

# Περιβαλλοντική Δήλωση 2019



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	2
2	ΠΟΛΙΤΙΚΗ .....	3
3	Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ .....	4
3.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	4
3.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ .....	4
3.3	ΥΠΑΓΩΓΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	5
3.4	ΑΔΕΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ .....	6
4	Α΄ ΥΛΕΣ – ΠΡΟΪΟΝΤΑ.....	7
5	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.....	9
6	ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ .....	12
7	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ.....	13
7.1	ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΥΛΩΝ - ΥΛΙΚΩΝ.....	13
7.2	ΧΡΩΜΑΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΝΕΡΟ .....	13
7.3	ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ .....	14
7.4	ΥΔΑΤΑ .....	17
7.5	ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ - ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ.....	18
7.6	ΣΤΕΡΕΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ.....	19
7.7	ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ .....	21
7.8	ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO <sub>2</sub> .....	22
7.9	ΕΚΠΟΜΠΕΣ NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> & ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ.....	25
7.10	ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ – ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.....	27
8	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ .....	31
9	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ.....	34
10	ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ.....	35

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

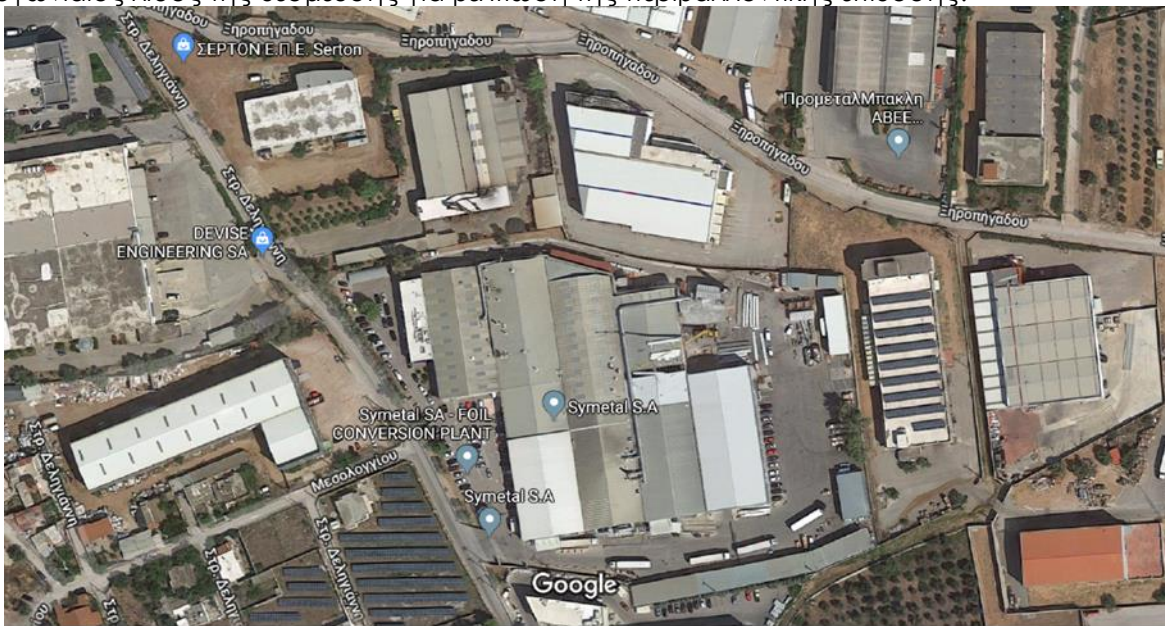
Διάγραμμα 1:	Παραγωγή προϊόντων γυμνού αλουμινίου.....	8
Διάγραμμα 2:	Παραγωγή επιχρισμένου αλουμινίου (λακαρισμένου ή βαμμένου) .....	8
Διάγραμμα 3:	Παραγωγή αλουμινίου επικολλημένου με χαρτί (με ή χωρίς επίχριση λάκας ή χρώματος) .....	8
Διάγραμμα 4:	Μοντέλο Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος .....	9
Διάγραμμα 5:	PDCA.....	10
Διάγραμμα 6:	Δομή διακυβέρνησης ΣΠΔ.....	10
Διάγραμμα 7:	Ποσοστό χρήσης χρωμάτων νερού 2017-2018-2019 .....	13
Διάγραμμα 8:	Ειδική κατανάλωση Ενέργειας.....	14
Διάγραμμα 9:	Μεταβολή ειδικής κατανάλωσης ενέργειας .....	15
Διάγραμμα 10:	Μεταβολή κατανάλωσης και ειδικής κατανάλωσης NG .....	15
Διάγραμμα 11:	Ειδική κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας.....	16
Διάγραμμα 12:	Ειδική κατανάλωση νερού .....	17
Διάγραμμα 13:	Δείκτης Βιοποικιλότητας .....	18
Διάγραμμα 14:	Σύσταση στερεών αποβλήτων .....	19
Διάγραμμα 15:	Ειδική κατανάλωση καυσίμων .....	21
Διάγραμμα 16:	Εκπομπές Διοξειδίου του Άνθρακα (CO <sub>2</sub> equivalent) .....	24
Διάγραμμα 17:	Ειδικές Εκπομπές NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> και PM .....	26

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1:	Άδειες Εγκατάστασης.....	6
Πίνακας 2:	Ετήσια κατανάλωση υλών (kg) .....	7
Πίνακας 3:	Ετήσια παραγωγή προϊόντων ανά κατηγορία (kg).....	7
Πίνακας 4:	Πίνακας Σημαντικών Περιβαλλοντικών Πλευρών.....	12
Πίνακας 5:	Ειδική κατανάλωση υλών .....	13
Πίνακας 6:	Ειδική παραγωγή μη επικίνδυνων αποβλήτων.....	19
Πίνακας 7:	Ειδική παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων .....	20
Πίνακας 8:	Υπολογισμός Εκπομπών CO <sub>2</sub> e .....	22
Πίνακας 9:	Συντελεστές Μετατροπής για υπολογισμό εκπομπών CO <sub>2</sub> e.....	23
Πίνακας 10:	Υπολογισμός Εκπομπών NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> και PM από καύση Φυσικού Αερίου.....	25
Πίνακας 11:	Υπολογισμός Εκπομπών NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> και PM από χρήση Diesel .....	26
Πίνακας 12:	Υπολογισμός Συνολικών Εκπομπών NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> και PM .....	26
Πίνακας 13:	Κατάλογος Εφαρμοστέων Νομικών Απαιτήσεων.....	30
Πίνακας 14:	Περιβαλλοντικοί Στόχοι και Προγράμματα .....	33
Πίνακας 15:	Πληροφορίες Οργανισμού και εγκατάστασης.....	36
Πίνακας 16:	Πληροφορίες Φορέα και Περιβαλλοντικού Επαληθευτή .....	36

## 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε. είναι εταιρεία που έχει σαν αντικείμενο την παραγωγή εύκαμπτων συσκευασιών τσιγάρων, σοκολάτας & άλλων τροφίμων (γιαούρτι, φάρμακο, τσίχλα κ.α.). Η επιχείρηση αναπτύσσει Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με τις οδηγίες του Κανονισμού της ΕΚ αρ. 1221/2009 (EMAS III) όπως αυτό έχει τροποποιηθεί με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/1505 για την τροποποίηση των παραρτημάτων I, II και III και τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 2026/2018 για την τροποποίηση του παραρτήματος IV. Η συμμετοχή στο κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου δηλώνει την πρόθεση της επιχείρησης να ενσωματώσει περιβαλλοντικές απαιτήσεις στην επιχειρηματική δραστηριότητά της, αλλά και να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές της επιδόσεις. Η πρωτοβουλία για ανάπτυξη και πιστοποίηση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης είναι ακρογωνιαίος λίθος της δέσμευσης για βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης.



Εικόνα 1: Χώροι δραστηριοτήτων που περιλαμβάνονται στην καταχώρηση

Η παρούσα Περιβαλλοντική Δήλωση είναι η **δέκατη τρίτη** που συντάσσεται στα πλαίσια των απαιτήσεων του κοινοτικού Συστήματος Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS) και έρχεται να επικαιροποιήσει τη δήλωση του 2018. Σε αυτή παρουσιάζονται τα εξής:

- Περιγραφή της εταιρείας, της παραγωγικής της διαδικασίας καθώς και της Περιβαλλοντικής της Πολιτικής
- Περιγραφή του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και της δομής του
- Παρουσίαση και ανάλυση των αναγνωρισμένων σημαντικών Περιβαλλοντικών Πλευρών που συνδέονται με δραστηριότητες της εταιρείας
- Οι αντικειμενικοί Περιβαλλοντικοί Σκοποί και Στόχοι του Συστήματος
- Παρουσίαση της Περιβαλλοντικής Επίδοσης της εταιρείας και των Περιβαλλοντικών Δεικτών

Η Περιβαλλοντική Δήλωση έχει συνταχθεί με κύριο σκοπό την ολοκληρωμένη πληροφόρηση των ενδιαφερόμενων μερών. Η επιχείρηση πρόκειται να εκδώσει μια νέα Περιβαλλοντική Δήλωση για επαλήθευση από διαπιστευμένο επαληθευτή το επόμενο έτος ή νωρίτερα εφόσον σημαντικές αλλαγές στις περιβαλλοντικές της πλευρές το επιβάλουν. Η Περιβαλλοντική Πολιτική της επιχείρησης θα αναθεωρείται εάν απαιτηθεί και θα δημοσιεύεται σε ετήσια βάση.

Για οποιοσδήποτε πληροφορίες και περαιτέρω διευκρινίσεις σχετικά με τα περιβαλλοντικά θέματα της επιχείρησης παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το Τμήμα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

Χατζηστρατίδη Γαβριέλα  
Υπεύθυνη Περιβαλλοντικής Διαχείρισης  
ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε.

## 2 ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Η ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε., που ειδικεύεται στην έλαση αλουμινίου για παραγωγή foil και στην παραγωγή εύκαμπτων υλικών συσκευασίας από foil αλουμινίου και/ή χαρτί, λειτουργεί με απόλυτη υπευθυνότητα και σεβασμό στο περιβάλλον και τους κοινωνικούς εταίρους της.

Στα πλαίσια της πολιτικής μας για το περιβάλλον δεσμευόμαστε για:

- **Συμμόρφωση με ισχύουσα νομοθεσία και λοιπές υποχρεώσεις συμμόρφωσης**

Η λειτουργία να είναι απολύτως συμβατή με την υπάρχουσα περιβαλλοντική εθνική και κοινοτική νομοθεσία και όπου αυτό είναι εφικτό να την υπερβαίνει, όπως επίσης και με τους ειδικούς περιβαλλοντικούς όρους λειτουργίας της εγκατάστασης και να τηρούνται τα όρια εκπομπών στο περιβάλλον (υδάτινες και ατμοσφαιρικές εκπομπές).

- **Προστασία του περιβάλλοντος**

Να έχουμε πλήρη γνώση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της λειτουργίας της επιχείρησης και να αναπτύσσουμε στρατηγικές και στόχους για την πρόληψη της ρύπανσης του περιβάλλοντος.

- **Συνεχή βελτίωση**

Να βελτιώνουμε συνεχώς την περιβαλλοντική μας επίδοση και το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και να μειώνουμε διαρκώς το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της δραστηριότητάς μας θέτοντας στόχους και να αυτοαξιολογούμε την περιβαλλοντική μας επίδοση σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια (scorecard).

- **Διαφάνεια**

Να λειτουργούμε σε καθεστώς απόλυτης διαφάνειας και να συμμετέχουμε σε ανοιχτό διάλογο για τα περιβαλλοντικά θέματα με όλους τους συνεργάτες, κρατικούς ή μη κρατικούς οργανισμούς, ακαδημαϊκά ιδρύματα, με τις τοπικές κοινότητες και την κοινωνία στο σύνολό της.

- **Εκπαίδευση**

Το προσωπικό της εταιρείας να ενημερώνεται, να ευαισθητοποιείται, να εκπαιδεύεται και να συμμετέχει ενεργά στα θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, κατανοώντας τους στόχους και υποχρεώσεις της εταιρείας.

Έμπρακτη απόδειξη των δεσμεύσεων μας αποτελεί:

- **Η εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης**, πιστοποιημένου κατά ISO 14001, μέσω του οποίου αξιολογώντας περιβαλλοντικούς κινδύνους και ρίσκα, υλοποιούμε αποτελεσματικά προγράμματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, πρόληψης της ρύπανσης του περιβάλλοντος, δημιουργίας μηχανισμών βελτίωσης και παρακολούθησης περιβαλλοντικών πτυχών.
- **Η καθιέρωση Περιβαλλοντικών Στόχων**, οι οποίοι παρακολουθούνται, αξιολογούνται και υλοποιούνται μέσω Περιβαλλοντικών Προγραμμάτων.
- **Η λειτουργία τμήματος Περιβάλλοντος**, στελεχωμένου με εξειδικευμένο προσωπικό για την υλοποίηση του προγράμματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- **Η εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας**, για την ελαχιστοποίηση των αερίων και υδάτινων εκπομπών στο περιβάλλον.
- **Η αποκλειστική συνεργασία μόνο με κατάλληλα αδειοδοτημένες εταιρείες**, για θέματα διαχείρισης αποβλήτων (συλλογή, μεταφορά, αξιοποίηση, διάθεση) με προτεραιότητα στις συμβατές μεθόδους με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας.
- **Η ανάπτυξη προγράμματος ανακύκλωσης**, χαρτιού, πλαστικού, ξύλου, μεταλλικών μερών συσκευασίας, συσσωρευτών, ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και ελαστικών μέσω εναλλακτικών συστημάτων διαχείρισης, όπου αυτά υφίστανται.
- **Η συλλογή και αποθήκευση όλων ανεξαιρέτως των επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων** γίνεται σε διακριτό χώρο με την κατάλληλη σήμανση, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης για την προστασία του περιβάλλοντος.
- **Η Ενεργός Συμμετοχή**, με εκπροσώπηση σε εγχώριους και διεθνείς οργανισμούς (ΕΕΑΑ, ΕΑΑ, ΕΑΦΑ, FPE κ.α.) για θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και βιώσιμης ανάπτυξης.

Η παρούσα περιβαλλοντική πολιτική κοινοποιείται στο προσωπικό της εταιρείας μας και στους συνεργάτες μας και είναι διαθέσιμη σε κάθε ενδιαφερόμενο.

Όλοι οι εργαζόμενοι στην εταιρεία οφείλουν να κατανοούν και να τηρούν την εφαρμογή της παραπάνω περιβαλλοντικής πολιτικής.

Κωνσταντίνος Κόντος  
Γενικός Διευθυντής  
ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε.

### 3 Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ

#### 3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η εταιρεία **ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε.** ιδρύθηκε το 1977 και είναι θυγατρική της ΕΛΒΑΛΧΑΛΚΟΡ ΑΕ (ΕΛ.Β.ΑΛ: Ελληνική Βιομηχανία Αλουμινίου), η οποία κατέχει σήμερα εξέχουσα θέση ανάμεσα στις εταιρείες έλασης αλουμινίου σε παγκόσμιο επίπεδο. Η ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε. επενδύει συνεχώς στην αγορά νέων μηχανημάτων και εξοπλισμού, επενδύοντας στην τελευταία λέξη της τεχνολογίας, βάζοντας πάντα την ικανοποίηση του πελάτη ως πρωταρχικό της στόχο.

Αυστηροί ποιοτικοί έλεγχοι σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας αποτελούν ένα μόνο μέρος ενός διεξοδικού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001:2015. Το ικανό και έμπειρο διοικητικό προσωπικό που διαθέτει είναι υπεύθυνο για τις παροχές υπηρεσιών στους πελάτες της ακόμα και μετά την πώληση.

Η εταιρεία καλύπτει τις μεγαλύτερες ανάγκες της Ελληνικής αγοράς αλλά είναι ως επί το πλείστον εξαγωγική με σημαντικές δραστηριότητες στην Ευρώπη, την Ασία αλλά και σε τρίτες χώρες. Εξαγόμενα προϊόντα είναι κυρίως υλικά εσωτερικής συσκευασίας σιγαρέτων και σοκολάτας.

#### 3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Η εταιρεία δραστηριοποιείται στην επιφανειακή επεξεργασία foil αλουμινίου και λαμινάρισμα με χαρτί, κατέχει ηγετική θέση στον τομέα παραγωγής προϊόντων εύκαμπτης συσκευασίας τσιγάρων και σοκολάτας, & άλλων τροφίμων (γιαούρτι, φάρμακο, τσίχλα κ.α.).



Αλουμινόχαρτο για εσωτερική συσκευασία τσιγάρου



Αλουμίνιο για εσωτερική συσκευασία σοκολάτας



Αλουμινόχαρτο για εσωτερική συσκευασία τσίχλας



Θερμοκολλητικό αλουμίνιο για καπάκια

Εικόνα 2: Χαρακτηριστικά προϊόντα

### 3.3 ΥΠΑΓΩΓΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σε σχέση με το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο και την παραγωγική διαδικασία, η εγκατάσταση του εργοστασίου παραγωγής προϊόντων αλουμινίου της ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε. στη Μάνδρα Αττικής κατατάσσεται στις κάτωθι περιπτώσεις:

- Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 4, της Υ.Α. 1958 (ΦΕΚ 21/Β/13.01.2012) «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν4014/21.09.2011 (ΦΕΚ Α'209/2011)» η υφιστάμενη δραστηριότητα υπάγεται στην **2<sup>η</sup> Υποκατηγορία της Α' Κατηγορίας Έργων, Ομάδα 9<sup>η</sup> (Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις)**.
- Σύμφωνα με το Παράρτημα Ι, άρθρο 8 της ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/2013 (ΦΕΚ 1450/14.06.2013) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)», η υφιστάμενη δραστηριότητα υπάγεται στην **Κατηγορία 6.7**: «Επιφανειακή επεξεργασία υλών, αντικειμένων ή προϊόντων με τη χρησιμοποίηση οργανικών διαλυτών, ιδίως για τις εργασίες προετοιμασίας, εκτύπωσης, επίστρωσης, απολίπανσης, αδιαβροχοποίησης, κολλαρίσματος, βαφής, καθαρισμού ή διαβροχής, με δυναμικότητα κατανάλωσης οργανικών διαλυτών άνω των 150 kg ανά ώρα ή άνω των 200 τόνων ανά έτος».
- Σύμφωνα με τη Στατιστική Ταξινόμηση των Οικονομικών Δραστηριοτήτων του έτους 2008 (ΣΤΑΚΟΔ 2008) που βασίζεται στην NACE Rev. 2 της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η υφιστάμενη δραστηριότητα του εργοστασίου υπάγεται στο κωδικό ΣΤΑΚΟΔ 24.42 «Παραγωγή αλουμινίου».

### 3.4 ΑΔΕΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η εγκατάσταση λειτουργεί με εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους. Οι Περιβαλλοντικοί Όροι της εγκατάστασης βρίσκονται σε ισχύ με την Αρ. Πρωτ. ΠΕΧΩ Φ3623/3606/Φ.Περ.9/10 απόφαση Δ/νσης ΠΕ.ΧΩ Περιφέρειας Αττικής και την τροποποίηση αυτής με υπ' αριθμ. Πρωτοκόλλου Φ.3623/721/Περιβ.9 από 26/05/2015 απόφαση, λόγω μηχανολογικού εκσυγχρονισμού σύμφωνα με την οποία δίδεται παράταση ισχύος μέχρι τη συμπλήρωση δεκαετίας από την έκδοση της Απόφασης του 2010.

Σύμφωνα με το άρθρο 76 του Ν.4549/2018 (ΦΕΚ 105/Α/16-6-2018) που τροποποίησε το άρθρο 25 του Ν. 4442/2016 (ΦΕΚ 230Α/7/12/2016) και σύμφωνα με τις νέες διατάξεις η δραστηριότητα της εγκατάστασης μας (ΚΑΔ:24.42) έγκειται σε καθεστώς έγκρισης λειτουργίας.

Η εταιρία μας λοιπόν, προχώρησε σε υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών, όπως αυτά προβλέπονται από την Υ.Α. με αρ. οικ. 64618/858/Φ15 (ΦΕΚ 2278/15-6-2018), για τη χορήγηση έγκρισης λειτουργίας, στη Δ/νση Ανάπτυξης της Περιφέρειας Αττικής και στη συνέχεια σε γνωστοποίηση της εγκατάστασης μέσω του <https://notifybusiness.gov.gr>.

Οι άδειες που διαθέτει η εγκατάσταση, φαίνονται αναλυτικά στον πίνακα 1.

Άδεια / Πιστοποιητικό	Αρμόδια Αρχή	Αριθμός Πρωτ.	Ισχύς
Γνωστοποίηση για την λειτουργία Μεταποιητικής ή συναφούς δραστηριότητας	Δ/νση Ανάπτυξης, Περιφερειακής Ενότητας Δυτ. Αττικής	1136476.001 / 28.01.2020	Αορίστου χρονικής διάρκειας
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων	Δ/νση ΠΕΧΩ, Περιφέρεια Αττικής	ΠΕΧΩ Φ3623/3606/Φ.Περ.9/10 – 12.07.2010	10 έτη <sup>(1)</sup>
Τροποποίηση της με αρ. πρωτ. ΠΕΧΩ Φ3623/3606/Περιβ.9/12.7.10 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, λόγω μηχανολογικού εκσυγχρονισμού	Δ/νση ΠΕΧΩ, Περιφέρεια Αττικής	ΠΕΧΩ ΠΕΧΩ Φ3623/721/Περ.9 – 26.05.2015	10 έτη <sup>(1)</sup>
Άδεια Συλλογής Μεταφοράς μη επικινδύνων στερεών αποβλήτων	Δ/νση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής	Φ 488/1610/ΠΕΡΙΒ-ΣΑ/ 20.04.2012 Φ 488/1776/ΠΕΡΙΒ-ΣΑ/ 03.04.2015 <b>Κατάθεση Μελέτης Οργάνωσης και Λειτουργίας Συστήματος Συλλογής και Μεταφοράς Μη Επικινδύνων Στερεών Αποβλήτων στην Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής</b> <b>Αρ.Πρωτ: 29313/1544/10.04.2020</b>	5 έτη <sup>(2)</sup>
Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας	Πυροσβεστική Υπηρεσία Ελευσίνας, Περιφερειακή ΔΠΥ Αττικής	1238/Φ.701.4/ – 17.06.2015	8 έτη

<sup>(1)</sup> Παράταση ισχύος αυτής της ΑΕΠΟ Φ3623/3606/Φ.Περ.9/10 – 12.07.2010 μέχρι τη συμπλήρωση της δεκαετίας από την έκδοσή της μαζί με την τροποποίηση αυτής και η ισχύς αυτή παρατείνεται για τέσσερα έτη αφού η εταιρία διαθέτει ως Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης την Οικολογική Διαχείριση και Οικολογικό Έλεγχο (EMAS), σύμφωνα με το νόμο 4014/2011 (άρθρο 2)

<sup>(2)</sup> Σύμφωνα με τον νέο Νόμο 4685/2020 σχετικά με Εκσυγχρονισμό περιβαλλοντικής νομοθεσίας και σύμφωνα με το άρθρο 85, δεν απαιτείται πλέον άδεια για τη συλλογή και μεταφορά μη επικινδύνων αποβλήτων. Ωστόσο η εταιρία μας είχε ήδη καταθέσει μελέτη πριν από την ψήφιση του Νόμου, και τηρήθηκε η διαδικασία έκδοσης αυτής.

Πίνακας 1: Άδειες Εγκατάστασης

#### 4 Α' ΥΛΕΣ – ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Οι κυριότερες πρώτες ύλες της εγκατάστασης είναι αλουμίνιο και χαρτί. Ωστόσο ανάλογα με την παραγωγική διαδικασία χρησιμοποιούνται και άλλα υλικά και οι αναλώσεις όλων για τα έτη 2017, 2018 και 2019, φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Έτος Αναφοράς	2017	2018	2019
<b>Ανάλωση Α' υλών</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
Foil Αλουμινίου	8.673.654	10.279.943	11.293.369
Χαρτί	11.402.980	11.924.423	12.373.727
Κόλλα	138.698	132.455	144.730
Παραφίνη	77.122	90.396	81.177
Χρώματα	96.361	102.634	138.631
Λάκες	434.189	1.460.044	2.033.773
Διαλύτες	923.460	558.348	475.808

Πίνακας 2: Ετήσια κατανάλωση υλών (kg)

Τα παραγόμενα προϊόντα της ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε. μπορούν να χωριστούν στις ακόλουθες γενικές κατηγορίες:

1. Foil αλουμινίου γυμνό ή / και γκοφραρισμένο
2. Επεξεργασμένο Foil αλουμινίου:
  - α. Λακαρισμένο (με επίχριση λάκας slip στη μία πλευρά του foil ή/και επίχριση θερμοκολλητικής λάκας στην άλλη πλευρές του foil με βάρος επίστρωσης 2,5 – 8 gr)
  - β. Βαμμένο (με επίχριση χρώματος στη μία πλευρά του foil – είναι δυνατό στην άλλη πλευρά του foil να υπάρχει ποσότητα θερμοκολλητικής λάκας)
3. Foil αλουμινίου επικολλημένο με χαρτί (επικόλληση με κόλλα ή παραφίνη). Τα προϊόντα αυτά μπορούν να είναι:
  - α. Ασημί χρώματος – με ή χωρίς επίχριση λάκας στην πλευρά του αλουμινίου.
  - β. Εκτυπωμένα – με ολική ή μερική εκτύπωση χρώματος στην πλευρά του αλουμινίου ή/και του χαρτιού.
4. Χαρτί γυμνό

Οι ετήσιες παραγόμενες ποσότητες για τις προαναφερθείσες κατηγορίες προϊόντων για τα έτη 2017, 2018 και 2019, απεικονίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Έτος Αναφοράς	2017	2018	2019
<b>Παραγωγή ανά κατηγορία προϊόντος</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>	<b>kg</b>
Foil Αλουμινίου γυμνό	215.959	245.507	240.794
Επεξεργασμένο Foil αλουμινίου (Λακαρισμένο)	1.637.720	2.759.831	3.740.910
Επεξεργασμένο Foil αλουμινίου (Βαμμένο)	151.907	253.926	359.483
Foil αλουμινίου επικολλημένο με χαρτί (ασημί με ή χωρίς επίχριση λάκας)	13.457.776	14.458.016	14.116.051
Foil αλουμινίου επικολλημένο με χαρτί (εκτυπωμένα – με ολική ή μερική εκτύπωση)	3.311.201	3.061.452	3.983.921
Χαρτί γυμνό	7.878	3.814	11.568
<b>Σύνολο</b>	<b>18.782.441</b>	<b>20.782.546</b>	<b>22.452.727</b>

Πίνακας 3: Ετήσια παραγωγή προϊόντων ανά κατηγορία (kg)



Ανάλογα με το προς παραγωγή προϊόν υφίστανται οι ακόλουθοι τρόποι παραγωγικής διαδικασίας:

Όσον αφορά στην παραγωγή προϊόντων foil αλουμινίου γυμνού, οι ρόλοι του αλουμινίου τοποθετούνται στις μηχανές και με εκτύλιξη, κοπή και επανατύλιξη διαμορφώνονται σε μικρά ρολά διαστάσεων ανάλογα με τις απαιτήσεις των πελατών (διάγραμμα 1). Τέλος τα έτοιμα προϊόντα αποθηκεύονται εντός του εργοστασίου, μέχρις ότου παραδοθούν στους πελάτες.



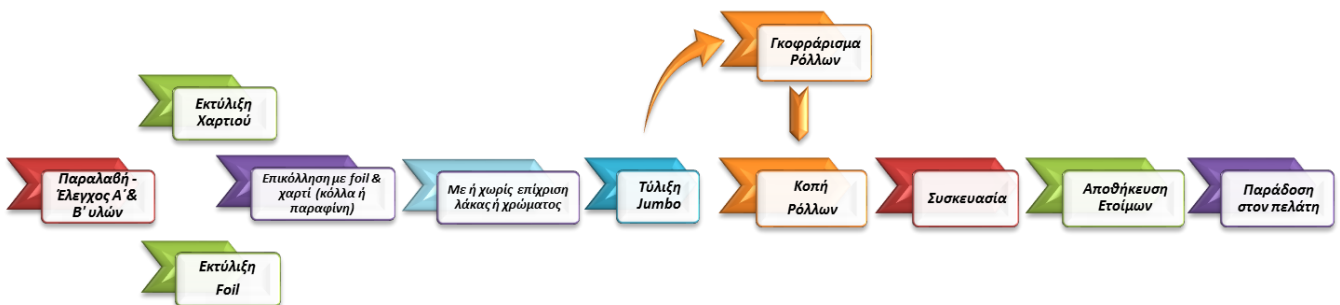
Διάγραμμα 1: Παραγωγή προϊόντων γυμνού αλουμινίου

Όσον αφορά στην παραγωγή προϊόντων επεξεργασμένου foil αλουμινίου, οι ρόλοι του αλουμινίου τοποθετούνται στις μηχανές, γίνεται εκτύλιξη αυτών, επιφανειακή κατεργασία στο foil αλουμινίου (επίχριση λάκας ή χρώματος), και τύλιξη ξανά του αλουμινίου σε jumbo ρόλλους. Στη συνέχεια οι jumbo ρόλλοι αλουμινίου τοποθετούνται στις μηχανές και με εκτύλιξη, κοπή και τύλιξη προκύπτουν ρολάκια μικρότερου πλάτους και μήκους (ανάλογα με τη ζήτηση του πελάτη) – (διάγραμμα 2). Τέλος τα συσκευασμένα προϊόντα αποθηκεύονται και διατίθενται στους πελάτες.



Διάγραμμα 2: Παραγωγή επιχρισμένου αλουμινίου (λακαρισμένου ή βαμμένου)

Στην περίπτωση παραγωγής προϊόντων αλουμινίου επικολλημένου με χαρτί, οι ρόλλοι αλουμινίου και χαρτιού τοποθετούνται στις λαμιναρικές μηχανές, γίνεται εκτύλιξη αυτών, επικόλληση του χαρτιού με το αλουμίνιο. Η επικόλληση μπορεί να γίνεται είτε με κόλλα ή με παραφίνη. Στη συνέχεια και στην ίδια μηχανή, ο επικολλημένος ρόλλος υφίσταται επιφανειακή επεξεργασία (επίχριση λάκας ή χρώματος), που μπορεί να γίνεται είτε στο foil αλουμινίου, είτε στην επιφάνεια του χαρτιού. Τέλος με τύλιξη του επικολλημένου προϊόντος προκύπτουν οι jumbo ρόλλοι. Οι jumbo ρόλλοι που προκύπτουν από τις λαμιναρικές μηχανές, τοποθετούνται στα κοπτικά μηχανήματα και με εκτύλιξη, κοπή και τύλιξη προκύπτουν τα ρολάκια μικρότερου πλάτους και μήκους (ανάλογα με τη ζήτηση του πελάτη) – (διάγραμμα 3). Μετά τη συσκευασία τους τα έτοιμα προϊόντα αποθηκεύονται εντός του εργοστασίου έως την παράδοση τους στους πελάτες.



Διάγραμμα 3: Παραγωγή αλουμινίου επικολλημένου με χαρτί (με ή χωρίς επίχριση λάκας ή χρώματος)

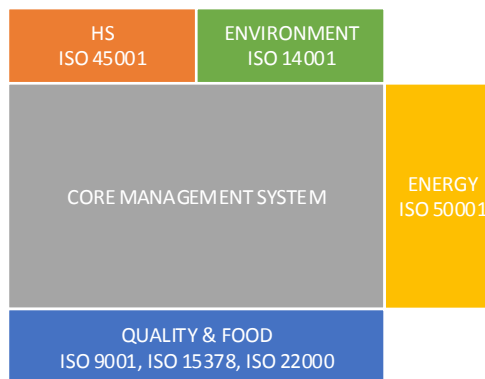
## 5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η εταιρεία ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε. έχει εγκαταστήσει και εφαρμόζει από το 2007, σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και του Κανονισμού (ΕΚ) αρ.196/2006, για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου και έχει εναρμονισθεί με τις απαιτήσεις του νέου Κανονισμού 1221/2009 (EMAS III), που τέθηκε σε ισχύ από 11 Ιανουαρίου 2010, καθώς και τις τροποποιήσεις των παραρτημάτων I, II και III αυτού, δυνάμει του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/1505 και του παραρτήματος IV δυνάμει του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/2026.

Το σύστημα αυτό ενσωματώθηκε στο προϋπάρχον σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας με αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός ενιαίου Συστήματος Διαχείρισης το οποίο πλέον περιλαμβάνει:

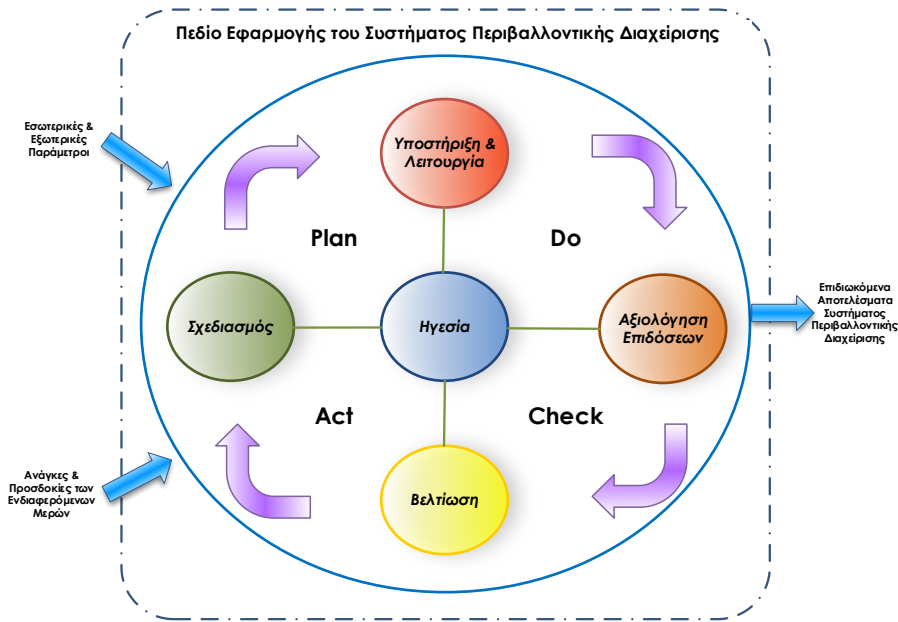
- Διαχείριση ποιότητας κατά ISO 9001 & ISO 15378
- Περιβαλλοντική Διαχείριση κατά ISO 14001 / EMAS
- Διαχείριση ασφάλειας τροφίμων κατά ISO 22000
- Διαχείριση της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία κατά ISO 45001
- Ενεργειακή Διαχείριση κατά ISO 50001

Ο κορμός του Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος ήταν το Σύστημα Ποιότητας και πάνω σε αυτό προσαρμόστηκαν τα υπόλοιπα υποσυστήματα. Με την νέα γενιά προτύπων ISO και την ενιαία δομή High Level Structure που ακολουθούν, δίνεται η δυνατότητα να υπάρχει η ίδια φιλοσοφία εφαρμογής για κάθε υποσύστημα. Με αυτό τον τρόπο γίνεται πιο αποτελεσματική η εφαρμογή και ο έλεγχος όλου του Συστήματος Διαχείρισης. Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται το μοντέλο του ενιαίου συστήματος.



Διάγραμμα 4: Μοντέλο Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος

Όπως κάθε σύγχρονο Σύστημα Διαχείρισης, η μελέτη και εγκατάσταση του ΣΠΔ στην εταιρεία βασίστηκε στο μοντέλο PDCA:



Διάγραμμα 5: PDCA

**PLAN:** Για το στήσιμο του Συστήματος έγινε ενδελεχής αναγνώριση όλων των Περιβαλλοντικών Πλευρών και αξιολόγησή τους για να βρεθούν οι σημαντικότερες και να διαμορφωθούν οι άξονες βελτίωσης πάνω στους οποίους θα κινείται το Σύστημα (βλέπε παράγραφο 6)

**DO:** Εφαρμογή όλων των απαραίτητων ενεργειών που απορρέουν από τον σχεδιασμό του Συστήματος.

**CHECK:** Συνεχής έλεγχος των Περιβαλλοντικών Παραμέτρων και των στοιχείων του ΣΠΔ

**ACT:** Άμεσες διορθώσεις και λήψη Διορθωτικών ή Ενεργειών Βελτίωσης σε περιπτώσεις απόκλισης από τις προδιαγραφές και στόχο την **συνεχή βελτίωση** της **Περιβαλλοντικής Επίδοσης**.

Ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης μπορεί να είναι από τη φύση του ανεπίσημο αλλά για να είναι αποτελεσματικό πρέπει να έχει επίσημη διάρθρωση και να ανατίθενται καθήκοντα και ευθύνες στα άτομα. Με τον τρόπο αυτό καθένας γνωρίζει τι πρέπει να κάνει. Για να λειτουργεί το σύστημα καλά για όλους όσους συμμετέχουν είναι ζωτικής σημασίας να γνωρίζουν ποιος κάνει τι, πότε και με ποια εξουσία. Οι αρμοδιότητες στην εταιρεία σχετικά με την Περιβαλλοντική Διαχείριση έχουν ανατεθεί γραπτώς. Η δομή της διακυβέρνησης που στηρίζει το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης του οργανισμού είναι απλό & λειτουργικό και αποτυπώνεται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Διάγραμμα 6: Δομή διακυβέρνησης ΣΠΔ

Η ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε. έχει προσδιορίσει τις **εξωτερικές και εσωτερικές παραμέτρους** που αφορούν το σκοπό και τη στρατηγική της και επηρεάζουν την ικανότητά της να επιτύχει τα επιδιωκόμενα

αποτελέσματα του συστήματος διαχείρισής της. Οι εν λόγω παράμετροι περιλαμβάνουν τις συνθήκες που επηρεάζονται από ή είναι σε θέση να επηρεάζουν την εταιρεία και την ικανότητα της να επιτύχει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα του εφαρμοζόμενου Συστήματος Διαχείρισης.

Η ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε. έχει αποκτήσει μια γενική κατανόηση των εκφρασμένων αναγκών και προσδοκιών εκείνων των εσωτερικών και εξωτερικών **ενδιαφερομένων μερών** που έχει προσδιοριστεί ότι την αφορούν. Αυτή η αποκτηθείσα κατανόηση εξετάζεται όταν προσδιορίζονται **οι ανάγκες και οι προσδοκίες** με τις οποίες πρέπει ή επιλέγει να συμμορφώνεται, δηλαδή με τις υποχρεώσεις συμμόρφωσής της.

Κατά το σχεδιασμό του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης η ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε., έχοντας λάβει υπόψη τα παραπάνω, έχει προσδιορίσει τις **απειλές και τις ευκαιρίες**, που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές της πλευρές, τις υποχρεώσεις συμμόρφωσής της και τις άλλες παραμέτρους και απαιτήσεις και οι οποίες χρειάζεται να αντιμετωπίζονται ώστε:

- να διασφαλίζεται ότι το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι σε θέση να επιτυγχάνει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα,
- να προλαμβάνονται, ή να μειώνονται, ανεπιθύμητες επιδράσεις, συμπεριλαμβανομένου του ενδεχομένου επηρεασμού του Οργανισμού από εξωτερικές περιβαλλοντικές συνθήκες και
- να επιτυγχάνεται συνεχής βελτίωση.

## 6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΠΛΕΥΡΕΣ

Οι σημαντικές Περιβαλλοντικές Πλευρές της εταιρείας προέκυψαν ύστερα από ενδελεχή αναγνώριση όλων των περιβαλλοντικών πλευρών της εταιρείας και αξιολόγησή τους με τα ακόλουθα 6 κριτήρια:

- Ύπαρξη θεσμικού πλαισίου
- Συχνότητα εμφάνισης
- Κόστος διαχείρισης
- Περιβαλλοντική επίδραση
- Πιθανότητα αστοχίας μέτρων ελέγχου
- Βαθμός ελέγχου πλευράς

Κατά τον καθορισμό των κριτηρίων αυτών καθώς και του συντελεστή βαρύτητας αυτών, έχουν ληφθεί υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

- πιθανή βλάβη ή όφελος για το περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της βιοποικιλότητας
- την κατάσταση του περιβάλλοντος (όπως η ευπάθεια του τοπικού, περιφερειακού ή πλανητικού περιβάλλοντος)
- την κλίμακα, το πλήθος, τη συχνότητα και την αναστρεψιμότητα της πτυχής ή της επίπτωσης
- τη σχετική νομοθεσία για το περιβάλλον, εάν υπάρχει, και τις απαιτήσεις της
- τις απόψεις των ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων των υπαλλήλων του Οργανισμού.

Το κάθε κριτήριο βαθμολογείται βάσει καθορισμένης κλίμακας ώστε τελικά να προκύψει μια συνολική βαθμολογία για κάθε πλευρά, η οποία κατατάσσει τις πλευρές ως προς τη σημαντικότητά τους. Με βάση αυτή την προσέγγιση, αναγνωρίστηκαν οι σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές της εταιρείας οι οποίες παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

Τομέας	Σημαντική Περιβαλλοντική Πλευρά
Αέρια Απόβλητα	Εκπομπές ΠΟΕ (πηητικές οργανικές ενώσεις)
	Απαέρια καυστήρων Φυσικού Αερίου
Στερεά Απόβλητα	Ξυλεία συσκευασίας
Απόβλητα ειδικής μεταχείρισης	Περιέκτες ορυκτελαίων
	Απόβλητα Ηλεκτρικού & Ηλεκτρονικού εξοπλισμού
Επικίνδυνα Απόβλητα	Υπολείμματα Διαλυτών
	Απορροφητικά Υλικά, Υφάσματα και Ρουχισμός
	Απόβλητα από συσκευασίες λιπαντικών spray
Χρήση υλών και πόρων	Ανάλωση υλικών συσκευασίας
	Περιβαλλοντικά κριτήρια κατά το σχεδιασμό των προϊόντων
	Περιβαλλοντικά κριτήρια στην επιλογή Α' & Β' υλών
Χρήση Ενέργειας	Κατανάλωση Ηλεκτρικής ενέργειας
	Κατανάλωση Φυσικού Αερίου
Εκπεμπόμενη Ενέργεια	Πυρκαγιές

Πίνακας 4: Πίνακας Σημαντικών Περιβαλλοντικών Πλευρών

Πέρα από τις προαναφερθείσες Περιβαλλοντικές Πλευρές που έχουν χαρακτηριστεί ως σημαντικές, η εταιρία παρακολουθεί και κάθε Περιβαλλοντική Πλευρά για την οποία υπάρχει αντίστοιχη Περιβαλλοντική Νομοθεσία ανεξάρτητα εάν αυτή έχει αξιολογηθεί ως σημαντική ή όχι.

Όσον αφορά στις σημαντικές περιβαλλοντικές πλευρές και την διαχείριση των ΠΟΕ, είναι εγκατεστημένες δύο μονάδες μετάκαυσης Αναγεννητικής Θερμικής Οξειδωσης (RTO), για μηδενισμό των εκπομπών ΠΟΕ (πηητικών οργανικών ενώσεων) από τους απαγωγούς της εγκατάστασης. Η λειτουργία των μετακαυστών γίνεται όταν χρησιμοποιούνται διαλύτες στην παραγωγική διαδικασία και η σωστή απόδοση αυτών επιβεβαιώνεται με μετρήσεις που γίνονται στις εξόδους των απαγωγών των μονάδων (οι μετρήσεις που γίνονται της Μέσης τιμής Ολικού Οργανικού Άνθρακα (TOC). Οι μετρήσεις γίνονται σε ετήσια βάση και η Μέση τιμή Ολικού Οργανικού Άνθρακα (TOC) μετρήθηκε 11,4 mg C/Nm<sup>3</sup> (RTO 30) και 8,6 mg C/Nm<sup>3</sup> (RTO 60) με όριο τα 100 mg C / Nm<sup>3</sup>.

Επίσης μετρήσεις θορύβου στα όρια του οικοπέδου της εγκατάστασης, που πραγματοποιήθηκαν μέσα στο έτος, βρέθηκαν εντός του ορίου (στάθμη θορύβου < 65dB (A), Π.Δ.1180/81, ΦΕΚ 293/Α/06.10.81).

## 7 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ

### 7.1 ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΥΛΩΝ - ΥΛΙΚΩΝ

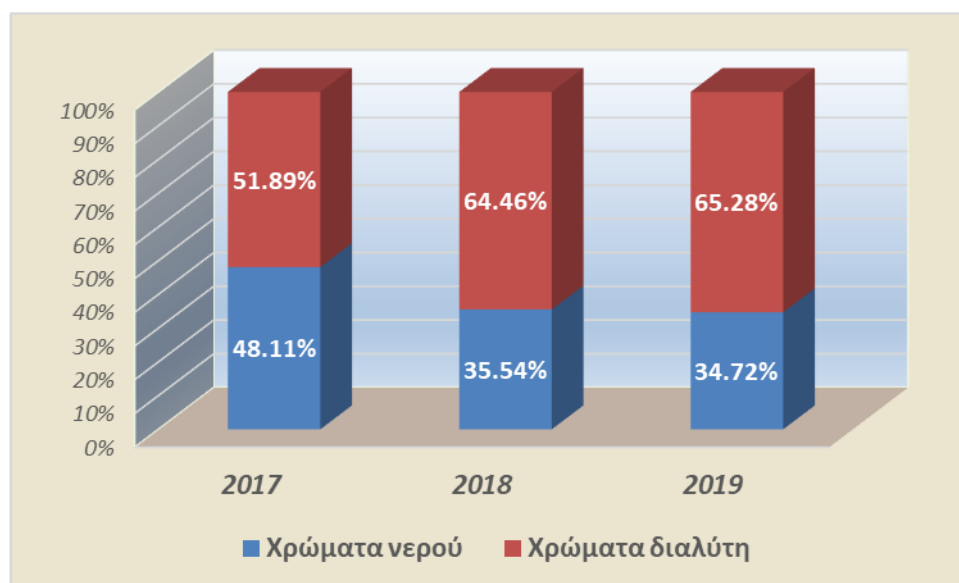
Η Ειδική κατανάλωση υλικών ορίζεται η συνολική κατανάλωση των υλικών σε κιλά ανά τόνο παραγόμενου προϊόντος και παρακολουθείται ώστε να διασφαλίζεται η αποδοτική τους χρήση.

Έτος Αναφοράς	2017	2018	2019
Παραγόμενο Προϊόν (tn)	18.782	20.783	22.453
<b>Χρησιμοποιούμενα υλικά</b>			
Foil Αλουμινίου	461,8	494,6	503,0
Χαρτί	607,1	573,8	551,1
Κόλλα	7,4	6,4	6,4
Παραφίνη	4,1	4,3	3,6
Χρώματα	5,1	4,9	6,2
Λάκες	23,1	70,3	90,6
Διαλύτες	49,2	26,9	21,2
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b>1.157,8</b>	<b>1.181,2</b>	<b>1.182,1</b>

Πίνακας 5: Ειδική κατανάλωση υλών

### 7.2 ΧΡΩΜΑΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΝΕΡΟ

Για την παραγωγή των προϊόντων της εταιρείας γίνεται χρήση τόσο μελανιών με βάση νερό όσο και μελανιών με βάση διαλύτη. Πολιτική της εταιρείας είναι να εξαντλεί τις δυνατότητες χρήσης μελανιών με βάση νερό σε βάρος αυτών με βάση διαλύτη, όταν είναι τεχνικά και οικονομικά εφικτό. Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται οι ποσοστώσεις των καταναλώσεων των μελανιών νερού και διαλύτη για τα έτη 2017, 2018 και 2019.



Διάγραμμα 7: Ποσοστό χρήσης χρωμάτων νερού 2017-2018-2019

Η χρήση μελανιών με βάση το διαλύτη (που χρησιμοποιούνται όταν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις πελατών) ήταν για το 2017 51,89%. Ωστόσο το 2018 αυτό το ποσοστό εμφανίζεται αυξημένο (ποσοστό αύξησης 26,2%). Το 2019 τα ποσοστά ήταν παρόμοια με του προηγούμενου έτους.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα Ετήσιας Παραγωγής προϊόντων ανά κατηγορία (Πίνακας 3), το tonnage παραγωγής για το 2019 εμφανίζεται υψηλότερο από το αντίστοιχο για το 2018 (περίπου 8%). Εξετάζοντας περαιτέρω τις επιμέρους κατηγορίες προϊόντων, παρατηρούμε ότι σημαντική αύξηση υπήρξε σε προϊόντα αλουμινίου λακαρισμένου & βαμμένου, αλλά και στην κατηγορία του επικολλημένου αλουμινοχαρτου βαμμένου (περίπου 30%). Ωστόσο στην κατηγορία αυτή που συνήθως γίνεται ευρύτερη χρήση χρωμάτων νερού, υπήρξε ζήτηση για αποχρώσεις σε έντονα χρώματα, που παρουσιάζουν μεγαλύτερη σταθερότητα με χρήση χρωμάτων διαλύτη.

Θα πρέπει να σημειωθεί ωστόσο πως παρά τη μικρή μείωση που παρουσιάζει το ποσοστό χρήσης χρωμάτων βάσης νερού, η αντίστοιχη αύξηση στις ποσότητες των χημικών νερού στο σύνολο τους (χρώματα και λάκες) είναι ιδιαίτερα σημαντική (της τάξης του 69%). Παρόλα αυτά, στο σύνολο των χρησιμοποιούμενων χημικών εξακολουθεί να είναι το αισθητά μικρότερο μέρος αφού τα τελευταία έτη είναι εξαιρετικά σημαντική η αύξηση στο tonnage υλικών αλουμινίου λακαρισμένου και βαμμένου, όπως έχει ήδη αναφερθεί.

Αυτό υποδεικνύει πως όντως σε αρκετά υλικά έχει γίνει μετάβαση σε παραγωγή με χημικά νερού (π.χ. χρήση ακρυλικού primer σε blister & lidding foil μαζί με το μεγαλύτερο μέρος των επικολλημένων υλικών), γεγονός που συνάδει με την πολιτική της εταιρείας μας για χρήση χημικών με βάση το νερό όπου αυτό είναι εφικτό.

### 7.3 ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Η ειδική κατανάλωση ενέργειας ορίζεται ως η συνολική κατανάλωση ενέργειας σε κιλοβατώρες ανά κιλό παραγόμενου προϊόντος.

Ως συνολική κατανάλωση ενέργειας υπολογίζεται το άθροισμα της κατανάλωσης Ηλεκτρικής Ενέργειας και Φυσικού Αερίου και ο δείκτης της ειδικής κατανάλωσης ενέργειας ανά έτος, εξαρτάται από την κατανομή των παραγόμενων προϊόντων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πελατών μας.



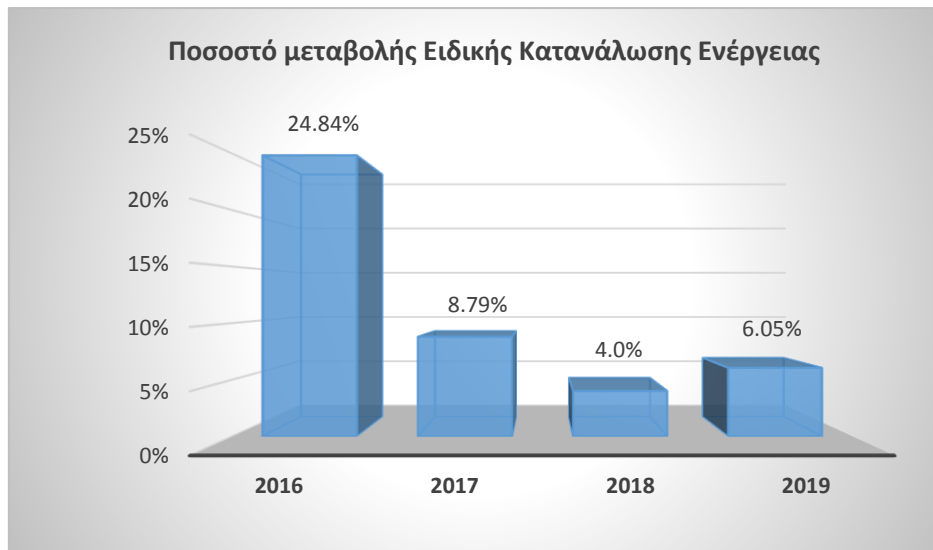
Διάγραμμα 8: Ειδική κατανάλωση Ενέργειας

Η αύξηση του δείκτη ειδικής κατανάλωσης ενέργειας για το έτος 2014 οφείλεται σε σημαντική αύξηση της κατανάλωσης του ΦΑ λόγω αλλαγής στη παραγωγική διαδικασία των υλικών επεξεργασμένου

foil αλουμινίου με θερμοκολλητική λάκα με βάρος επίστρωσης 6 – 8 gr. Η αλλαγή αυτή στην περισσότερο ενεργοβόρα παραγωγική διαδικασία έγινε με σκοπό την μέγιστη δυνατή ασφάλεια των παραγόμενων προϊόντων αφού πρόκειται να έρθουν σε επαφή με ευαίσθητα προϊόντα (γιαούρτι, μαρμελάδα κλπ).

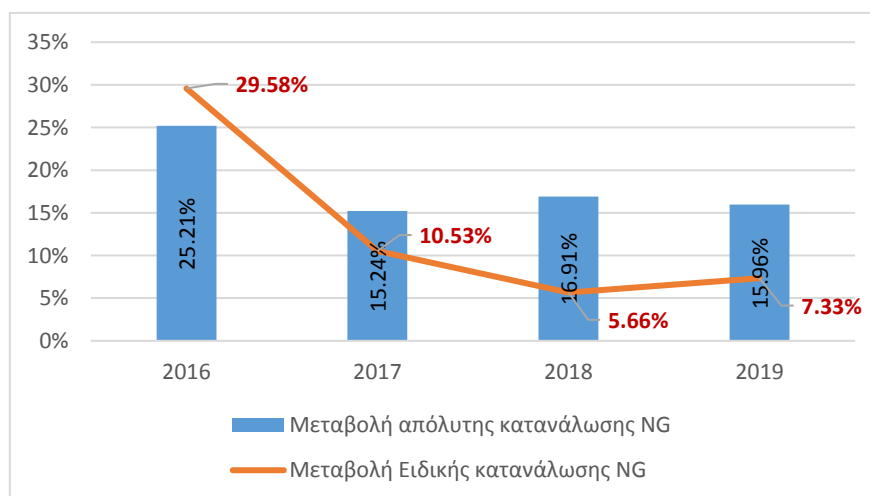
Το 2015, ο δείκτης αυτός παρουσιάζει μείωση που οφείλεται στην ιδιαίτερα σημαντική αύξηση του tonnage παραγωγής το 2015 (περίπου 25%) σε σχέση με το tonnage του 2014, παρά τη σημαντική αύξηση στην απόλυτη κατανάλωση ενέργειας.

Ο δείκτης ειδικής κατανάλωσης ενέργειας για τα έτη 2016-2017-2018-2019 παρουσιάζει σταθερά ανοδική πορεία και η αύξηση αυτή οφείλεται κυρίως στην κατανάλωση σε Φυσικό Αέριο.



Διάγραμμα 9: Μεταβολή ειδικής κατανάλωσης ενέργειας

- Όσον αφορά στο Φυσικό Αέριο, η απόλυτη κατανάλωση για τα έτη 2016 - 2019 είναι εμφανώς αυξημένη (σε ποσοστό 25% το 2016, 15% το 2017, 17% το 2018 και 16% το 2019) και ήταν αναμενόμενη λόγω λειτουργίας της νέας λακαριστικής μηχανής που έχει τρεις σειρές φούρνων ξήρανσης καθώς και στη λειτουργία του μετακαύστη που λειτουργεί υποστηρικτικά στη νέα μηχανή. Ωστόσο η ειδική κατανάλωση ΦΑ επηρεάζεται σημαντικά από το product mix και το 2019 είναι αυξημένη σε μικρότερο ποσοστό (συγκριτικά με αυτή του 2018), όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα:



Διάγραμμα 10: Μεταβολή κατανάλωσης και ειδικής κατανάλωσης NG



- Όσον αφορά στην ειδική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (που ορίζεται ως η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε κιλοβατώρες ανά κιλό παραγόμενου προϊόντος), αυτή εμφανίζεται ελαφρά αυξημένη σε σχέση με το 2018, κυρίως κατά τους τελευταίους μήνες του έτους, που παρατηρήθηκε αλλαγή στο product mix με χαμηλότερα παραγόμενα tonnage σε λακαρισμένα υλικά αλουμινίου (αναλογικά με το υπόλοιπο έτος). Η παραγωγή των υλικών αυτών ευνοεί τον καλύτερο προγραμματισμό παραγωγής λόγω κοινών προδιαγραφών και επομένως λιγότερες αλλαγές και σταματήματα μηχανών.



Διάγραμμα 11: Ειδική κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας

Η ειδική κατανάλωση ενέργειας απασχολεί την εταιρεία τόσο για επιχειρηματικούς λόγους (περιορισμό δαπανών για ενέργεια) αλλά και για περιβαλλοντικούς (βελτίωση της ενεργειακής επίδοσης που οδηγεί σε μείωση της εκπομπής των αερίων θερμοκηπίου – βλέπε παρακάτω «εκπομπές CO<sub>2</sub>»).

Στα πλαίσια εφαρμογής του Συστήματος Ενεργειακής Διαχείρισης κατά ISO 50001, ετέθησαν τα κριτήρια για τον προσδιορισμό των Σημαντικών Ενεργειακών Χρήσεων (SEU's) με γνώμονα την κατανάλωση ενέργειας.

Ως ενεργειακή βάση αναφοράς ορίστηκε η συνολική κατανάλωση ενέργειας (ηλεκτρικής + φυσικού αερίου) του έτους 2017 σε TOE/ton (όπου TOE: Tons of Oil Equivalent).

Από την έκθεση ενεργειακού ελέγχου και τη θέσπιση στόχων ενεργειακής αποδοτικότητας έχουν προκύψει ενέργειες σχετικές με τα SEUs που έχουν αξιολογηθεί και έχει καταρτισθεί το πλάνο ενεργειών ενεργειακής διαχείρισης (action plan) και παρακολουθείται η πορεία αυτών. Στην § 8 «Περιβαλλοντικά Προγράμματα», αναλύονται τα σημαντικότερα από αυτά.

Τέλος εφεξής θα περιγράφονται και οι ακόλουθοι δείκτες:

2019	Kwh
<b>συνολική κατανάλωση ανανεώσιμης ενέργειας<sup>1</sup></b>	<b>0</b>
<b>συνολική παραγωγή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας<sup>2</sup></b>	<b>0</b>

<sup>1</sup> η «συνολική κατανάλωση ανανεώσιμης ενέργειας», που αντιστοιχεί στο συνολικό ετήσιο ποσό της ενέργειας που καταναλώνει ο οργανισμός και η οποία παρήχθη από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

<sup>2</sup> η «συνολική παραγωγή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας», που αντιστοιχεί στο συνολικό ετήσιο ποσό της ενέργειας που καταναλώνει ο οργανισμός και η οποία έχει παραχθεί από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

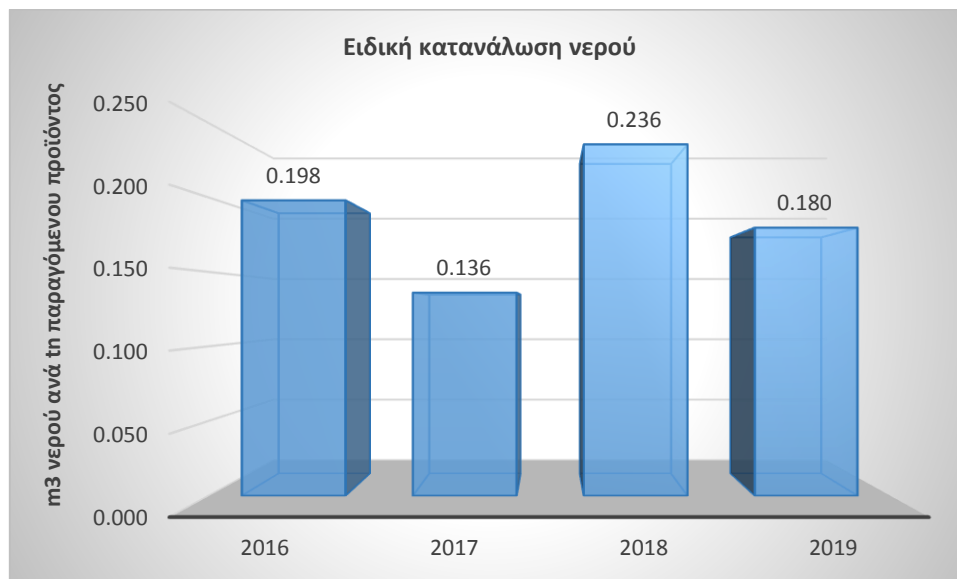
## 7.4 ΥΔΑΤΑ

Οι ανάγκες του εργοστασίου σε νερό καλύπτονται από το δίκτυο της ΕΥΔΑΠ.

Οι βασικές χρήσεις νερού είναι:

- Αστικές χρήσεις (νιπτήρες, τουαλέτες, πόσιμο, κ.α.)
- Πλύσιμο μηχανολογικού εξοπλισμού
- Προετοιμασία μιγμάτων υδατοδιαλυτών επιχρίσεων και συγκολλητικών διαλυμάτων
- Άρδευση χώρων πρασίνου

Η ειδική κατανάλωση νερού ορίζεται ως η συνολική κατανάλωση νερού σε  $m^3$  ανά τόνο παραγόμενου προϊόντος.



Διάγραμμα 12: Ειδική κατανάλωση νερού

Το 2017 ο δείκτης εμφανίζεται βελτιωμένος (όπως απεικονίζεται στο Διάγραμμα 8) αλλά το 2018 παρουσιάζεται αισθητά αυξημένος, απόρροια των αυξημένων εργασιών λόγω ανακατασκευής τόσο χώρων αποθήκευσης αλλά και εξωτερικών χώρων. Το 2019 παρατηρείται εκ νέου μείωση.

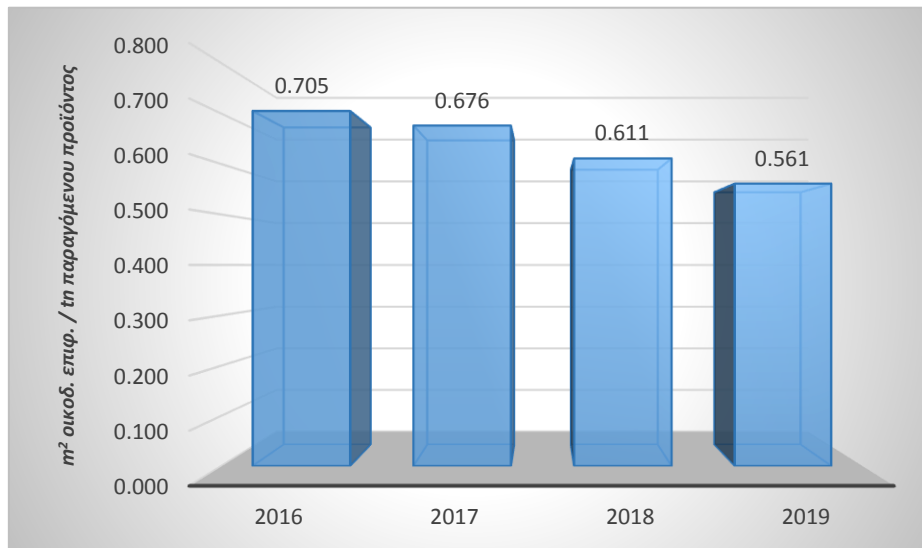
Επίσης, για την εξυπηρέτηση του δικτύου πυρόσβεσης, υπάρχουν δύο δεξαμενές όγκου  $40 m^3$  η κάθε μία (σύνολο  $80 m^3$ ), ενώ κατά τη διάρκεια του 2016 έγινε εγκατάσταση νέας παροχής νερού για να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες του εργοστασίου σε νερό που είχε σαν αποτέλεσμα την χαμηλή πίεση του νερού.

## 7.5 ΧΡΗΣΗ ΓΗΣ - ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

Βιοποικιλότητα, ορίζουμε κυρίως το σύνολο των βιολογικών ειδών, των οικοσυστημάτων και των πολιτισμών μιας περιοχής. Ο μεγάλος αριθμός και η ποικιλομορφία των σύγχρονων μορφών ζωής στη γη είναι το αποτέλεσμα εκατοντάδων εκατομμυρίων χρόνων εξελικτικής ιστορίας. Η βιοποικιλότητα είναι καθοριστικής σημασίας για τη διατήρηση των πολλών λειτουργιών του οικοσυστήματος, όπως η ρύθμιση της χημικής σύνθεσης της ατμόσφαιρας, η παραγωγή τροφίμων, η προμήθεια των πρώτων υλών, η παροχή νερού, η ανακύκλωση θρεπτικών ουσιών.

Οι μεγάλες άμεσες αιτίες της απώλειας της βιοποικιλότητας είναι από την : αλλαγή της χρήσης γης και μετατροπή των οικοτόπων με άλλες χρήσεις, η ρύπανση, μη βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων, αλλαγή του κλίματος και την διείσδυση ξένων ειδών. Γενικά οι μεταβολές στη χρήση γης προκαλούν μεγάλες αλλαγές στη βιοποικιλότητα (μείωση ή εξαφάνιση της ποικιλότητας στα φυσικά ενδιαίτηματα), μέσω της υποβάθμισης, της μόλυνσης και της εισαγωγής νέων ειδών.

Στη αξιολόγηση των περιβαλλοντικών πλευρών έχουν ληφθεί υπόψη οι αλλοιώσεις της βιοποικιλότητας που μπορεί να οφείλονται στις δραστηριότητες της εταιρίας μας χωρίς να προκύπτουν ιδιαίτερες επιπτώσεις. Ωστόσο παρακολουθείται η χρήση γης, εκφρασμένη σε m<sup>2</sup> οικοδομημένης επιφάνειας προς τόνο παραγόμενου προϊόντος.



Διάγραμμα 13: Δείκτης Βιοποικιλότητας

Όσον αφορά στην συνολικά πραγματοποιήσιμη δόμηση αυτή είναι 14.243,19 m<sup>2</sup>, μικρότερη από την επιτρεπόμενη δόμηση που υπολογίζεται από το εμβαδό του οικοπέδου επί το συντελεστή δόμησης: 23.964 m<sup>2</sup> x 0,9 = 21.567,6 m<sup>2</sup>.

Άλλοι δείκτες βιοποικιλότητας που παρακολουθούνται:

2019	m <sup>2</sup>
<b>Συνολική χρήση γης</b>	23.964
<b>Συνολική σφραγισμένη έκταση<sup>3</sup></b>	23.340,86
<b>Συνολική έκταση φυσικής διατήρησης<sup>4</sup> επί του χώρου δραστηριοτήτων</b>	623,14
<b>Συνολική έκταση φυσικής διατήρησης εκτός του χώρου δραστηριοτήτων<sup>5</sup></b>	0

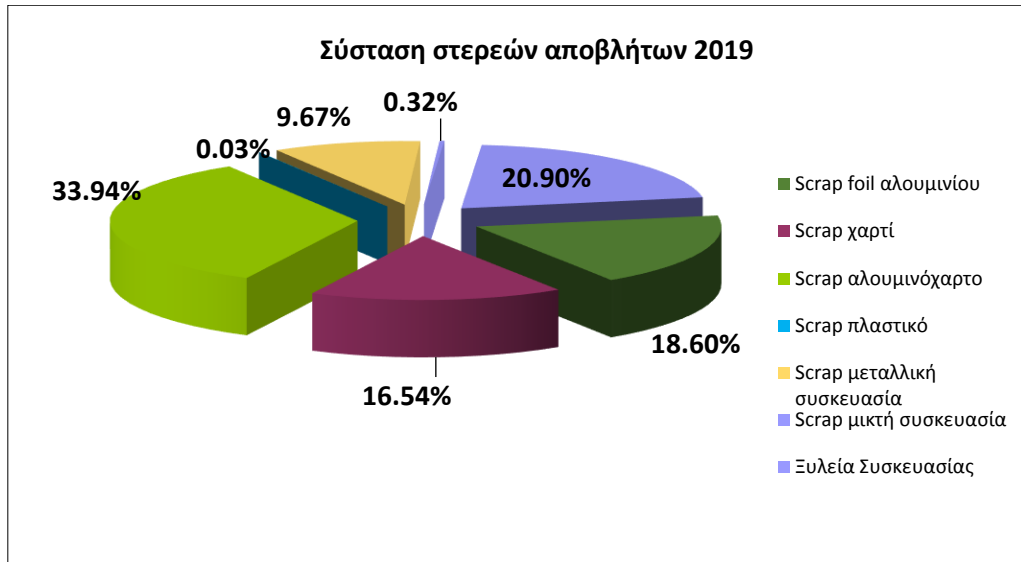
<sup>3</sup> «Σφραγισμένη έκταση» σημαίνει οποιαδήποτε έκταση στην οποία το έδαφος είναι καλυμμένο (όπως δρόμοι) και η κάλυψη το καθιστά αδιαπέραστο από νερό. Αυτή η μη διαπερατότητα μπορεί να έχει περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

<sup>4</sup> «έκταση φυσικής διατήρησης» είναι αυτή που κατά κύριο λόγο είναι αφιερωμένη στη διατήρηση ή αποκατάσταση της φύσης. Οι εκτάσεις φυσικής διατήρησης μπορούν να βρίσκονται επί του χώρου δραστηριοτήτων και να περιλαμβάνουν την οροφή, την πρόσοψη, το σύστημα αποχέτευσης ή άλλα στοιχεία που έχουν σχεδιαστεί ή προσαρμοστεί για την προαγωγή της βιοποικιλότητας ή η διαχείρισή τους γίνεται για τον ίδιο σκοπό

<sup>5</sup> Οι εκτάσεις φυσικής διατήρησης μπορούν, επίσης, να βρίσκονται εκτός του χώρου δραστηριοτήτων του οργανισμού υπό την προϋπόθεση ότι ο οργανισμός είναι ιδιοκτήτης ή διαχειριστής της έκτασης και ότι αυτή είναι αφιερωμένη κατά κύριο λόγο στην προαγωγή της βιοποικιλότητας. Οι συνδιαχειριζόμενες εκτάσεις που είναι αφιερωμένες στην προαγωγή της βιοποικιλότητας μπορούν επίσης να περιγράφονται, υπό την προϋπόθεση ότι καθορίζεται σαφώς το πεδίο της συνδιαχείρισης.

## 7.6 ΣΤΕΡΕΑ ΚΑΙ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Όλα τα απόβλητα τα οποία παράγονται στην εγκατάσταση της ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε. στην Μάνδρα Αττικής, αποθηκεύονται προσωρινά μέχρι τη διάθεσή τους. Η σύσταση των αποβλήτων αυτών παρουσιάζεται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Διάγραμμα 14: Σύσταση στερεών αποβλήτων

Τα στερεά απόβλητα που δημιουργούνται από τη λειτουργία της εγκατάστασης, είναι scrap υλικά πρώτων υλών, προϊόντων και συσκευασίας. Στον ακόλουθο πίνακα φαίνεται η συνολική ετήσια ειδική παραγωγή αποβλήτων (εκφραζόμενη σε κιλά παραγόμενου αποβλήτου ανά τόνο παραγόμενου προϊόντος) για τις κατηγορίες των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων, για τα έτη 2017, 2018 και 2019.

Έτος Αναφοράς	2017	2018	2019
<b>Παραγόμενο Προϊόν (tn)</b>	<b>18.782</b>	<b>20.783</b>	<b>22.453</b>
<b>Παραγόμενα απόβλητα</b>	<b>(kg παραγόμενου αποβλήτου / tn παραγόμενου προϊόντος)</b>		
Scrap foil αλουμινίου	18,55	30,37	26,66
Scrap χαρτί	15,74	27,01	14,93
Scrap αλουμινόχαρτο	55,01	55,43	33,94
Scrap πλαστικό	0,5	0,06	0,05
Scrap μεταλλική συσκευασία	15,94	15,79	14,89
Scrap μικτή συσκευασία	0,16	0,52	0,70
Ξυλεία Συσκευασίας	34,50	34,13	30,12

Πίνακας 6: Ειδική παραγωγή μη επικίνδυνων αποβλήτων

Όλα τα προαναφερθέντα απόβλητα διατίθενται σε αδειοδοτημένες εταιρίες προς διαχείριση, κυρίως ανακύκλωση. Εντός της εγκατάστασης τα εν λόγω απόβλητα δεν υφίστανται καμία επεξεργασία, πέραν της συμπίεσης για μείωση όγκου.

Τα επικίνδυνα απόβλητα που προκύπτουν κατά την παραγωγική διαδικασία της εταιρίας είναι υγρά και στερεά και ταξινομούνται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- απόβλητα από χρώματα και βερνίκια που περιέχουν οργανικούς διαλύτες
- υδαρείς λάσπες χρωμάτων
- ρυπασμένες συσκευασίες
- απόβλητα λιπαντικών ελαίων μηχανών
- απορροφητικά υλικά και υφάσματα
- χρησιμοποιημένοι συσσωρευτές
- ηλεκτρικός και Ηλεκτρονικός εξοπλισμός.

Η ειδική παραγωγή για το σύνολο των επικίνδυνων αποβλήτων φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Έτος Αναφοράς	2017	2018	2019
Παραγόμενο Προϊόν (tn)	18.782	20.783	22.453
	<b>συνολικά kg παραγόμενων αποβλήτων / tn παραγόμενου προϊόντος</b>		
Παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα	5,8	6,8	5,1

Πίνακας 7: Ειδική παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων

Από την παραγωγική διαδικασία και τον καθαρισμό εξοπλισμού του εν λόγω εργοστασίου δημιουργούνται υγρά απόβλητα, τα οποία αποτελούνται κυρίως από διαλύτες καθώς και υπολείμματα από χρώματα και βερνίκια.

Τα συγκεκριμένα απόβλητα συγκεντρώνονται σε πλαστικές δεξαμενές χωρητικότητας 1 m<sup>3</sup>, και αποστέλλονται για διαχείριση στην ΒΕΠΑΛ Α.Ε. με σκοπό την ανάκτηση/αναγέννηση διαλυτών. Η μεταφορά αυτών των υγρών αποβλήτων γίνεται σε συνεργασία με την αδειοδοτημένη (για μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων) εταιρία, η οποία αναλαμβάνει τη φόρτωση των πλαστικών δεξαμενών σε container και τη μεταφορά τους.

Αναφορικά με τη διαχείριση των ελαστικών στο τέλος κύκλου της ζωής τους, αυτή γίνεται σύμφωνα με το Π.Δ. αρ. 109/ΦΕΚ 78/05.03.2004. Ως τελικός χρήστης ελαστικού η ΣΥΜΕΤΑΛ υποχρεούται να παραδίδει τα μεταχειρισμένα ελαστικά στο εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης και διαθέτει ιδιωτικό συμφωνητικό με την ECOELASTIKA (21.09.2016).

Η διαχείριση των ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών γίνεται σύμφωνα με το Π.Δ. αρ. 115/ΦΕΚ 80/Α' /05.03.2004. Οι μπαταρίες διατίθενται στην εταιρία SUNLIGHT RECYCLING ABEE, με την οποία έχει υπογραφεί ανανεωμένη σύμβαση από 01/07/2016, η οποία είναι συμβεβλημένη για συλλογή – μεταφορά και για ανακύκλωση με εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΕΔ) ανακύκλωσης συσσωρευτών μολύβδου.

Η διαχείριση του απορριπτόμενου ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού γίνεται σύμφωνα με το Π.Δ. αρ. 117/ΦΕΚ 82/05.03.2004. Η φύση και η ποσότητα των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού είναι παρόμοιες με αυτές των προερχόμενων από νοικοκυριά (ΑΗΗΕ οικιακής προέλευσης). Η συλλογή αυτών και η προσωρινή τους αποθήκευση γίνεται χωριστά από τα αστικά απόβλητα, σε ειδικό στεγασμένο χώρο του εργοστασίου, με την ανάλογη σήμανση. Η παραλαβή των ΑΗΗΕ γίνεται από την ANAMET Α.Ε. και προωθούνται στη ΒΙΑΝΑΤΤ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΗΗΕ, η οποία είναι συμβεβλημένη με το συλλογικό σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Ε.Ε. «ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε.», προς το οποίο επικοινωνεί τα ποσοστά ανάκτησης από τις παραληφθείσες ποσότητες. «Βεβαίωση Παραλαβής» εκδίδεται για κάθε αποστολή που πραγματοποιείται.

Όλα τα απορριπτόμενα φωτιστικά και λαμπτήρες διατίθενται στη «ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ Α.Ε.» βάσει συμφωνητικού (ανανέωση από 29/08/2016). Η συλλογή αυτών γίνεται σε ειδικούς κάδους, ξεχωριστά για φωτιστικά και λαμπτήρες, που έχουν διατεθεί από τη «ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΗ Α.Ε.» , η οποία και αναλαμβάνει τη παραλαβή αυτών και εκδίδει «Βεβαίωση Παραλαβής».

Τα απόβλητα λιπαντικά έλαια, διατίθενται βάσει σύμβασης, στην εταιρεία «CYTOP Α.Ε. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ».

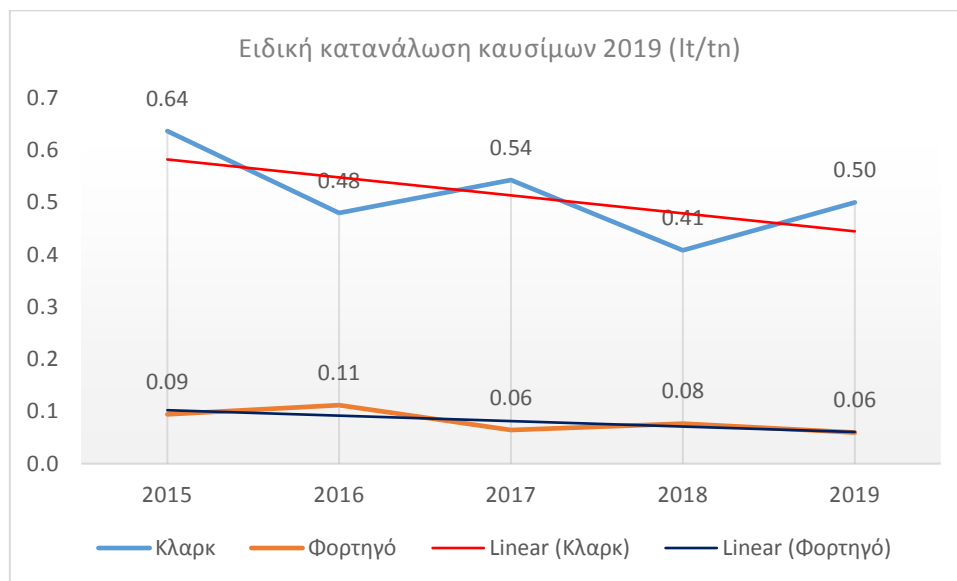
Σε περίπτωση εργασιών από τις οποίες προκύβουν υλικά κατεδαφίσεως (απόβλητα από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις - ΑΕΚΚ), αυτά θα διαχειρίζονται μέσω εγκεκριμένου συστήματος εναλλακτικής διαχείρισης των υλικών αυτών, σύμφωνα με τους όρους της Υπουργικής Απόφασης 36259/1757/Ε103, 24.08.10, την οποία υποχρεούνται να τηρήσουν οι εργολάβοι που θα αναλάβουν τις εργασίες αυτές.

Όλα τα επικίνδυνα απόβλητα, πλην αυτών που υπάγονται στα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, διατίθενται σε αποδέκτες με νόμιμη άδεια συλλογής – μεταφοράς και διαχείρισης αυτών.

## 7.7 ΕΙΔΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Ως ειδική κατανάλωση καυσίμων ορίζεται η ποσότητα σε λίτρα καυσίμου ανά κιλό παραγόμενου προϊόντος. Η κατανάλωση των καυσίμων υπολογίζεται από το κόστος που αναγράφεται στα αντίστοιχα τιμολόγια και μετατροπή των ποσών αυτών σε λίτρα καυσίμου λαμβάνοντας υπόψη την τιμή υγρού καυσίμου, όπως αυτή δημοσιοποιείται στο Εβδομαδιαίο Δελτίο Επισκόπησης Τιμών καυσίμων του υπουργείου Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας (<http://www.fuelprices.gr/deltia.view>)

Όπως απεικονίζεται στο ακόλουθο διάγραμμα ειδικής κατανάλωσης καυσίμων, παρατηρείται μείωση στο δείκτη όσον αφορά στο φορτηγό της εταιρίας σε σχέση με το 2018. Στο ίδιο διάγραμμα απεικονίζεται και η ειδική κατανάλωση καυσίμου των περονοφόρων, για τα έτη 2015 έως και 2019.



Διάγραμμα 15: Ειδική κατανάλωση καυσίμων

Και οι δύο δείκτες έχουν τάση πτωτική. Ο δείκτης των περονοφόρων παρουσίασε αυξητική πορεία στα έτη 2014 & 2015 οφειλόμενη στα πετρελαιοκίνητα περονοφόρα κυρίως εξαιτίας εργασιών ανακατασκευής σε υπάρχουσες αίθουσες και εγκατάστασης νέων μηχανών και εκ νέου μείωση στο 2016. Το 2017 η κατανάλωση των πετρελαιοκίνητων κλαρκ, εμφανίζεται αυξημένη αλλά χαμηλότερη συγκριτικά με την μεγαλύτερη τιμή του δείκτη το 2015.

Όταν υπάρχει αυξημένος φόρτος σε εργασίες στους εξωτερικούς χώρους του εργοστασίου, γίνεται μεγαλύτερη χρήση των πετρελαιοκίνητων κλαρκ, με αποτέλεσμα να υπάρχει αύξηση αυτού του δείκτη.

Το 2018 εμφανίζεται μειωμένος ο δείκτης, που είναι αναμενόμενο λόγω της σημαντικής αύξησης των παραγόμενων υλικών αλλά και της χρήσης των ηλεκτροκίνητων κλαρκ για την κάλυψη του αυξημένου όγκου φορτώσεων, ενώ το 2019 παρατηρείται εκ νέου αύξηση του δείκτη, παρά το γεγονός πως δεν υπήρχαν σημαντικές εργασίες στους εξωτερικούς χώρους και πιθανά να οφείλεται σε εργασίες ευταξίας αυτών.

## 7.8 ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO<sub>2</sub>

Ως Φαινόμενο του θερμοκηπίου χαρακτηρίζεται το φαινόμενο θέρμανσης που παρατηρείται στα θερμοκήπια (εξ ου και η ονομασία). Κατά το φαινόμενο αυτό η γυάλινη υπερκατασκευή ή θόλος εκπέμπει βραχέα κύματα αλλά απορροφά και ακτινοβολεί πάλι πιο μακρά κύματα. Με τον τρόπο αυτό θερμαίνει το εσωτερικό.

Το ίδιο φαινόμενο παρατηρείται και στη Φύση κατά την οποία η ατμόσφαιρα ενός πλανήτη συμβάλλει στη θέρμανσή του. Τα τελευταία χρόνια, ο όρος συνδέεται με την παγκόσμια θέρμανση (global warming), ενώ θεωρείται πως το φαινόμενο έχει ενισχυθεί σημαντικά από ανθρωπογενείς δραστηριότητες. Το αέριο που συνεισφέρει περισσότερο στο φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι το CO<sub>2</sub>.

Η εταιρεία παρόλο που δεν ανήκει στις επιχειρήσεις που υπάγονται στο κοινοτικό σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου παρακολουθεί μέσω της κατανάλωσης τις εκπομπές της σε CO<sub>2</sub>.

Οι κύριες δραστηριότητες της εταιρίας που θεωρούνται σημαντικές όσον αφορά στην απελευθέρωση αερίων του θερμοκηπίου έχουν αναγνωρισθεί οι ακόλουθες:

- i) Χρήση Ηλεκτρικής ενέργειας
- ii) Χρήση Φυσικού Αερίου
- iii) Κατανάλωση καυσίμων (diesel) από κίνηση περνοφόρων και φορτηγού
- iv) Κατανάλωση καυσίμων (diesel) από την κυκλοφορία αυτοκινήτων leasing της εταιρίας

Ο υπολογισμός των εκπομπών του CO<sub>2</sub>, που συνδέονται με κάθε μία από τις προαναφερθείσες δραστηριότητες της εταιρίας, υπολογίζεται με μετατροπή των παρακολουθούμενων καταναλώσεων, με χρήση συντελεστών μετατροπής (conversion factors).

### Δεδομένα δραστηριότητας X Συντελεστής Εκπομπών CO<sub>2</sub> e = εκπομπές CO<sub>2</sub> e

Έτος	Ηλεκτρική Ενέργεια kwh	Φυσικό Αέριο kwh	Diesel liters	Total CO <sub>2</sub> e emissions Kg	Σύνολο Παραγωγής kg	Ειδική Εκπομπή CO <sub>2</sub> e kg CO <sub>2</sub> e/ kg προϊόντος
2017	6.504.472	18.890.091	32.099	7.692.601	18.782.441	0,410
2018	7.137.820	22.085.103	31.010	9.112.161	20.782.546	0,438
2019	7.870.351	25.609.960	31.771	10.268.573	22.452.727	0,457

Πίνακας 8: Υπολογισμός Εκπομπών CO<sub>2</sub> e

Για τον υπολογισμό των εκπομπών του CO<sub>2</sub> από κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, από το 2013 και μετά γινόταν με χρήση του συντελεστή που αφορά στην Ελλάδα και δίνεται από τη SEAP Guidelines Part II (SEAP:Sustainable Energy Action Plan), η οποία χρησιμοποιεί είτε τους συντελεστές από την IPCC (2006) είτε αυτούς της European Reference Life Cycle Database. Για τους υπολογισμούς μας είχε γίνει χρήση του συντελεστή LCA (Life Cycle Assessment), που εκφράζεται σε t<sub>n</sub> CO<sub>2</sub>e/MWhe (όπου MWhe, οι MWh της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται – electricity consumed).

Ωστόσο από το 2017 γίνεται χρήση του συντελεστή για την Ελλάδα, όπως δίνεται από τη AIB-Association of Issuing Bodies (<http://www.reliable-disclosure.org/>) στα European Residual Mixes (Results of the calculation of Residual Mixes for purposes of electricity disclosure in Europe).

Τα European residual mixes για τα έτη 2009 έως 2014 υπολογίσθηκαν από τα RE-DISS Project Phases I & II (Reliable Disclosure Systems for Europe).

Το RE-DISS project είχε σαν στόχο να βελτιώσει σημαντικά την αξιοπιστία και την ακρίβεια των πληροφοριών που παρέχονται στους καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας στην Ευρώπη, σχετικά με την προέλευση της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνουν. Αυτές οι πληροφορίες δίνονται σε όλους τους καταναλωτές μέσω του καθεστώτος γνωστοποίησης των πηγών ηλεκτρικής ενέργειας, το οποίο αποτελεί απαίτηση για όλους τους ευρωπαϊούς προμηθευτές ηλεκτρικής ενέργειας.

Το RE-DISS Project Phase I, διήρκησε από 15/04/2010 έως 14/10/2012 και κατέληξε σε recommendation σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής και ορθής χρήσης των εγγυήσεων προέλευσης, τα οποία είναι τα εργαλεία γνωστοποίησης που δημιουργήθηκαν από σχετικές οδηγίες (RES Directive and the Cogeneration Directive). Αυτό οδήγησε σε σημαντικές βελτιώσεις στα συστήματα παρακολούθησης της ηλεκτρικής ενέργειας (εγγυήσεις προέλευσης και γνωστοποίησης) σε διάφορα κράτη μέλη.

Καθώς το RE-DISS project ολοκληρώθηκε το Σεπτέμβριο του 2015, η AIB προσφέρθηκε να βοηθήσει στους υπολογισμούς του Electricity Disclosure, που γίνεται μέσω σχετικών δεικτών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τουλάχιστον όσον αφορά στις εκπομπές CO<sub>2</sub>. Οι υπολογισμοί από την AIB έγιναν σύμφωνα με τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε από τα RE-DISS projects. Η χρήση του συγκεκριμένου συντελεστή έγινε γιατί στην Ελλάδα, παρόλο που υπάρχει νομοθεσία σχετικά με το Electricity Disclosure, δεν υπάρχει νομική διάταξη για τη μεθοδολογία του ενεργειακού μίγματος.

Για τις υπόλοιπες μορφές ενέργειας, γίνεται χρήση των συντελεστών της Defra (Defra, UK - Department for Environment, Food and Rural Affairs), που όμως δίνονται σε CO<sub>2</sub>e (CO<sub>2</sub> equivalent emissions), δηλαδή συνολικό CO<sub>2</sub> συμπεριλαμβανομένου και CH<sub>4</sub> και N<sub>2</sub>O, εκφρασμένου ως CO<sub>2</sub> equivalent (CO<sub>2</sub>e). Φυσικά ο υπολογισμός έγινε αναδρομικά και για τα προηγούμενα χρόνια.

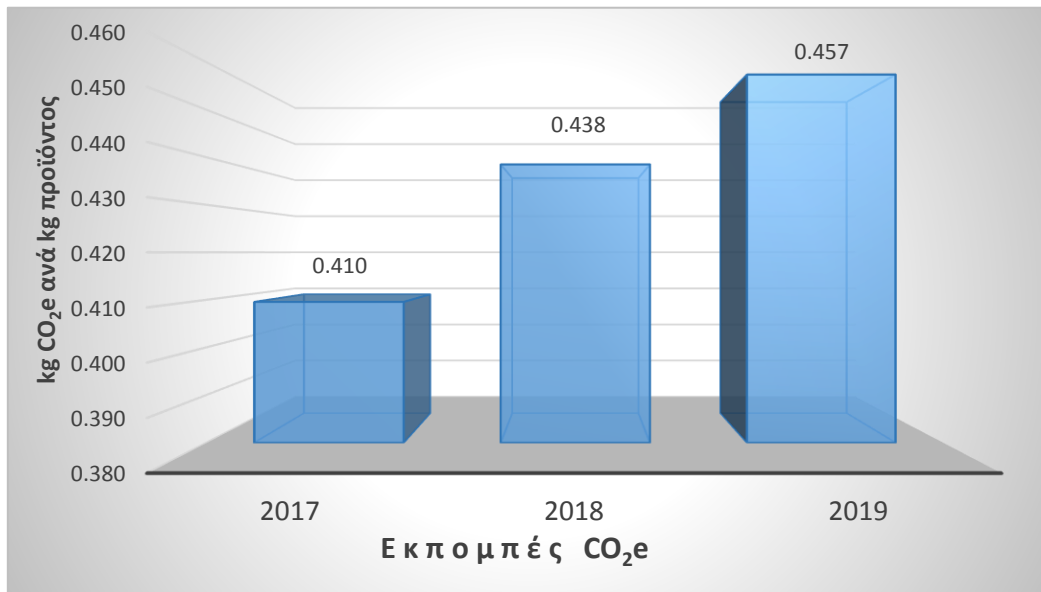
Συγκεκριμένα οι τιμές που χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό των εκπομπών CO<sub>2</sub>e (όπως αυτές αναγράφονται στον πίνακα 8) είναι:

<b>Electricity conversion factor</b>			
Πηγή: (AIB - Association of Issuing Bodies), European Residual Mixes 2018 (Version 1.2, 11th July 2019)			
Figure 4: CO <sub>2</sub> content in <i>Final Residual Mixes</i> Year-- [gCO <sub>2</sub> (e)/kWh] <a href="https://www.aib-net.org/facts/european_residual_mix">https://www.aib-net.org/facts/european_residual_mix</a>			
Έτος	COUNTRY	GWP Direct CO <sub>2</sub> (gCO <sub>2</sub> e/kWh)	GWP Direct CO <sub>2</sub> (kgCO <sub>2</sub> e/kWh)
2017	GREECE	635	0,635
2018	GREECE	696	0,696*
GWP Direct = Direct onsite Global Warming Potential emissions gCO <sub>2</sub> e/kWh].			
*Για το 2019, θα γίνει χρήση του συντελεστή του 2018, αφού ακόμη δεν έχει εκδοθεί το Final Residual Mixes for 2019			
DEFRA conversion factors ( <a href="https://www.gov.uk/government/collections/government-conversion-factors-for-company-reporting#conversion-factors">https://www.gov.uk/government/collections/government-conversion-factors-for-company-reporting#conversion-factors</a> )			
Έτος	Natural Gas conversion factors	Petrol conversion factors	
	kg CO <sub>2</sub> e / kwh	kg CO <sub>2</sub> e/lt	
2017	0,18416	2,19835	
2018	0,18396	2,20307	
2019	0,18385	2,20904	

Πίνακας 9: Συντελεστές Μετατροπής για υπολογισμό εκπομπών CO<sub>2</sub>e



Οι τιμές για τις Ειδικές εκπομπές CO<sub>2</sub>e του πίνακα 8, απεικονίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Διάγραμμα 16: Εκπομπές Διοξειδίου του Άνθρακα (CO<sub>2</sub> equivalent)

Η αύξηση των τιμών της Ειδικής Εκπομπής CO<sub>2</sub>e που παρατηρείται στα έτη 2017 – 2019 είναι συνάρτηση της ειδικής κατανάλωσης της ηλεκτρικής ενέργειας και του Φυσικού Αερίου όπως έχει αναλυθεί και στην παράγραφο [7.3 «Ειδική κατανάλωση ενέργειας»](#).

Η προσπάθεια για μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> αποτελεί σημαντικό παράγοντα στη λήψη αποφάσεων όσον αφορά στη συνολική λειτουργία της εταιρίας. Σε αυτό το πλαίσιο, υπάρχει μια συνεχής παρακολούθηση και προσπάθεια πάντοτε να αναλάβουμε πρωτοβουλίες που οδηγούν στη μείωση των εκπομπών μας και του συνολικού μας αποτυπώματος άνθρακα όταν αυτό είναι εφικτό.

Η ειδική κατανάλωση της ηλεκτρικής ενέργειας για το 2019 (~2%), εμφανίζεται αυξημένη αλλά σε αισθητά μικρότερο ποσοστό αναλογικά με την αντίστοιχη για τα έτη 2015-2016-2017, όπως απεικονίζεται στο Διάγραμμα 11, § 7.3.

Με την υλοποίηση του πλάνου ενεργειών ενεργειακής διαχείρισης (action plans) που έχει προκύψει από την ενεργειακή επιθεώρηση αναμένεται να μειωθεί η συνολική καταναλωθείσα ενέργεια με αντίστοιχη μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>e.

Η ΣΥΜΕΤΑΛ συμμετέχει, από το 2014, στο δείκτη «Carbon Disclosure Project (CDP)» για την κλιματική αλλαγή, συμπληρώνοντας το αντίστοιχο ερωτηματολόγιο (Climate change Questionnaire) και κοινοποιώντας τις απαιτούμενες πληροφορίες στην πλατφόρμα του CDP. Το CDP είναι η μεγαλύτερη πλατφόρμα υποβολής αναφορών και συνεργασίας για την κλιματική αλλαγή, παγκοσμίως, η οποία εστιάζει στις ανάγκες πληροφόρησης των επενδυτών. Η εταιρεία μας έχει αποφασίσει να συμμετέχει και το 2020 συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο θα συμμετέχει ξανά στο Climate Change με έτος αναφοράς το 2019.

## 7.9 ΕΚΠΟΜΠΕΣ NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> & ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ

Ατμοσφαιρική ρύπανση είναι η ρύπανση της ατμόσφαιρας, δηλαδή η προσθήκη ουσιών (ρύπων) στην ατμόσφαιρα που υπό φυσιολογικές συνθήκες δε θα υπήρχαν και είναι κατά βάση αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας. Η ανθρωπογενής ατμοσφαιρική ρύπανση προκαλείται κυρίως από τρεις ανθρώπινες δραστηριότητες, τη βιομηχανία, τις μεταφορές και τα νοικοκυριά.

Η ρύπανση της ατμόσφαιρας αποτελεί σοβαρό υγειονομικό, περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό πρόβλημα γιατί τα αέρια που τη ρυπαίνουν έχουν σοβαρές συνέπειες, όπως την υπερθέρμανση της γης, αναπνευστικά προβλήματα και άλλα προβλήματα υγείας.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση γίνεται κυρίως από οξειδία, όπως οξειδία του αζώτου, του θείου, του άνθρακα και άλλα, και από αιθάλη (άκαυστος άνθρακας σε αέρια μείγμα αέρα). Τα οξειδία του αζώτου προκαλούν το φωτοχημικό νέφος, συνήθως στα κέντρα μεγαλουπόλεων ή και τις γύρω περιοχές. Τα οξειδία του θείου και του άνθρακα αντιδρούν με τους υδρατμούς των νεφών δημιουργώντας όξινη βροχή, η οποία προσβάλλει τα δάση, ενώ το θειικό οξύ (συστατικό της όξινης βροχής) προσβάλλει τα μάρμαρα μετατρέποντάς τα σε γύψο. Το διοξείδιο του άνθρακα, αλλά και άλλα αέρια που παράγονται από ατελείς καύσεις, όπως άκαυστοι υδρογονάνθρακες, συμβάλλουν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Οι αέριες εκπομπές στην ατμόσφαιρα που προκύπτουν από την λειτουργία της βιομηχανικής εγκατάστασης συνίστανται σε :

- i) Εκπομπές από χρήση διαλυτών, για τις οποίες έχει υλοποιηθεί παλαιότερα περιβαλλοντικό πρόγραμμα για την εγκατάσταση συστήματος μετάκαυσης (afterburner) για μηδενισμό των εκπομπών ΠΟΕ)
- ii) Καυσαέρια από τη χρήση υδρογονανθράκων

Εκπομπές καυσαερίων προκύπτουν από τους φούρνους εφαρμογής επιχρίσεων που λειτουργούν με χρήση φυσικού αερίου. Ο υπολογισμός των εκπομπών NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> και σωματιδίων (PM) έγινε με χρήση συντελεστών μετατροπής της USEPA (United States Environmental Protection Agency) από τις καταγραφείσες καταναλώσεις του Φυσικού Αερίου.

**Δεδομένα δραστηριότητας X Συντελεστής Εκπομπών Ρύπου = εκπομπές Ρύπου**

Ρύπος	Συντελεστής Εκπομπής *			
	kg / 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>			
NO <sub>x</sub>	1.600	*Πηγή :AP 42, Fifth Edition, Volume I, Chapter 1: External Combustion Sources, 1.4 Natural Gas Combustion, Final Section - Supplement D, July 1998		
SO <sub>2</sub>	9,6			
PM (total)	121,6			
Έτος	Φυσικό Αέριο	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PM (total)
	Nm <sup>3</sup>	kg	Kg	kg
2017	1.626.997	2.603,2	15,6	197,8
2018	1.914.808	3.063,7	18,4	232,8
2019	2.189.965	3.503,9	21,0	266,3

Πίνακας 10: Υπολογισμός Εκπομπών NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> και PM από καύση Φυσικού Αερίου

Εκπομπές καυσαερίων προκύπτουν επίσης από τη χρήση πετρελαίου κίνησης. Οι εκπομπές των προαναφερθέντων ρύπων έχουν υπολογισθεί με χρήση συντελεστών εκπομπής από την USEPA (United States Environmental Protection Agency) από την κατανάλωσης πετρελαίου κίνησης (diesel).

Ρύπος	Συντελεστής Εκπομπής *			
	kg / lt	*Πηγή: USEPA September 1985. Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 2: Mobile Sources, fourth edition, A-42. Section 2.7 Heavy Duty Construction Equipment. United States Environmental Protection Agency, Office of Air and Radiation, Office of Mobile Sources Test and Evaluation Branch Ann Arbor, Michigan, USA.		
NO <sub>x</sub>	3,85 x 10 <sup>-2</sup>			
SO <sub>2</sub>	3,74 x 10 <sup>-2</sup>			
PM <sub>10</sub>	3,51 x 10 <sup>-3</sup>			
Έτος	Diesel	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
	Liters	kg	Kg	kg
2017	32.099	1.235,8	1.200,5	112,7
2018	31.010	1.193,9	1.159,8	108,8
2019	31.771	1.223,2	1.188,2	111,5

Πίνακας 11: Υπολογισμός Εκπομπών NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> και PM από χρήση Diesel

Ο υπολογισμός των εκπομπών NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> και σωματιδίων (PM) συνολικά απεικονίζεται στον ακόλουθο πίνακα:

	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	PM	Σύνολο Παραγωγής	Ειδική Εκπομπή NO <sub>x</sub>	Ειδική Εκπομπή SO <sub>2</sub>	Ειδική Εκπομπή PM
Έτος	kg	kg	kg	tn	kg NO <sub>x</sub> / tn προϊόντος	kg SO <sub>2</sub> / tn προϊόντος	kg CO <sub>2</sub> / tn προϊόντος
2017	3.839,0	1.216,1	310,5	18.782	0,2044	0,0647	0,0165
2018	4.257,6	1.178,2	341,7	20.783	0,2049	0,0567	0,0164
2019	4.727,1	1.209,3	377,8	22.453	0,2105	0,0539	0,0168

Πίνακας 12: Υπολογισμός Συνολικών Εκπομπών NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> και PM.

Οι τιμές για τις Ειδικές Εκπομπές Ρύπων του πίνακα 12, απεικονίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Διάγραμμα 17: Ειδικές Εκπομπές NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> και PM

## 7.10 ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ – ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Η παρακολούθηση της Νομοθεσίας είναι συνεχής και γίνεται σύμφωνα με την τεκμηριωμένη διαδικασία του Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος που εφαρμόζεται.

Η συνεχής και έγκαιρη ενημέρωση της ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε., όσον αφορά αναθεωρήσεις παλαιότερων αλλά και έκδοση νέων νομοθετημάτων, επιτυγχάνεται μέσω της νομικής βάσης δεδομένων του Ομίλου Βιοχάλκο, η οποία παρακολουθείται και ενημερώνεται συνεχώς από τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Συμμόρφωσης του Ομίλου, αλλά και μέσω επικαιροποιημένων διαδικτυακών ιστοτόπων όπως για παράδειγμα: <https://web.tee.gr>, [www.elinyae.gr](http://www.elinyae.gr) για την Ελληνική Νομοθεσία και <http://eur-lex.europa.eu> για την Κοινοτική Νομοθεσία. Τα αποτελέσματα της συνεχούς ενημέρωσης – επικαιροποίησης καταχωρούνται ηλεκτρονικά σε ειδικούς καταλόγους του Ενιαίου Διαχειριστικού Συστήματος (λίστα νομοθετημάτων). Στον πίνακα 9, παρατίθεται ο κατάλογος των εφαρμοστέων νομικών απαιτήσεων.

Για να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τις σχετικές νομικές απαιτήσεις διεξάγεται ετησίως (κατ' ελάχιστο) έλεγχος, κατά τον οποίο αναζητούνται τεκμήρια από τα οποία προκύπτει η συμβατότητα με όλες τις νομικές απαιτήσεις που αφορούν την εταιρεία. Σε αυτές περιλαμβάνονται και πρόσθετες απαιτήσεις που πιθανόν έχει δεσμευτεί η εταιρεία να πληροί μέσω των συμβάσεων της με πελάτες, φορείς και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη.

Εκτός από τις γενικές νομοθετικές διατάξεις που αφορούν την εταιρεία όπως πχ Νόμος 1650/1986, Περί Προστασίας του Περιβάλλοντος, Νόμος 2939/2001 περί της Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Αποβλήτων, η εταιρεία τηρεί μια σειρά ειδικότερων νομικών διατάξεων για τις οποίες ελέγχει την απαραίτητη εφαρμογή τους. Ενδεικτικά αναφέρονται οι κάτωθι:

- ΚΥΑ 36060/1155/Ε103/2013 (ΦΕΚ 1450/14.06.2013) «Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010».
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 166/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 18ης Ιανουαρίου 2006 για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου
- Υ.Α. Η.Π. 50910/2727/2003 - Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. – Εθνικός και περιφερειακός σχεδιασμός διαχείρισης

Η εταιρεία στα πλαίσια των ετήσιων υποχρεώσεων της υποβάλλει:

- Έκθεση Αποβλήτων. Η εταιρία μας έχει καταχωρηθεί στο ΗΜΑ (Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων) με αριθμό μητρώου εγκατάστασης 8-1 (από 23/12/2016).
- Έντυπο συμμόρφωσης με τις διατάξεις της ΚΥΑ 36060/1155/Ε.103/14-6-2013 (ΦΕΚ 1450/Β/14-6-2012)-προς εφαρμογή της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ IPPC (αναφορικά με τη χρήση διαλυτών στην εγκατάσταση)
- Έντυπο εκλύσεων ρύπων και μεταφορών αποβλήτων E-PRTR – προς εφαρμογή του κανονισμού 166/2006/ΕΚ για την έκλυση και μεταφορά ρύπων
- Ετήσια Δήλωση στο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών, του οποίου είναι μέλος από 31.12.2005 (νέα σύμβαση από 17.08.2016 λόγω αλλαγής στοιχείων εταιρίας).
- Έκθεση στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (Ε.Μ.ΠΑ), σε ετήσια βάση, σύμφωνα με το Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Ε.Ε.Α.Α.

Επίσης η εταιρία είναι εγγεγραμμένη :

- ❖ στο ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ (Ε.Μ.ΠΑ.) του ΕΟΑΝ ως υπόχρεος παραγωγός συσκευασιών (όπως προβλέπεται στο άρθρο 2, παράγραφος 3 το Ν 3854/2010) με Αριθμό Μητρώου 3951.
- ❖ στο Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο (ΗΠΜ) από τον Σεπτέμβριο του 2018.

α/α	Στοιχεία Νομοθετήματος	Τίτλος
1	N. 1650/86 (ΦΕΚ 160/A)	«Για την προστασία του περιβάλλοντος».
2	N. 2965/01 (ΦΕΚ 270/A)	«Βιώσιμη ανάπτυξη Αττικής και άλλες διατάξεις».
3	N. 3010/02 (ΦΕΚ 91/A)	«Εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ, διαδικασία οριοθέτησης και ρυθμίσεις θεμάτων για τα υδατορέματα και άλλες διατάξεις»
4	Νόμος Αρ. 3325 (ΦΕΚ 68/A/11.03.05)	Ίδρυση και λειτουργία βιομηχανικών-βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις
5	ΚΥΑ 11014/703/Φ104/03 (ΦΕΚ 332/B)	«Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν.1650/1986 (Α'160) όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 του Ν.3010/2002».
6	ΚΥΑ 25535/3231/02	«Έγκριση περιβαλλοντικών όρων από το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας των έργων και δραστηριοτήτων που κατατάσσονται στην υποκατηγορία 2 της Α' κατηγορίας σύμφωνα με την υπ' αρ. ΗΠ 15393/ 2332/2002 ΚΥΑ "Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων σε κατηγορίες κ.λ.π." (ΦΕΚ 1022/B)».
7	ΚΥΑ 37111/2021/03 (ΦΕΚ 1391/B)	«Καθορισμός τρόπου ενημέρωσης των πολιτών και φορέων εκπροσώπησής τους για το περιεχόμενο Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των έργων και δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παράγραφο 2 του άρθρου 5 του Ν.1650/86».
8	ΥΑ 36060/1155/Ε.103/2013 (ΦΕΚ 1450/B/14.6.2013)	«Καθορισμός πλαισίου κανόνων, μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη πρόληψη και τον έλεγχο της ρύπανσης του περιβάλλοντος από βιομηχανικές δραστηριότητες, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2010/75/ΕΕ «περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης)» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010».
9	ΠΔ 1180/81 (ΦΕΚ 293/A)	«Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ίδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει.»
10	N.2939/01 (ΦΕΚ 179/A)	«Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - Ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (ΕΟΕΔΣΑΠ) και άλλες διατάξεις».
11	ΚΥΑ 50910/2727/03 (ΦΕΚ 1909/B)	«Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Εθνικός και Περιφερειακός Σχεδιασμός Διαχείρισης».
12	ΚΥΑ 13588/725 (ΦΕΚ 383/B/28.03.06)	«Μέτρα όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 91/689/ΕΟΚ (για τα επικίνδυνα απόβλητα) του Συμβουλίου της 12 <sup>ης</sup> Δεκεμβρίου 1991. Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. 19396/1546/1997 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα και όροι για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων» (Β' 604)»
13	ΚΥΑ 24944/1159 (ΦΕΚ 791/B/30.6.06)	«Έγκριση Γενικών Τεχνικών Προδιαγραφών για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων σύμφωνα με το άρθρο 5 (παρ. Β) της υπ' αριθμ. 13588/725 κοινή υπουργική απόφαση «Μέτρα όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων κ.λπ.» (Β' 383) και σε συμμόρφωση με τις διατάξεις του άρθρου 7 (παρ.1) της οδηγίας 91/156/ΕΚ του Συμβουλίου της 18ης Μαρτίου 1991».
14	ΠΔ 82/04 (ΦΕΚ 64/A)	«Αντικατάσταση της 98012/2001/96 ΚΥΑ (Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων - ΦΕΚ 40 Β). Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων λιπαντικών ελαίων».
15	ΠΔ 109/04 (ΦΕΚ 75/A)	«Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους».
16	ΠΔ 115/04 (ΦΕΚ 80/A)	«Αντικατάσταση της 73537//1438/95 ΚΥΑ (Διαχείριση των ηλεκτρικών στηλών και των συσσωρευτών που περιέχουν ορισμένες επικίνδυνες ουσίες - ΦΕΚ 781/B) και της 19817/2000 ΚΥΑ (Τροποποίηση της 73537//1438/95 ΚΥΑ κλπ - ΦΕΚ 963 Β). Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών».
17	ΠΔ 116/04 (ΦΕΚ 81/A)	«Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των οχημάτων στο τέλος του κύκλου της ζωής τους, των χρησιμοποιημένων ανταλλακτικών τους και των απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/53/ΕΚ».
18	ΥΑ Η.Π.23615/651/Ε.103/2014, (ΦΕΚ 1184/B/9.5.2014)	«Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις»
19	Π.Δ. 148/2009 (ΦΕΚ 190/A)	«Περιβαλλοντική ευθύνη για την πρόληψη και την αποκατάσταση των ζημιών στο περιβάλλον – Εναρμόνιση με την οδηγία 2004/35/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Απριλίου 2004, όπως ισχύει»

α/α	Στοιχεία Νομοθετήματος	Τίτλος
20	(ΕΚ) αριθ. 1013/2006	«ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 1013/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 14ης Ιουνίου 2006 για τις μεταφορές αποβλήτων»
21	(ΕΚ) αριθ. 166/2006	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 166/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 18ης Ιανουαρίου 2006 για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου
22	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 101111/17.02.2009	«Υποχρέωση Υποβολής Εκθέσεων κατ' εφαρμογή του Κανονισμού 166/2006/ΕΚ για την έκλυση και μεταφορά ρύπων»
23	ΟΔΗΓΙΑ 2010/75/ΕΕ	«Οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2010 περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (αναδιτύπωση)»
24	(ΕΚ) αριθ. 1221/2009	«Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Νοεμβρίου 2009 περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 και των αποφάσεων της Επιτροπής 2001/681/ΕΚ και 2006/193/ΕΚ»
25	Ν. 3854/2010 (ΦΕΚ 94Α/23.06.2010)	Τροποποίηση της νομοθεσίας για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων και τον Εθνικό Οργανισμό Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις
26	Ν.3982/2011 (ΦΕΚ 143/Α/17.06.2011)	«Απλοποίηση της αδειοδότησης τεχνικών επαγγελματικών και μεταποιητικών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών πάρκων και άλλες διατάξεις.»
27	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 129043/4345/08.07.2011	«Εφαρμογή νομοθεσίας για τη διαχείριση μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων»
28	Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209/21.09.2011)	«Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος»
29	ΚΥΑ 1958/13.01.2012	«Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν.4014/21.09.2011 (Φ.Ε.Κ. Α' 209/2011).»
30	Ν. 4042/2012 (ΦΕΚ 24Α/13.02.2012)	«Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.»
31	ΥΑ 20741/ 08.05.2012	«Τροποποίηση της 1958/13–1–2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (Α' 209)» (Β' 21).»
32	ΦΕΚ 2434/Β/2014	«Οργάνωση, εκπαίδευση και ενημέρωση προσωπικού των επιχειρήσεων – εγκαταστάσεων σε θέματα πυροπροστασίας.»
33	Αριθ. Δ16γ/381/5/44/Γ	«Έγκριση του Ειδικού Κανονισμού Λειτουργίας Δικτύου Αποχέτευσης (Ε.Κ.Λ.Δ.Α.) της ΕΥΔΑΠ Α.Ε.»
34	ΥΑ 48963 / 05.10.2012	«Προδιαγραφές περιεχομένου Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Α' της υπ' αριθμ. 1958/13–1–2012 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Β' 21), όπως ισχύει, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 7 του Ν. 4014/2011 (Α' 209)».
35	(ΕΕ) αριθ. 1357/2014	Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1357/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Δεκεμβρίου 2014 για την αντικατάσταση του παραρτήματος ΙΙΙ της οδηγίας 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τα απόβλητα και την κατάργηση ορισμένων οδηγιών
36	Υ.Α. οικ. 181504/2016 (ΦΕΚ 2454/Β' /9.8.2016)	Κατάρτιση, περιεχόμενο και σύστημα διαχείρισης του Εθνικού Μητρώου Παραγωγών (Ε.Μ.ΠΑ.)Καθορισμός διαδικασίας εγγραφής των παραγωγών, στο πλαίσιο της εναλλακτικής διαχείρισης των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, σύμφωνα με τα άρθρα 7 και 17 του Ν. 2939/2001 (Α 179), όπως ισχύουν.
37	Υ.Α. Οικ. 43942/4026/2016 (ΦΕΚ 2992Β/19.09.2016)	Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ), σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 42 του Ν.4042/2012 (Α' 24), όπως ισχύει.
38	(ΕΚ) αριθ. 2017/1505	Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1505 της Επιτροπής της 28ης Αυγούστου 2017 για την τροποποίηση των παραρτημάτων Ι, ΙΙ και ΙΙΙ του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS)
39	Νόμος 4496/2017	Τροποποίηση του ν. 2939/2001 για την εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων, προσαρμογή στην Οδηγία 2015/720/ΕΕ, ρύθμιση θεμάτων του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης και άλλες διατάξεις.

α/α	Στοιχεία Νομοθετήματος	Τίτλος
40	ΚΥΑ 43942/4026/ 19.09.2016	Οργάνωση και λειτουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων, σύμφωνα με το άρθρο 42 του Ν. 4042/2012
41	ΟΔΗΓΙΑ 2012/27/ΕΕ	Οδηγία 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 2012 για την ενεργειακή απόδοση, την τροποποίηση των οδηγιών 2009/125/ΕΚ και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση των οδηγιών 2004/8/ΕΚ και 2006/32/ΕΚ.
42	Νόμος 4122/2013 (ΦΕΚ Α' 42/19.2.2013)	Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.
43	Νόμος 4342/2015 (ΦΕΚ 143/Α/9-11-2015)	Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 2012 «Για την ενεργειακή απόδοση, την τροποποίηση των Οδηγιών 2009/125/ΕΚ και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση των Οδηγιών 2004/8/ΕΚ και 2006/32/ΕΚ», όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2013/12/ΕΕ του Συμβουλίου της 13ης Μαΐου 2013 «Για την προσαρμογή της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την ενεργειακή απόδοση, λόγω της προσχώρησης της Δημοκρατίας της Κροατίας» και άλλες διατάξεις.
44	Εγκύκλιος ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/68535/2397	Διευκρινήσεις σχετικά με τη λειτουργία του ΗΠΜ
45	Κανονισμός 2018/2026/ΕΕ	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2018/2026 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 19ης Δεκεμβρίου 2018 για την τροποποίηση του παραρτήματος IV του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινωτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS).
46	ΥΑ ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/25509/1143 (ΦΕΚ 1049/Β-29.03.2019)	Τροποποίηση της ΥΠΕΝ/ΥΠΡΓ/48123/6983/ 23.7.2018 απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Διαδικασίες ηλεκτρονικής υποβολής, ελέγχου και έκδοσης των διοικητικών πράξεων του άρθρου 29 του ν. 4495/2017 και καθορισμός ηλεκτρονικών υπηρεσιών σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 33 του ν. 4495/2017» (ΦΕΚ Β' 3136), όπως ισχύει. (Αφορά τις άδειες δόμησης)
47	ΥΑ Κ1/97475 (ΦΕΚ 2489/Β-24.06.2019)	Τροποποίηση της 51585/Υ1/2016/29.03.2016 (Β' 995) απόφασης των Υπουργών Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και Οικονομικών «Καθορισμός της μορφής των Βεβαιώσεων Επάρκειας (Πιστοποιητικών) προσόντων προσώπων και προσωπικού, όσον αφορά το σταθερό εξοπλισμό ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας που περιέχει ορισμένα φθοριούχα αέρια θερμοκηπίου, σύμφωνα με τον Κανονισμό 303/2008 της Επιτροπής της Ε.Ε., των Κανονισμών που εκδίδονται σε εφαρμογή του και του ύψους των ανταποδοτικών τελών για τη χορήγησή τους από τον Ε.Ο.Π.Ε.Π.», σύμφωνα με τις διατάξεις του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/2067 της Επιτροπής.
48	Νόμος 4635/2019 (ΦΕΚ 167Α-30.10.2019)	Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις. (Το πολυνομοσχέδιο αφορά σε πολλά θέματα, μεταξύ των οποίων την άδεια λειτουργίας, την κατάταξη των δραστηριοτήτων και την περιβαλλοντική αδειοδότηση.)
49	ΚΥΑ Αριθ. Η.Π. 18694/658/Ε103 (ΦΕΚ 1232/Β/ 11-04-2012)	Καθορισμός αρμόδιων αρχών, μέτρων και διαδικασιών για την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΚ) υπ' αριθμ. 842/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Μαΐου 2000 «για ορισμένα φθοριούχα αέρια του θερμοκηπίου», και των Κανονισμών που εκδίδονται σε εφαρμογή του.
50	Νόμος 4685/2020 (ΦΕΚ92Α-07.05.2020)	Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.

Πίνακας 13: Κατάλογος Εφαρμοστέων Νομικών Απαιτήσεων

## 8 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Οι περιβαλλοντικοί σκοποί και στόχοι που είχαν τεθεί (όπως αναφέρονταν και στην περιβαλλοντική δήλωση του 2019 με έτος αναφοράς το 2018), απεικονίζεται στον ακόλουθο πίνακα:

<b>Περιβαλλοντική Πλευρά</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απορρίμματα αλουμινίου</li> <li>• Απορρίμματα χαρτιού</li> <li>• Απορρίμματα αλουμινοχαρτου</li> </ul>
<b>Σκοπός</b>
Μείωση της επιβάρυνσης των εδαφών με στερεά απορρίμματα
<b>Στόχος</b>
Η μείωση του ποσοστού της φύρας στην παραγωγή (απορρίμματα χαρτιού, αλουμινίου & αλουμ/χαρτου) κατά 1% σχέση με τον μέσο όρο της τελευταίας τριετίας. Χρονικός ορίζοντας: ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019
<b>Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βελτιστοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας για επίτευξη της μείωσης.</li> <li>• Διεξαγωγή σχετικών σεμιναρίων σε χειριστές και προϊσταμένους.</li> <li>• Τήρηση σχετικών οδηγιών εργασίας.</li> </ul>
<b>Υπεύθυνος</b>
Γ. Μεργιάς
<b>Αποτελέσματα</b>
Για τον υπολογισμό της φύρας χρησιμοποιούνται οι αναλώσεις αλουμινίου και χαρτιού (κυριότερες α΄ ύλης) αλλά και των υπόλοιπων υλικών - κόλλες, λάκες, χρώματα (στερεά αυτών). Το ποσοστό φύρας για την τριετία 2016-2017-2018 υπολογίσθηκε 8,48%, ενώ για την τριετία 2017-2018-2019 υπολογίσθηκε 9,09%, αύξηση κατά 7,2%. Ο στόχος δεν επιτεύχθηκε αφού τα τελευταία έτη καταγράφονται σχετικά υψηλά ποσοστά φύρας. Αιτίες για την αύξηση της φύρας αποτελούν: προβλήματα στην ποιότητα των χρησιμοποιούμενων πρώτων υλών, αυστηρότερες προδιαγραφές/απαιτήσεις πελατών αλλά και εκπαίδευση νέων χειριστών (που πάντα δρα αυξητικά στους δείκτες μη συμμορφούμενων υλικών). Στην προσπάθεια για μείωση της παραγόμενης φύρας γίνεται συστηματική παρακολούθηση των ποσοστών φύρας σε κάθε μηχανή ξεχωριστά και προσπάθειες για ελαχιστοποίηση αυτής σε όλα τα σημεία της παραγωγικής διαδικασίας όπου είναι εφικτό χωρίς όμως αυτό να επηρεάζει την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος
<b>Νέος στόχος</b>
Ο στόχος λοιπόν δεν επιτεύχθηκε το 2019. Ωστόσο ο περιορισμός της φύρας είναι κρίσιμος παράγοντας για την εταιρία, οπότε παραμένει. Χρονικός ορίζοντας: ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020
<b>Περιβαλλοντική Πλευρά</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Απορρίμματα ξύλου</li> </ul>
<b>Σκοπός</b>
Βέλτιστη Διαχείριση των στερεών αποβλήτων
<b>Στόχος</b>
Ανακύκλωση ή επαναχρησιμοποίηση του 100% των άχρηστων παλετών και ξυλοκιβωτίων Χρονικός ορίζοντας: ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019
<b>Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα</b>
Προώθηση των άχρηστων παλετών σε βιομηχανίες παραγωγής MDF ή επαναχρησιμοποίηση τους όπου είναι εφικτό.
<b>Υπεύθυνος</b>
Γ. Μακρής
<b>Αποτελέσματα</b>
Η εταιρεία συνεργάζεται με αδειοδοτημένες εταιρείες ανακύκλωσης ξύλου στις οποίες διαθέτει το σύνολο των άχρηστων παλετών & ξυλοκιβωτίων, όπως φαίνεται και από τον πίνακα 6. Στον πίνακα



αυτὸν παρουσιάζεται ἡ παραγωγή αποβλήτων ξύλου (με στοιχεία που προέρχονται από τις παραδόσεις αποβλήτων ξύλου στους υπεργολάβους).

**Νέος στόχος**

Ο στόχος παραμένει και για το νέο έτος.

**Περιβαλλοντική Πλευρά**

Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας

**Σκοπός**

Εξοικονόμηση Ηλεκτρικής Ενέργειας από τη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων

**Στόχος**

Εξοικονόμηση Ενέργειας περίπου 1,0 ΤΟΕ/έτος (όπου ΤΟΕ: Tons of Oil Equivalent) ανά αίθουσα

**Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα**

Έλεγχος μέσω ρυθμιστή στροφών (Inverter) της Αντλίας Επανακυκλοφορίας νερού του ψύκτη (Αίθουσες Β, Γ & Δ) σύμφωνα με την θερμοκρασιακή διαφορά του evaporator

**Εξέλιξη**

Έχουν υπάρξει σημαντικές καθυστερήσεις όσον αφορά στην ανταπόκριση των προμηθευτών, με αποτέλεσμα να πρέπει μην έχει καν ξεκινήσει το έργο. Το πρόγραμμα παραμένει αλλά αλλάζει ο χρονικός ορίζοντας υλοποίησης

**Υπεύθυνος**

Γ. Κατσανάκης

**Χρονικός ορίζοντας**

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

**Περιβαλλοντική Πλευρά**

Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας

**Σκοπός**

Εξοικονόμηση Ηλεκτρικής Ενέργειας με αύξηση του Set Temperature του κλιματισμού αίθουσας Δ

**Στόχος**

Εξοικονόμηση Ενέργειας περίπου 6,2 ΤΟΕ/έτος (όπου ΤΟΕ: Tons of Oil Equivalent)

**Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα**

Ρύθμιση επιλογής χειρισμού στον κεντρικό πίνακα της μονάδας με την έναρξη λειτουργίας κατά την καλοκαιρινή περίοδο.

**Εξέλιξη**

Το 2019 τελικά είχαν γίνει συστάσεις στους χειριστές αλλά δεν πραγματοποιήθηκε το κλείδωμα του Set Temp, το οποίο θα γίνει από Ιούνιο του 2020, οπότε συγκριτικά δεδομένα θα έχουμε το Δεκέμβριο του 2020

**Υπεύθυνος**

Γ. Κατσανάκης

**Χρονικός ορίζοντας**

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

**Περιβαλλοντική Πλευρά**

Κατανάλωση Φυσικού Αερίου

**Σκοπός**

Εξοικονόμηση Φυσικού Αερίου κατά τη λειτουργία του μετακαύστη (RTO)

**Στόχος**

Εξοικονόμηση Ενέργειας περίπου 33,3 ΤΟΕ/έτος (όπου ΤΟΕ: Tons of Oil Equivalent)

<b>Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα</b>
Εφαρμογή μόνωσης στον αεραγωγό εισόδου του Μετακαύστη
<b>Εξέλιξη</b>
Η ενέργεια έχει υλοποιηθεί και μπορούμε να θεωρήσουμε πως έχει επιτευχθεί η εξοικονόμηση Ηλεκτρικής Ενέργειας, όπως είχε υπολογισθεί με θεωρητικά μοντέλα κατά την πραγματοποίηση του Ενεργειακού Ελέγχου (Energy Audit) από εταιρία SIEMENS. Ωστόσο δεν είναι εφικτό να υπολογισθεί αφού η λειτουργία του μετακαύστη εξαρτάται από την λειτουργία της λακαριστικής μηχανής και επομένως το product mix.
<b>Υπεύθυνος</b>
Γ. Κατσανάκης
<b>Περιβαλλοντική Πλευρά</b>
Κατανάλωση Ηλεκτρικής Ενέργειας
<b>Σκοπός</b>
Εξοικονόμηση Ηλεκτρικής Ενέργειας από το σύστημα φωτισμού εξωτερικού χώρου
<b>Στόχος</b>
Εξοικονόμηση Ενέργειας περίπου 3,9 ΤΟΕ/έτος (όπου ΤΟΕ: Tons of Oil Equivalent)
<b>Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα</b>
Χρήση λαμπτήρων μικρότερης κατανάλωσης (λαμπτήρες LED) στους εξωτερικούς χώρους του εργοστασίου. Η αλλαγή θα γίνεται σταδιακά με αλλαγή κάθε φωτιστικού 400W (στο τέλος του κύκλου ζωής αυτού) με νέου τύπου LED (230W).
<b>Εξέλιξη</b>
Το έργο αναμένεται πως θα έχει ολοκληρωθεί εντός του προβλεπόμενου χρονικού διαστήματος αφού έχουν αντικατασταθεί ήδη οι λαμπτήρες στα περισσότερα φωτιστικά. Η μείωση στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας υπολογίζεται να φθάνει το 40%.
<b>Υπεύθυνος</b>
Γ. Κατσανάκης
<b>Χρονικός ορίζοντας</b>
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2020

Πίνακας 14: Περιβαλλοντικοί Στόχοι και Προγράμματα

## 9 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Η συμμετοχή των εργαζομένων είναι η κινητήρια δύναμη και η απαραίτητη προϋπόθεση για τη συνεχή βελτίωση του περιβάλλοντος. Οι εργαζόμενοι πρέπει να συμμετέχουν και να συνεργάζονται στην εφαρμογή του συστήματος και στα προγράμματα δράσης, ενώ η επικοινωνία πρέπει να είναι εγγυημένη σε όλα τα επίπεδα της κλίμακας των εργαζομένων. Η κατάλληλη κατάρτιση είναι απαραίτητη προϋπόθεση της επιτυχούς περιβαλλοντικής διαχείρισης. Στα πλαίσια συμμετοχής και παρακίνησης του προσωπικού, εκτός της ευαισθητοποίησής τους για να διασφαλιστεί ότι είναι κοινωνοί της περιβαλλοντικής πολιτικής, των σημαντικών περιβαλλοντικών πλευρών & των σχετικών πραγματικών ή δυνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που σχετίζονται με την εργασία τους καθώς και της συνεισφοράς τους στην αποτελεσματικότητα του ΣΠΔ, είναι σε εξέλιξη τα ακόλουθα προγράμματα:

- Ανακύκλωση μπαταριών: Σε συνεργασία με το εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης απορριμμάτων μπαταριών «ΑΦΗΣ», έχουν τοποθετηθεί ειδικοί διαφανείς κάδοι μέσα στους οποίους οι εργαζόμενοι τοποθετούν όχι μόνο τις άχρηστες μπαταρίες που χρησιμοποιούν στην εταιρεία, αλλά και μπαταρίες που συλλέγουν από τις οικίες τους. Με αυτό τον τρόπο μεταφέρουν και στην προσωπική τους ζωή περιβαλλοντικά φιλικές πρακτικές.
- Επαναχρησιμοποίηση – ανακύκλωση χαρτιού στα γραφεία: Γίνεται προσπάθεια ελαχιστοποίησης των απορριμμάτων χάρτου που παράγονται για τις ανάγκες των γραφείων. Αρχικά μειώνονται οι παραγόμενες ποσότητες χαρτιού (πχ εκτύπωση σε διπλή όψη) ενώ στην συνέχεια οι ποσότητες χαρτιού συλλέγονται και προωθούνται προς ανακύκλωση μαζί με τα απορρίμματα χαρτιού της παραγωγής.
- Ανακύκλωση Συσκευασιών: Ειδικός «μπλε» κάδος έχει τοποθετηθεί μέσα στους χώρους της εγκατάστασης, για την ανακύκλωση των συσκευασιών, μετά από ζήτηση, από τον Δήμο Μάνδρας που συμμετέχει στο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών που εφαρμόζει η ΕΕΑΑ (Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης). Με αυτό τον τρόπο ενισχύεται ακόμα πιο πολύ η προσπάθεια ευαισθητοποίησης των εργαζομένων για το περιβάλλον αλλά και εξοικονομούνται πόροι και ενέργεια από την ανακύκλωση των απορριμμάτων των εργαζομένων.
- Ανακύκλωση μελανιών από εκτυπωτές γραφείων: η εταιρεία συμμετέχει στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα της HP για τα αναλώσιμα (HP Planet Partners), έχει τοποθετήσει στα γραφεία της εγκατάστασης, κιβώτια συλλογής κεφαλών εκτύπωσης (Inject & LaserJet), τα οποία μετά την πλήρωσή τους παραλαμβάνονται από τις εγκαταστάσεις της εταιρείας και αναπληρώνονται από νέα κιβώτια συλλογής.
- Έκδοση και διανομή σε όλους τους εργαζομένους περιοδικού «Ο κόσμος της Συμετάλ» που δίνει πληροφορίες στο σύνολο του προσωπικού για την πορεία της εταιρείας, τις δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχει αλλά και νέα που αφορούν στο προσωπικό (νέες προλήψεις κλπ.). Το περιοδικό έχει άρθρα αφιερωμένα στο Περιβάλλον αλλά και στην Υγεία & Ασφάλεια.

## 10 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ

1. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	
Όνομα	ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε.
Διεύθυνση	Μεσογείων 2 – 4
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κώδικας	115 27
Χώρα	Ελλάδα
Αρμόδιος Επικοινωνίας	Χατζηστρατίδη Γαβριέλα
Τηλέφωνο	+ 30 210 555 6833 - 4
Fax	+ 30 210 555 1077
Ηλεκτρονική Διεύθυνση	<a href="mailto:ghatzi@symetal.vionet.gr">ghatzi@symetal.vionet.gr</a>
Δικτυακός τόπος	<a href="http://www.symetal.gr">www.symetal.gr</a>
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση:	
α. έντυπη μορφή	Η πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις του οργανισμού γίνεται με ανάρτηση της παρούσας Περιβαλλοντικής Δήλωσης στον δικτυακό τόπο της εταιρίας ( <a href="http://www.symetal.gr">www.symetal.gr</a> ) είτε με αποστολή αυτής σε κάθε ενδιαφερόμενο κατόπιν ζήτησης (είτε με αντίγραφο σε hard copy είτε ηλεκτρονικά σε αρχείο pdf).
β. ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρησης	EL000090
Ημερομηνία Καταχώρησης	31.12.2009
Ημερομηνία επόμενης Περιβαλλοντικής Δήλωσης	28.05.2021
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης Περιβαλλοντικής Δήλωσης	28.05.2021
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7	ΟΧΙ
Κωδικός Δραστηριοτήτων NACE	24.42
Αριθμός Εργαζομένων	202
Κύκλος Εργασιών	76.021.300€
2. ΧΩΡΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	
Όνομα	ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε.
Διεύθυνση	25 <sup>ο</sup> χλμ Εθνικής Οδού Αθηνών – Κορινθού
Πόλη	Μάνδρα Αττικής
Ταχυδρομικός Κώδικας	196 00
Χώρα	Ελλάδα
Αρμόδιος Επικοινωνίας	Χατζηστρατίδη Γαβριέλα
Τηλέφωνο	+ 30 210 555 6833 - 4
Fax	+ 30 210 555 1077
Ηλεκτρονική Διεύθυνση	<a href="mailto:ghatzi@symetal.vionet.gr">ghatzi@symetal.vionet.gr</a>

Δικτυακός τόπος	<a href="http://www.symetal.gr">www.symetal.gr</a>
Πρόσβαση του κοινού στην περιβαλλοντική δήλωση:	
α. έντυπη μορφή	Η πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις του οργανισμού γίνεται με ανάρτηση της παρούσας Περιβαλλοντικής Δήλωσης στον δικτυακό τόπο της εταιρίας ( <a href="http://www.symetal.gr">www.symetal.gr</a> ) είτε με αποστολή αυτής σε κάθε ενδιαφερόμενο κατόπιν ζήτησης (είτε με αντίγραφο σε hard copy είτε ηλεκτρονικά σε αρχείο pdf).
β. ηλεκτρονική μορφή	
Αριθμός καταχώρησης	EL000090
Ημερομηνία Καταχώρησης	31.12.2009
Ημερομηνία επόμενης Περιβαλλοντικής Δήλωσης	28.05.2021
Ημερομηνία της επόμενης επικαιροποιημένης Περιβαλλοντικής Δήλωσης	28.05.2021
Αίτηση για παρέκκλιση σύμφωνα με το άρθρο 7	ΟΧΙ
Κωδικός Δραστηριοτήτων NACE	24.42
Αριθμός Εργαζομένων	202
Κύκλος Εργασιών	76.021.300€

Πίνακας 15: Πληροφορίες Οργανισμού και εγκατάστασης

3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΤΗΣ	
Όνομα Περιβαλλοντικού Επαληθευτή	Bureau Veritas Hellas S.A.
Διεύθυνση	Αιτωλικού 23,
Πόλη	Πειραιάς
Ταχυδρομικός Κώδικας	185 45
Χώρα	Ελλάδα
Τηλέφωνο	+ 30 210 406 3000
Fax	+ 30 210 406 3118
Ηλεκτρονική Διεύθυνση	<a href="http://www.bureauveritas.gr">www.bureauveritas.gr</a>
Αριθμός Καταχώρισης της διαπίστευσης ή της αδειοδότησης	EL – V – 0007 (246-7)
Έκταση της διαπίστευσης ή της αδειοδότησης (κωδικοί NACE)	24.42
Έκταση της Διαπίστευσης	24.42
Φορέας Διαπίστευσης ή αδειοδότησης	ΕΣΥΠ / ΕΣΥΔ
Πειραιάς	
Υπογραφή του αντιπροσώπου του οργανισμού	

Πίνακας 16: Πληροφορίες Φορέα και Περιβαλλοντικού Επαληθευτή