευτές της, εργολάβους και υπεργολάβους της σε θέματα περιβαλλοντικής φύσεως και βρίσκεται σε συνεχή διάλογο παρέχοντας πληροφορίες στους πελάτες της σχετικά με την χρήση και διάθεση των προϊόντων της. Παράλληλα εξετάζει νέους περιβαλλοντικά ήπιους τρόπους μεταφορών και μεριμνά για την αποτελεσματική οργάνωση των μεταφορών των πρώτων υλών και των προϊόντων της.

10.5 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΣΥΜΒΑΝΤΑ

Η εταιρεία θέτοντας σαν κύρια προτεραιότητα την πρόληψη των συνεπειών που μπορούν να προέλθουν από την λειτουργία των εγκαταστάσεων και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων κατά την εκτέλεση των εργασιών, στοχεύει στον μηδενισμό των περιβαλλοντικών συμβάντων/ατυχημάτων.

Για τον σκοπό αυτό έχει συντάξει Σχέδια Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών, πλήρως εναρμονισμένα με τα τοπικά και εθνικά σχέδια καταπολέμησης της ρύπανσης, μέσω των οποίων παρέχει τις αναγκαίες κατευθύνσεις για την λήψη σωστών αποφάσεων και την εκτέλεση καταλλήλων ενεργειών. Παράλληλα γίνεται συστηματική εκπαίδευση των εργαζομένων προκειμένου να εξασφαλιστεί η σωστή αντίδραση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Η αποτελεσματικότητα των παραπάνω ενεργειών διαφαίνεται μέσω του μηδενικού αριθμού περιβαλλοντικών συμβάντων/ατυχημάτων κατά το έτος 2007.

11. Περιβαλλοντικές Επιδόσεις

11.1 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ

Με στόχο την προστασία της ποιότητας της ατμόσφαιρας, υπάρχει διαρκής και πλήρως οργανωμένη παρακολούθηση των αερίων εκπομπών τόσο στον χώρο του Διυλιστηρίου όσο και στην ευρύτερη περιοχή μέσω συνεχών ή ασυνεχών μετρήσεων που πραγματοποιούνται τόσο σε σημειακές πηγές εκπομπών (καμινάδες, πυρσούς) όσο και σε διάχυτες εκπομπές.

Οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις της ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ διαθέτουν σύγχρονο εξοπλισμό για την παρακολούθηση της ποιότητας της ατμόσφαιρας και των σημειακών εκπομπών από διάφορες πηγές της παραγωγικής διαδικασίας. Το σύστημα Παρακολούθησης της Ποιότητας Ατμόσφαιρας αποτελείται από έναν κινητό σταθμό (Α) που έχει τη δυνατότητα μετρήσεως και καταγραφής ρύπων όπως υδροθείου (H₂S), διοξειδίου του θείου (SO₂), αιωρούμενων σωματιδίων (PM₁₀), αζωτοξειδίων (NO_x), μεθανίου (CH₄), υδρογονανθράκων πλην μεθανίου, καθώς και μετεωρολογικών παραμέτρων και τρεις σταθερούς σταθμούς μετρήσεως υδροθείου (H₂S) και διοξειδίου του θείου (SO₂). Οι δύο από τους τρεις σταθερούς σταθμούς βρίσκονται στα όρια του διυλιστηρίου (Β, Γ) και ο τρίτος στο Αστυνομικό Τμήμα οικισμού Αγίων Θεοδώρων (βλ. Χάρτη). Επιπλέον, πραγματοποιούνται μετρήσεις οξυγόνου σε όλες τις εστίες καύσης με σκοπό τον έλεγχο της πλήρους καύσης, συνεχείς μετρήσεις διοξειδίου του θείου (SO₂), αιωρούμενων σωματιδίων (PM₁₀), οξειδίων του αζώτου (NO_x) στις Μεγάλες Εγκαταστάσεις Καύσης θερμικής ισχύος μεγαλύτερης από 50 MW (κεντρικές καμινάδες), καθώς και συνεχείς και ασυνεχείς μετρήσεις στις λοιπές πηγές εκπομπών.

Χάρτης θέσεων παρακολούθησης ποιότητας ατμόσφαιρας



Ποιότητα της ατμόσφαιρας :
SO₂, NO_x, PM₁₀, CH₄, NMHC

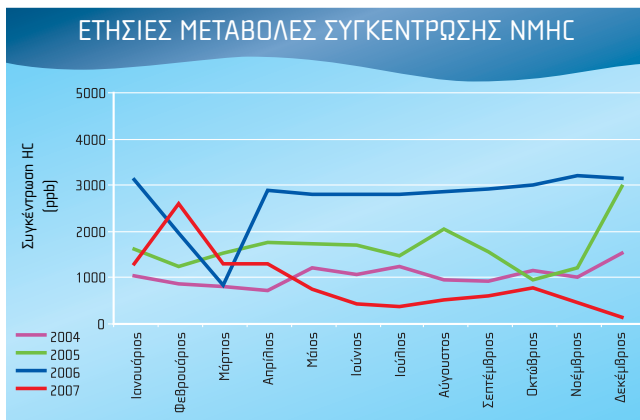
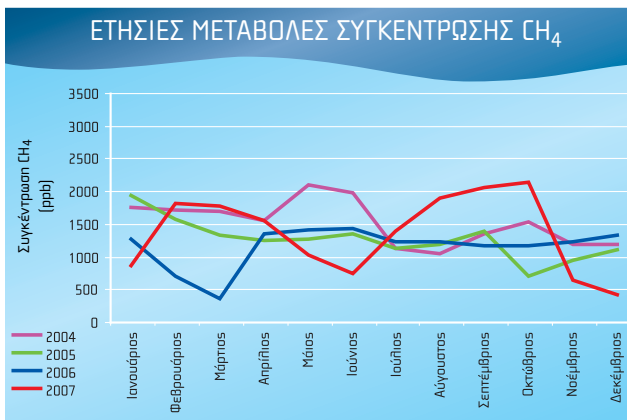
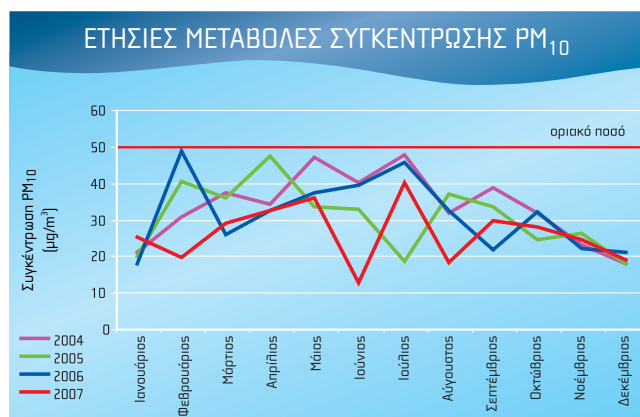
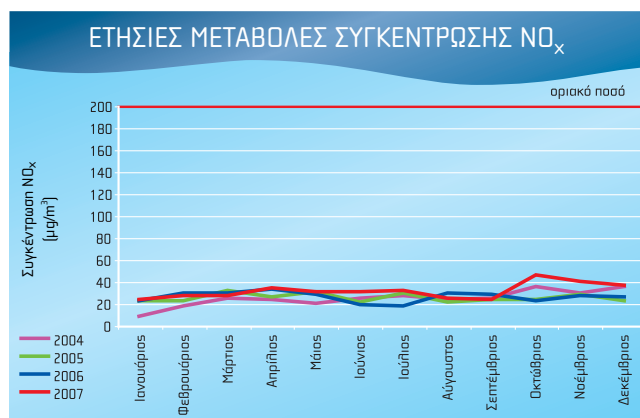
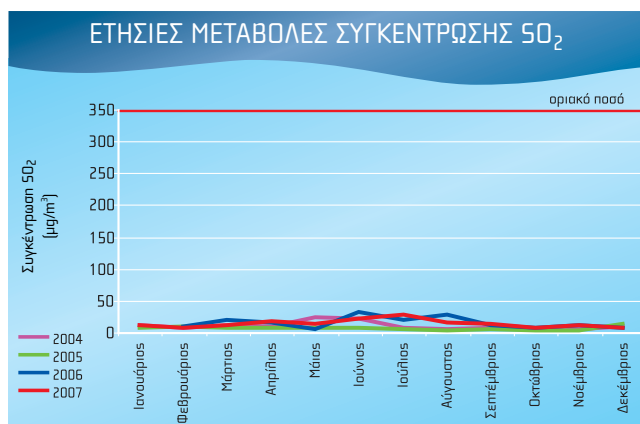
Τα αποτελέσματα του προγράμματος παρακολούθησης δείχνουν ότι η ποιότητα της ατμόσφαιρας στην περιοχή του Διυλιστηρίου είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική.

Συγκεκριμένα οι αναλυτικές καταγραφές για τα έτη 2004, 2005, 2006 και 2007 δείχνουν ότι όχι μόνο δεν υπάρχουν υπερβάσεις των επιτρεπομένων από την νομοθεσία ωριαίων οριακών τιμών (SO₂: 350 μg/m³, NO_x: 200 μg/m³) όπως και των ημερησίων (PM₁₀: 50 μg/m³), αλλά οι τιμές που καταγράφονται είναι πολύ χαμηλότερες από τις οριακές.

Στα διαγράμματα παρουσιάζονται οι μέσες ωριαίες τιμές ανά μήνα των μετρούμενων ρύπων από τον κινητό σταθμό του Δικτύου Παρακολούθησης Ποιότητας Αέρα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι το Διυλιστήριο δεν είναι η μοναδική πηγή αερίων ρύπων στην ευρύτερη περιοχή των εγκαταστάσεων. Άλλες πηγές αερίων ρύπων είναι η οδική κυκλοφορία (Εθνική οδός Αθηνών – Κορίνθου), η παρουσία διαφόρων Βιομηχανικών Μονάδων και το σιδηροδρομικό δίκτυο.

Στους πίνακες φαίνονται επίσης οι συγκεντρώσεις μεθανίου (CH₄) και υδρογονανθράκων πλην μεθανίου (NMHC)



Ποιότητα ατμόσφαιρας : H₂S

Το διυλιστήριο έχει επιτύχει την ελαχιστοποίηση των εκπομπών υδρόθειου με την αναβάθμιση των συστημάτων επεξεργασίας των όξινων αερίων και των μονάδων ανάκτησης θείου.

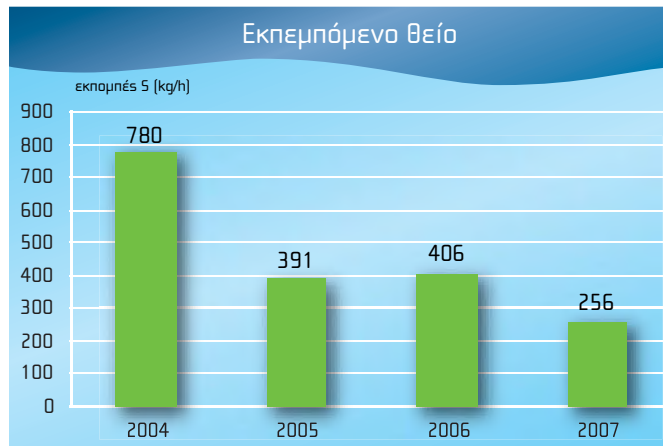
Οι συγκεντρώσεις H₂S παρακολουθούνται καθημερινά και στους 4 σταθμούς του Δικτύου Παρακολούθησης Ποιότητας Ατμόσφαιρας.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, παρατηρείται ότι η συγκέντρωση H₂S στην ευρύτερη περιοχή των εγκαταστάσεων είναι ιδιαίτερα χαμηλές, σύμφωνα με τις μετρήσεις του σταθμού των Αγίων Θεοδώρων.



Εκπομπές θείου

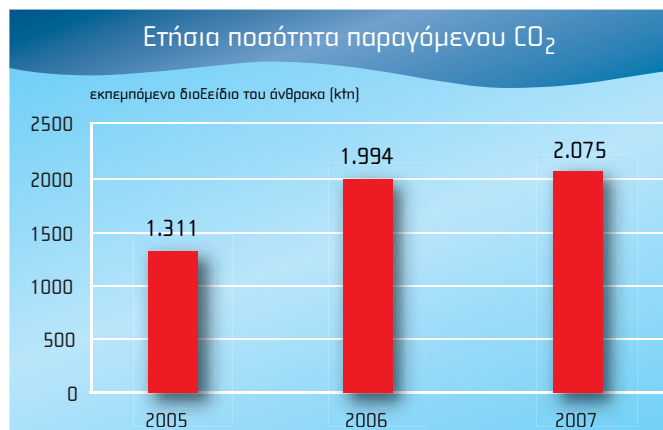
Το 2005 οι εκπομπές θείου ήταν χαμηλές κυρίως λόγω S/D του διυλιστηρίου για την ενσωμάτωση του νέου συγκροτήματος υδρογονοδιάσπασης. Το 2007 οι εκπομπές παρουσίασαν σημαντική μείωση σε σχέση με τα προηγούμενα έτη, παρά την επέκταση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Αυτό οφείλεται κυρίως στο μειωμένο θείο του καυσίμου ιδιοκατανάλωσης



Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα

Οι συνολικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα για το 2007 ανέρχονται σε 2.074.871 τόνους. Η αύξηση της ποσότητας του παραγόμενου CO₂ οφείλεται κυρίως στην αύξηση της πολυπλοκότητας των διεργασιών των εγκαταστάσεων καθώς και στον κύκλο εργασιών των μονάδων (σταματήματα λειτουργίας κ.λ.π.).

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από το διυλιστήριο δεν αναμένεται να υπερβούν τα δικαιώματα εκπομπών που έχουν δοθεί στην εταιρεία για την τριετία 2005 – 2007.

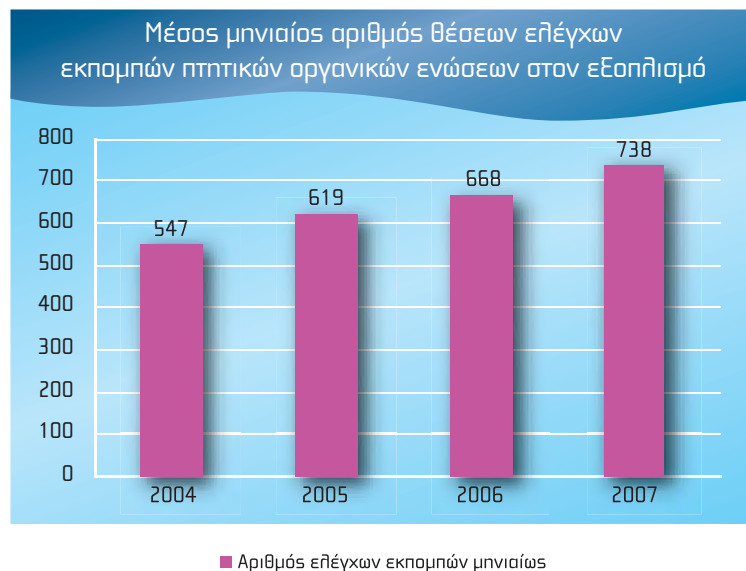


Εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων

Με στόχο τη μείωση και τον έλεγχο των εκπομπών πτητικών οργανικών ενώσεων έχει υλοποιηθεί μια σειρά προγραμμάτων, τα οποία περιλαμβάνουν τον περιορισμό των διάχυτων εκπομπών από διάφορες πηγές (ελαιοδιαχωριστές, εξοπλισμό μονάδων), την τοποθέτηση δευτεροταγών φραγών στις δεξαμενές πλωτής οροφής, καθώς και άλλα προγράμματα.

Οι διάχυτες εκπομπές πτητικών οργανικών ενώσεων (Volatile Organic Compounds, VOCs) είναι χαρακτηριστικό όλων των εγκαταστάσεων της χημικής και πετρελαϊκής βιομηχανίας και αντιπροσωπεύουν εκτός από μία επιπλέον πηγή ρύπανσης της ατμόσφαιρας και ένα σημαντικό κόστος για τη βιομηχανία λόγω διαφυγόντων προϊόντων - κερδών. Ο στόχος επομένως της μείωσης αυτού του είδους των εκπομπών είναι διπλός. Τα μέτρα αντιρρύπανσης που χρησιμοποιούνται για τη μείωση των εκπομπών από εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης πετρελαιοειδών περιλαμβάνουν τη βελτίωση του εξοπλισμού (δεξαμενές, αντλίες, κ.λπ.) όπως και την διενέργεια τακτικών ελέγχων και συντήρησης όλου του εξοπλισμού, που παίζει σημαντικό ρόλο στον έλεγχο των εκπομπών. Για τη μείωση των εκπομπών κατά την διάρκεια της φόρτωσης των βυτιοφόρων οχημάτων έχει εγκατασταθεί, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία μονάδα ανάκτησης ατμών βενζίνης, η οποία και αποτελεί διεθνώς το πλέον ενδεδειγμένο μέσο για τη μείωση των εκπομπών αυτού του είδους.

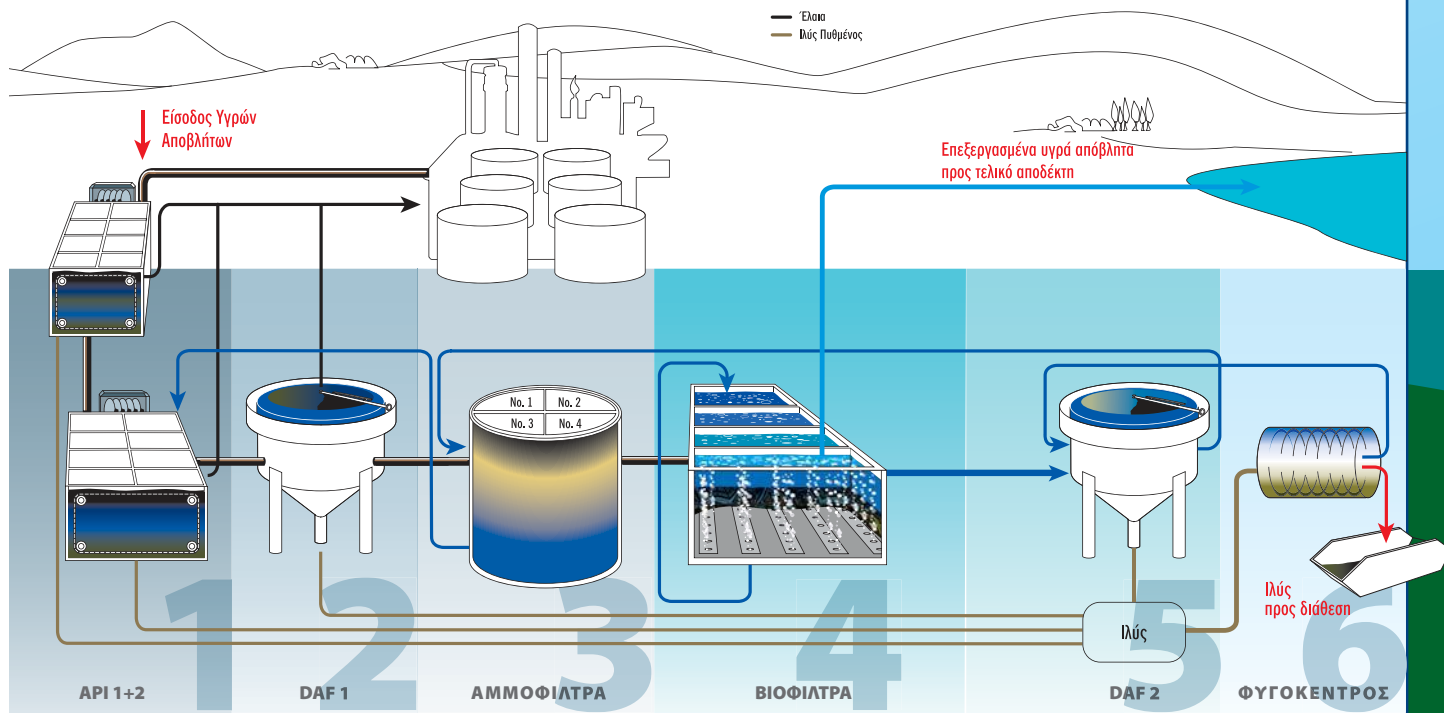
Συγκεκριμένα, για τον έλεγχο του εξοπλισμού εφαρμόζεται το πρόγραμμα ανίχνευσης διάχυτων εκπομπών (Leak Detection And Repair, LDAR), όπου οι τυχόν διαρροές εντοπίζονται και καταγράφονται από τον περιοδικό έλεγχο των χειριστών των τμημάτων με φορητό εξοπλισμό και στην συνέχεια αποκαθίστανται το συντομότερο δυνατόν. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, ο αριθμός των θέσεων ελέγχων αυξάνεται συνεχώς με στόχο τη μείωση των εκπομπών οργανικών ενώσεων.



11.2 ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Τα υγρά βιομηχανικά απόβλητα που παράγονται από τις παραγωγικές μονάδες του Διυλιστηρίου μετά την προεπεξεργασία τους εισέρχονται στη μονάδα επεξεργασίας υγρών βιομηχανικών αποβλήτων η οποία αποτελείται από μια σειρά διαδοχικών βαθμίδων επεξεργασίας (ελαιοδιαχωριστές τύπου API, μονάδες επίπλευσης DAF, αμμοφίλτρα, βιοφίλτρα, επεξεργασία ιλύος) τα στάδια της οποίας φαίνονται σχηματικά παρακάτω. Παράλληλα, τα αστικά λύματα επεξεργάζονται στη μονάδα επεξεργασίας αστικών λυμάτων.

Στόχος των συστημάτων επεξεργασίας των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων και των αστικών λυμάτων είναι η πλήρης επεξεργασία των αποβλήτων έτσι ώστε η εκροή να εξασφαλίζει χαρακτηριστικά τα οποία να καλύπτουν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας. Οι εκροές των αποβλήτων μετρώνται καθημερινά, ενώ παράλληλα πραγματοποιούνται συνεχή προγράμματα βελτίωσης με στόχο την έγκαιρη αντιμετώπιση καταστάσεων δυσλειτουργίας των μονάδων επεξεργασίας, την αυτοματοποίησή τους και τη βελτιστοποίηση της απόδοσής τους. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων στην εκροή των συστημάτων επεξεργασίας αποβλήτων παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες, όπου φαίνεται ότι στις περισσότερες περιπτώσεις οι τιμές είναι πολύ χαμηλότερες από τις οριακές τιμές που επιβάλλει η νομοθεσία.



Συγκεντρώσεις ρυπαντικών παραμέτρων στην εκροή των συστημάτων επεξεργασίας αποβλήτων

Παράμετρος	Μέσες τιμές έτους 2007		Οριακές τιμές
	Εκροή συστήματος επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων	Εκροή συστήματος επεξεργασίας λυμάτων	
pH	8	6,5	6- 9
Θερμοκρασία (°C)	34		<35
Oil content (mg/l)	4		<10
BOD5 (mg/l)	28	14,5	<40
COD (mg/l)	99	44,4	<150
NH3 (mg/l)	14		<15
Φαινόλες (mg/l)	0,25		<0.5
Θειούχα (mg/l)	0,48		<2
Αιωρούμενα στερεά (mg/l)	20	8,2	<40

Το υδραυλικό και ρυπαντικό φορτίο που εκρέει από τη μονάδα επεξεργασίας υγρών βιομηχανικών αποβλήτων παρουσιάζεται στη συνέχεια:

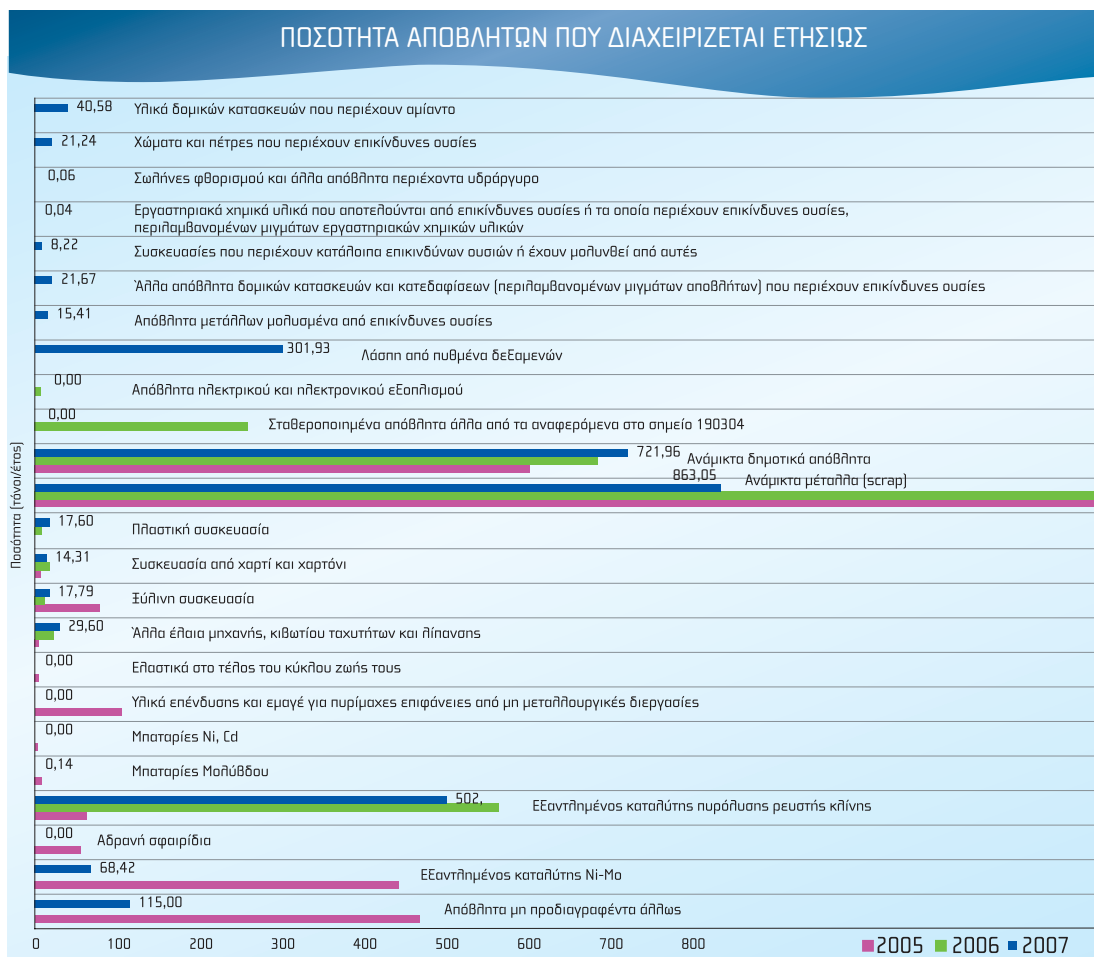
Παράμετρος	2004	2005	2006	2007
Παροχή (m ³ /ημέρα)	6.936	7.565	8.976	10.385
BOD5 (Kg/day)	261	266	305	286
Αιωρούμενα στερεά (Kg/day)	62,4	75	143	208
Φαινόλες (Kg/day)	2,45	3,10	2,51	2.58

11.3 ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Τα στερεά απόβλητα που παράγονται από τη λειτουργία του διυλιστηρίου συλλέγονται και διαχειρίζονται σύμφωνα με τις ακόλουθες μεθόδους:

- Ανακύκλωση (εκτός διυλιστηρίου)
- Ανάκτηση (εκτός διυλιστηρίου)
- Επεξεργασία εντός του διυλιστηρίου
- Επαναχρησιμοποίηση
- Οριστική Διάθεση εκτός του διυλιστηρίου

Το διυλιστήριο στοχεύει στην αύξηση της ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης των παραγόμενων αποβλήτων. Στο επόμενο διάγραμμα παρουσιάζονται οι ποσότητες στερεών αποβλήτων που οδηγήθηκαν εκτός μονάδας και διαχειρίστηκαν ετησίως.

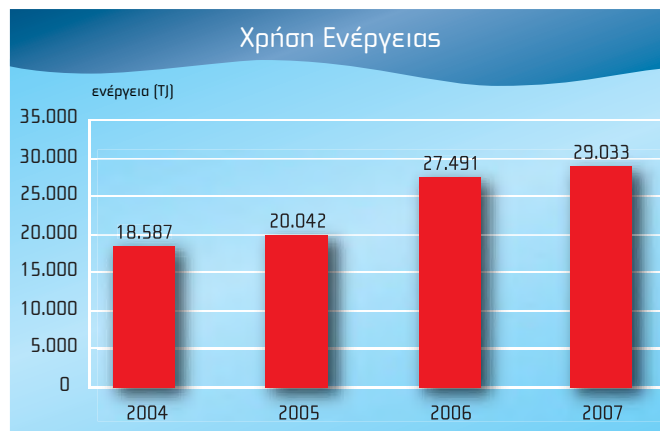


11.4 ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η κατανάλωση ενέργειας περιλαμβάνει την κατανάλωση καυσίμων (υγρό και αέριο καύσιμο) στις διεργασίες καύσης του διυλιστηρίου και την κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για τη λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού.

Η ετήσια κατανάλωση καυσίμων στις διεργασίες του διυλιστηρίου για το 2007 ανέρχεται σε 29.033 TJ. Η αύξηση της ενέργειας που προκύπτει τα τελευταία τρία χρόνια οφείλεται στην προσθήκη νέων μονάδων, στην αύξηση της πολυπλοκότητας των διεργασιών και στον διπλασιασμό της παραγωγής καυσίμων φιλικών προς το περιβάλλον.

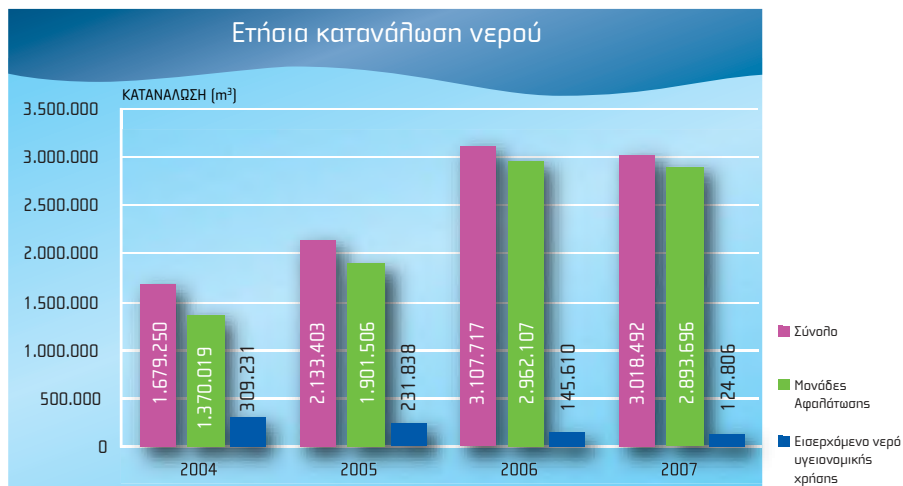
Σημαντικό είναι να σημειωθεί ότι οι συνολικές απώλειες έχουν παρουσιάσει μείωση τα τελευταία τρία χρόνια και ανέρχονται περίπου στο 0,41% της ποσότητας των πρώτων υλών που επεξεργάστηκαν στο Διυλιστήριο.



11.5 ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΝΕΡΟΥ

Το νερό που χρησιμοποιείται στις διάφορες δραστηριότητες του διυλιστηρίου προέρχεται από την κατεργασία του θαλασσινού νερού σε μονάδα αφαλάτωσης και από την προμήθεια νερού υγειονομικής χρήσης με βυτιοφόρα οχήματα και πλοία.

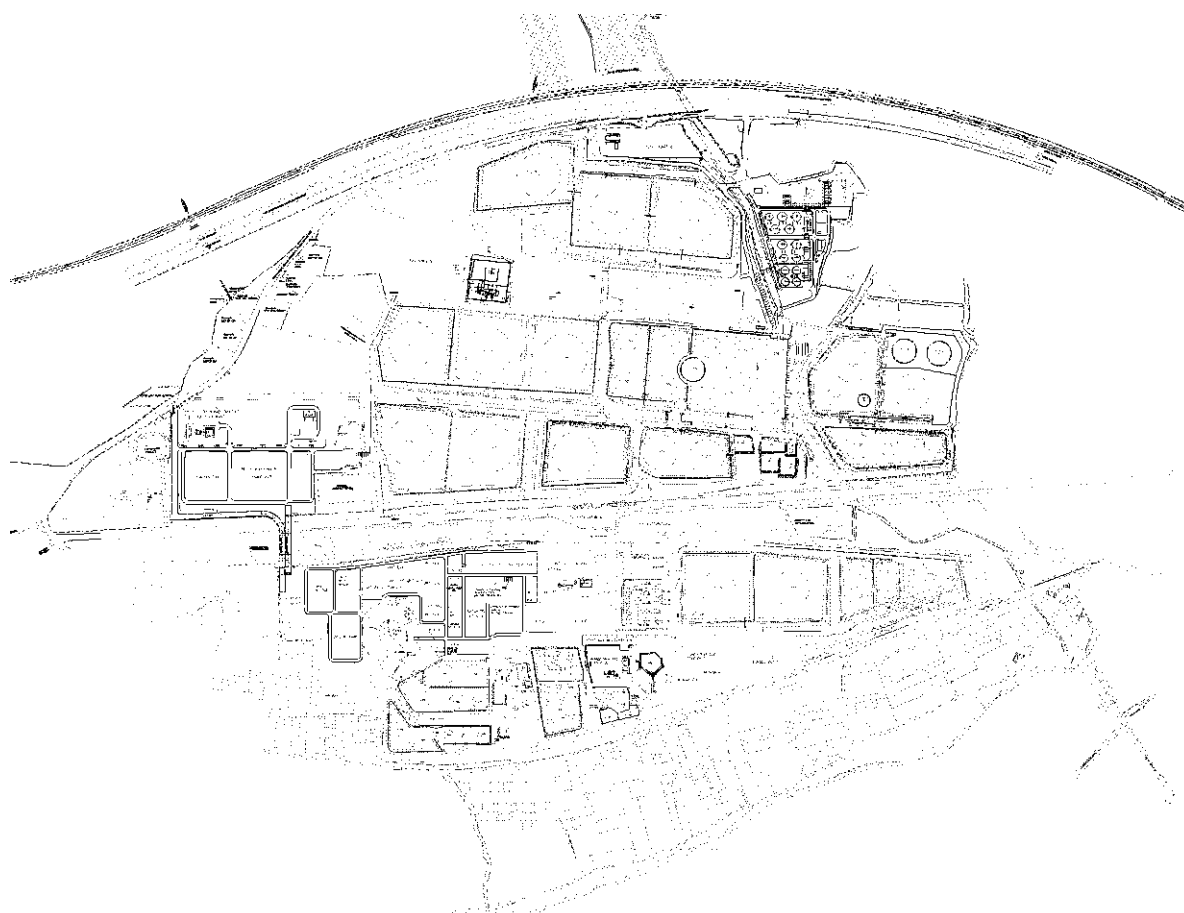
Η ποσότητα νερού που καταναλώνεται ετησίως παρουσιάζει αύξηση, γεγονός που οφείλεται στην προσθήκη νέων μονάδων. Σημαντικό όμως είναι να σημειωθεί ότι το νερό που χρησιμοποιείται στην παραγωγική διαδικασία προέρχεται αποκλειστικά από επεξεργασία του θαλασσινού νερού με αποτέλεσμα να μην υπάρχει καμία επίπτωση στους φυσικούς πόρους της περιοχής. Μάλιστα, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα, το ποσοστό συμμετοχής του επεξεργασμένου νερού στο σύνολο του αναλισκόμενου αυξάνεται συνεχώς με παράλληλη μείωση του εισαγόμενου νερού υγειονομικής χρήσης. Η κατανάλωση νερού από τις μονάδες αφαλάτωσης υπολογίστηκε με βάση την παραγόμενη ποσότητα.



Επισημαίνεται ότι στα πλαίσια της κοινωνικής συνεισφοράς της Εταιρείας, ποσότητες νερού για ύδρευση χορηγούνται δωρεάν καλύπτοντας τις ανάγκες περίπου διακοσίων κατοικιών περιοίκων.

11.6 ΘΟΡΥΒΟΣ

Με στόχο τη μείωση των επιπέδων περιβαλλοντικού θορύβου στα όρια της εγκατάστασης έχουν ληφθεί όλα τα απαραίτητα μέτρα, τα οποία περιλαμβάνουν την τοποθέτηση σιγαστήρων, καθώς και την αγορά εξοπλισμού με χαμηλές εκπομπές θορύβου. Τα επίπεδα θορύβου παρακολουθούνται σε τακτική βάση με τη διενέργεια μετρήσεων σε μεγάλο αριθμό θέσεων περιμετρικά του Διυλιστηρίου. Οι θέσεις των μετρήσεων παρουσιάζονται στον ακόλουθο χάρτη



Ενδεικτικές μετρήσεις για το 2007 παρουσιάζονται στον ακόλουθο Πίνακα:

Θέσεις	Μετρήσεις Φεβρουάριος 2007 (dBA)	Μετρήσεις Σεπτέμβριος 2007 (dBA)	Οριακές τιμές
Περίμετρος εγκατάστασης διυλιστηρίου	50,8 – 63,8	50,0 – 65,0	65,0
Νότια περίμετρος	52,0 – 55,0	52,0 – 55,0	55,0

12. Νέοι στόχοι και προγράμματα

Η ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ υλοποιεί συνεχώς νέα προγράμματα και δράσεις με στόχο την βελτίωση της περιβαλλοντικής της επίδοσης και σχεδιάζει νέους στόχους για το μέλλον. Οι στόχοι και τα προγράμματα που σχεδιάζονται για τα επόμενα έτη και ο στόχος υλοποίησης παρουσιάζονται στην συνέχεια.

	2008	2009	2010
ΑΕΡΑΣ			
Βελτίωση της παρακολούθησης της ποιότητας της ατμόσφαιρας και των εκπομπών αέριων ρύπων με στόχο τη μείωση των εκπομπών και τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα. Ειδικότερα, τα προγράμματα που θα υλοποιηθούν περιλαμβάνουν :			
Ποιότητα του αέρα:	Αναβάθμιση του σταθμού ποιότητας της ατμόσφαιρας στο λιμάνι με μετρήσεις επιπλέον ρύπων		
Εκπομπές από καμινάδες:	Πιστοποίηση των αναλυτών συνεχούς μέτρησης στις καμινάδες σύμφωνα με διεθνή πρότυπα		
Εκπομπές CO₂:	Παρακολούθηση των εκπομπών CO ₂ με τη διενέργεια εργαστηριακών μετρήσεων της περιεκτικότητας του fuel gas σε άνθρακα		
ΝΕΡΑ			
Αξιοποίηση διαθέσιμου ανενεργού εξοπλισμού στο σύστημα επεξεργασίας των υγρών βιομηχανικών αποβλήτων			
ΕΔΑΦΟΣ			
Μείωση της ποσότητας των στερεών αποβλήτων που αποθηκεύονται στο διυλιστήριο και εφαρμογή τεχνικών εναλλακτικής διαχείρισης τους:			
<ul style="list-style-type: none"> - Διαχείριση της ιλύος από τη μονάδα αφύγρανσης του συστήματος επεξεργασίας υγρών αποβλήτων - Εναλλακτική διαχείριση των καταλυτών 			
ΕΝΕΡΓΕΙΑ			
Κατανάλωση καυσίμου:	Αξιοποίηση φυσικού αερίου στην παραγωγική διαδικασία		

Πληροφορίες για την καταχώρηση και την επόμενη Περιβαλλοντική Δήλωση

Η εταιρεία έχει εγγραφεί στο Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS). Επιπλέον η εταιρεία έχει εγγραφεί στο Ελληνικό Μητρώο καταχωρημένων οργανισμών EMAS με αριθμό καταχώρησης EL000067.

Η παρούσα περιβαλλοντική δήλωση αποτελεί τη δεύτερη Δήλωση της εταιρείας αφορά το έτος 2007. Η επόμενη Περιβαλλοντική Δήλωση θα συνταχθεί επικυρωθεί και δημοσιευθεί τον μήνα Ιούλιο του έτους 2009, ενώ η συνολική Περιβαλλοντική Δήλωση θα συνταχθεί, επικυρωθεί και δημοσιευθεί τον Ιούλιο του 2010. Σε αυτή θα αναφέρονται, μεταξύ άλλων, περιβαλλοντικά στοιχεία και αποτελέσματα περιβαλλοντικών προγραμμάτων για την τριετία 2007 - 2009. Η αρμοδιότητα για τη συγγραφή των περιβαλλοντικών δηλώσεων ανήκει στον Υπεύθυνο του Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος κ. Κωνσταντίνο Β. Κόρκα.

Επωνυμία οργανισμού	ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΜΑΣ), ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΑΕ
Διεύθυνση	Άγιοι Θεόδωροι, Τ.Θ. 23, 20100 Κόρινθος
Διαδικτυακή διεύθυνση	www.moh.gr
Αρμόδιος επαφών	Κ. Β. Κόρκας
E-mail:	korkasco@moh.gr
Κωδικός δραστηριοτήτων NACE	DF.23.20
Αριθμός εργαζομένων	990
Όνομα επαληθευτή	Μ. Χαχάλη
Αριθμός διαπίστευσης	246
Έκταση της διαπίστευσης	NACE 23
Ημερομηνία επόμενης επικύρωσης της Περιβαλλοντικής Δήλωσης	Ιούλιος 2009

Κόρινθος, 10 Ιουλίου 2008

Κωνσταντίνος Β. Κόρκας
Υπεύθυνος Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος

BUREAU VERITAS
Certification



Certification

Awarded to

MOTOR OIL (HELLAS) CORINTH REFINERIES S.A.
Agiol Theodoroi - P.O. Box 23
201 00 Corinth
GREECE

Bureau Veritas Certification certify that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

Standards

EMAS ER 761/2001

Scope of supply

**PRODUCTION & DELIVERY OF FUELS, LUBRICANTS
WAXES & OILS.**

Original Approval Date: 13 July, 2007.

Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate is valid until: **6 July, 2010.**

To check this certificate validity please call (+ 30 210 4063 000)

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation

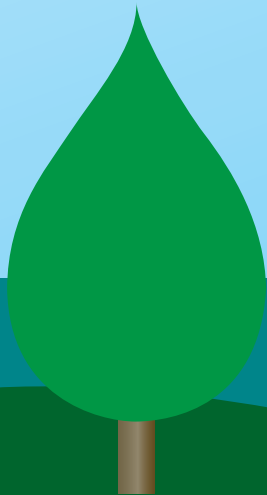
N. TRILIZAS

Date: 13 July, 2007

Certificate Number: 070310



MANAGING OFFICE ADDRESS: Bureau Veritas Certification Hellas S.A., 23 Eshkion St., 102 49 Piraeus, Greece
ISSUING OFFICE ADDRESS: Bureau Veritas Certification Hellas S.A., 23 Eshkion St., 102 49 Piraeus, Greece



ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ)
ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.

ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΕΛΛΑΣ) ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.

ΑΓΙΟΙ ΘΕΟΔΩΡΟΙ, Τ.Θ. 23,
20 100 ΚΟΡΙΝΘΟΣ

Τηλ.: (+30) 27410 48602, Fax: (+30) 27410 48255
e-mail: motoroil.refinery@moh.gr

www.moh.gr

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

