



Σύστημα διαχείρισης περιβάλλοντος και ενέργειας στη Syngenta Hellas και οφέλη από την εφαρμογή του

Energy Conference 2019

Βαγγέλης Αρμπάρας
Health Safety Environment & Quality Mgr

Αθήνα 22 Μαΐου 2019

Κύριοι τομείς δραστηριοποίησης της Syngenta

Φυτοπροστασία



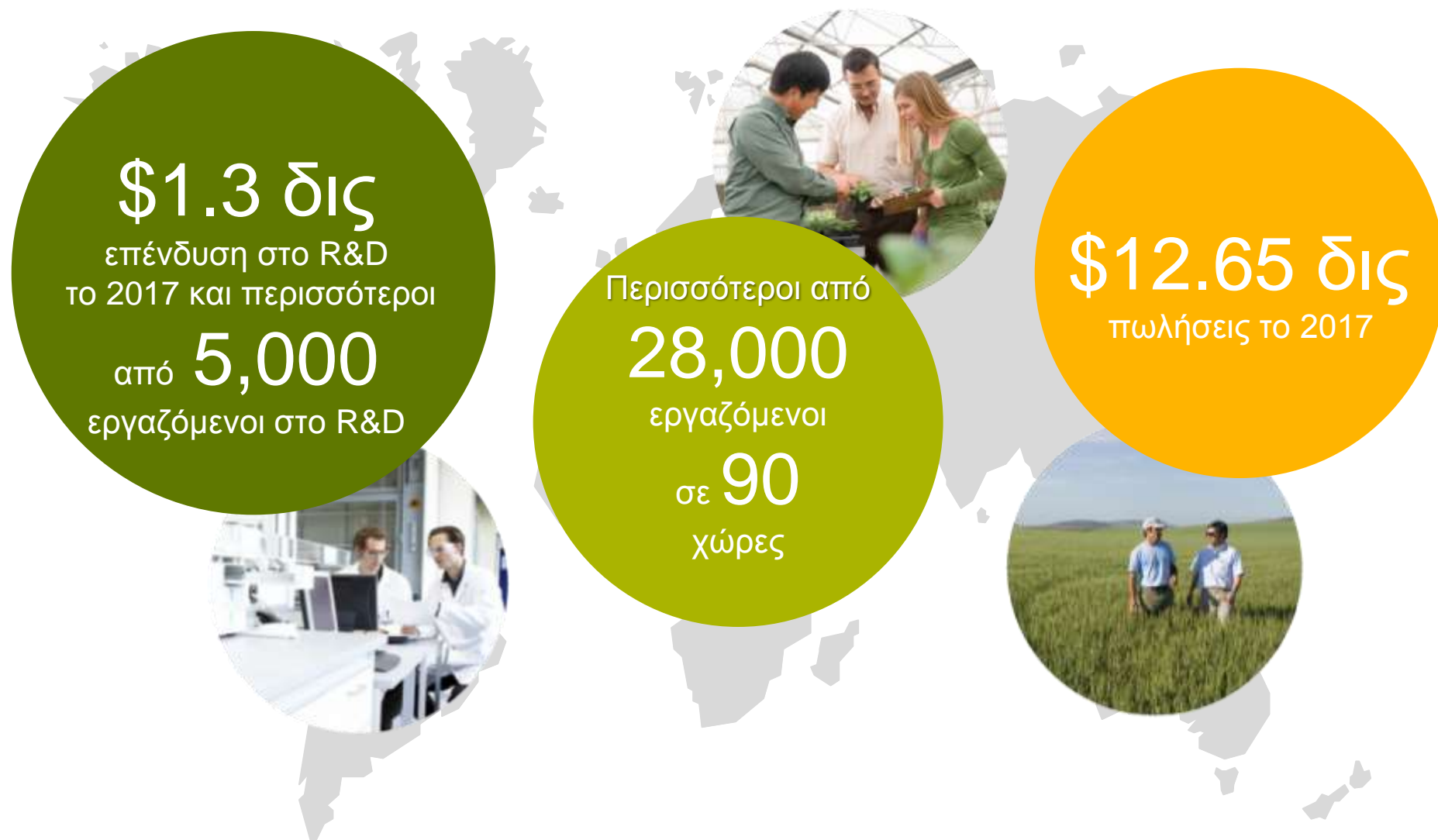
Εκλεκτικά ζιζανιοκτόνα
Μη εκλεκτικά ζιζανιοκτόνα
Μυκητοκτόνα
Εντομοκτόνα
Επένδυση σπόρων

Σπόροι



Καλαμπόκι & σόγια
Διάφορες μεγάλες
καλλιέργειες
Λαχανικά και Λουλούδια

Ποια είναι η Syngenta



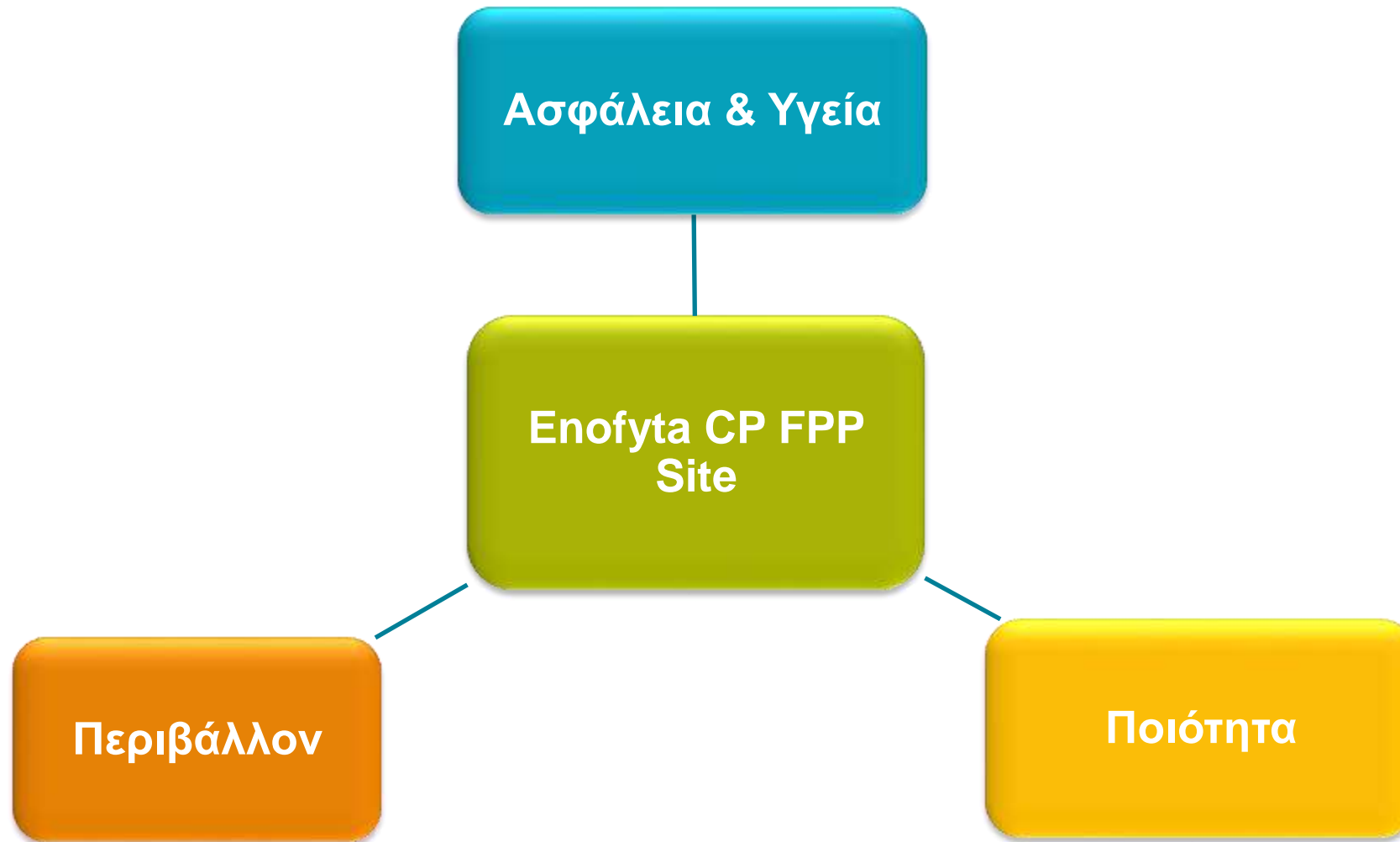
Εργοστάσιο Οινοφύτων



Εργοστάσιο Οινοφύτων



Οι 3 βασικές αρχές του Εργοστασίου



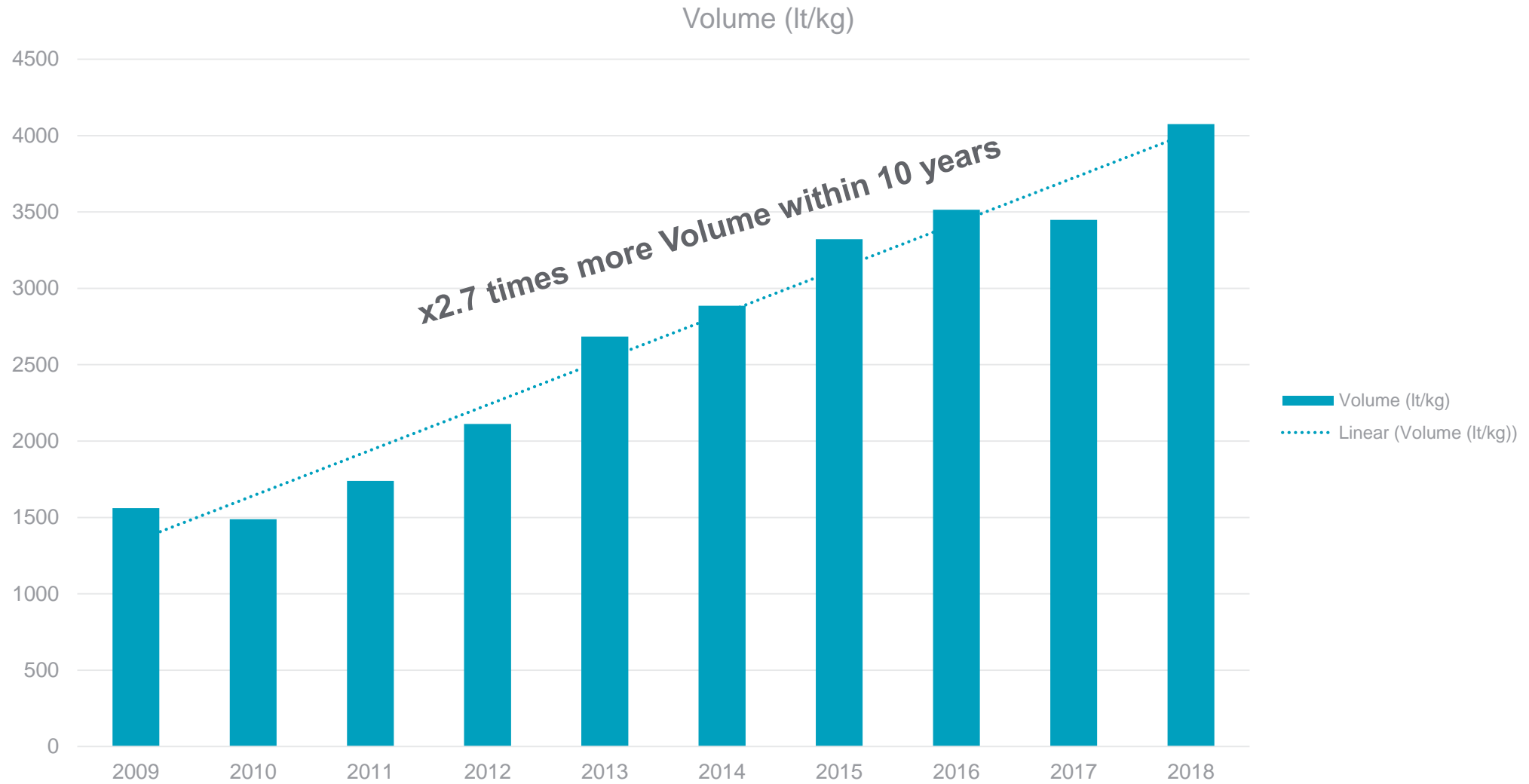
Προϊόντα

Το 2017

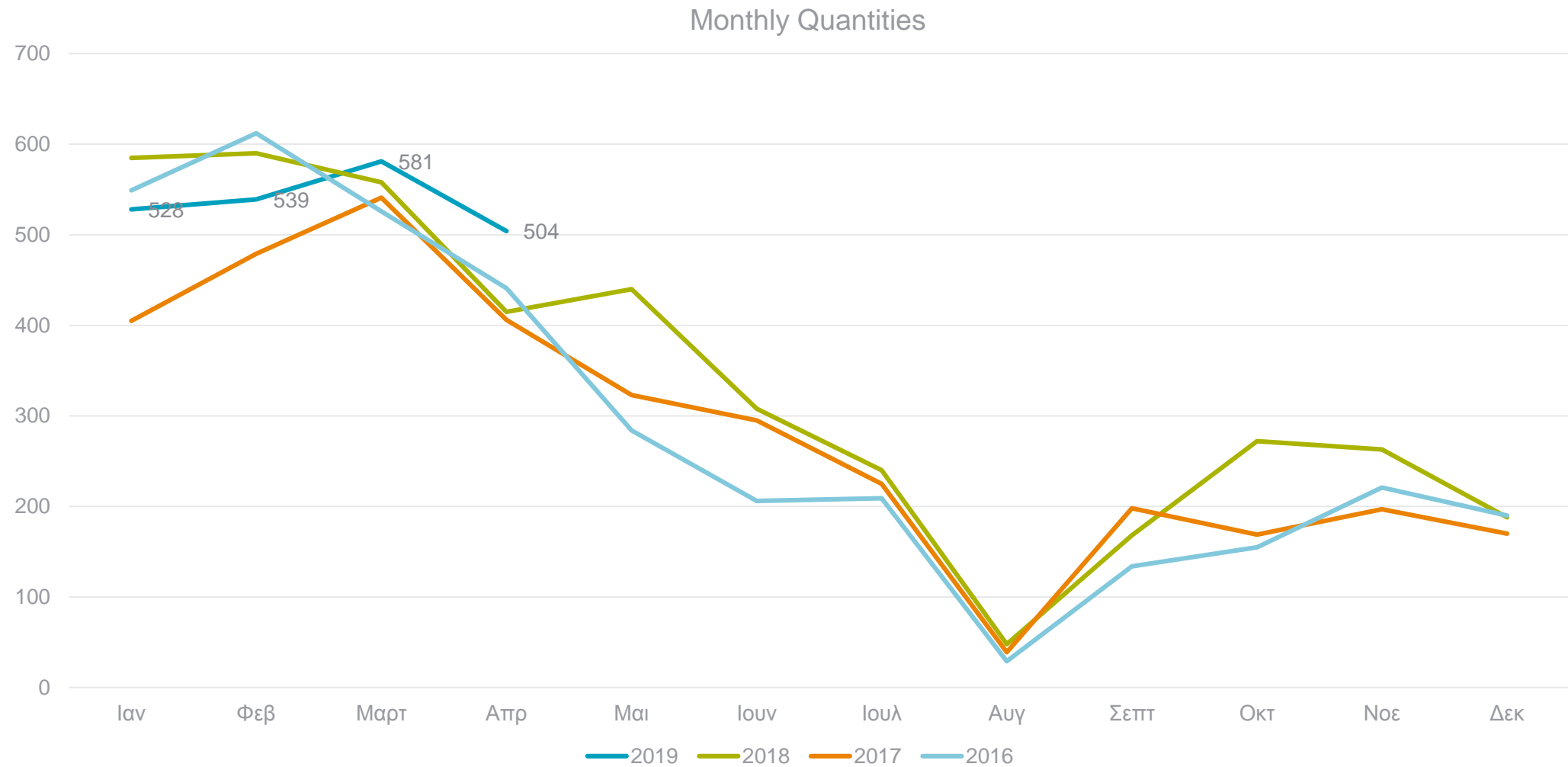
- Έχουμε παράξει / υποσυσκευάσει 87 διαφορετικά προϊόντα
- Τα προωθήσαμε σε 102 χώρες σε όλο τον κόσμο
- Πάνω από 1.045 διαφορετικούς κωδικούς τελικών προϊόντων
- Πάνω από 13 εκατομμύρια συσκευασίες



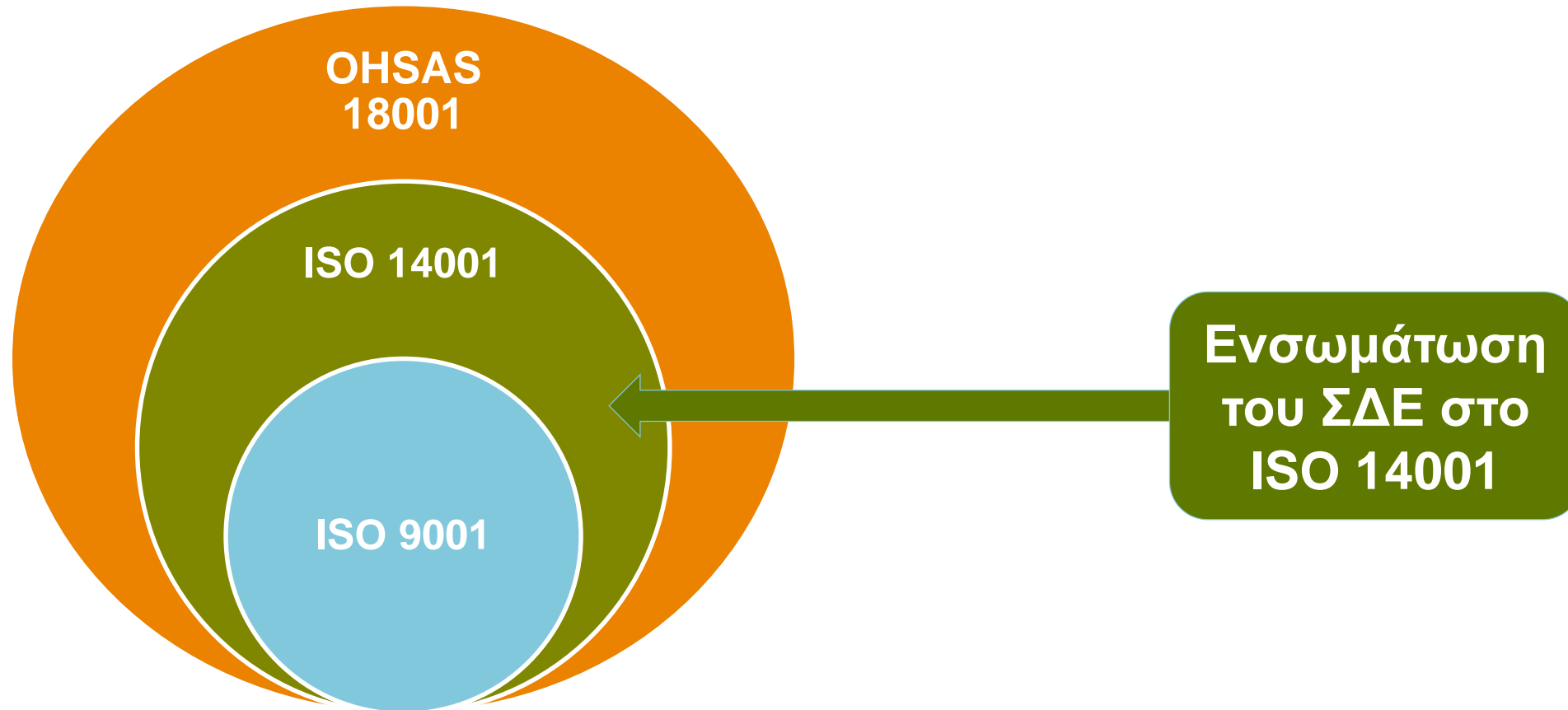
Παραγόμενες ποσότητες



Monthly Produced Quantities (tns) 2016-2019



Σύστημα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Ενέργειας





Συμμόρφωση με τη νομοθεσία

- Νόμος 4342/2015
- Απαιτήση για διενέργεια ενεργειακών ελέγχων ή
- Εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης Ενέργειας



Εξοικονόμηση χρημάτων

- Εξοικονόμηση ενέργειας έχει ως άμεσο αποτέλεσμα και την εξοικονόμηση χρημάτων



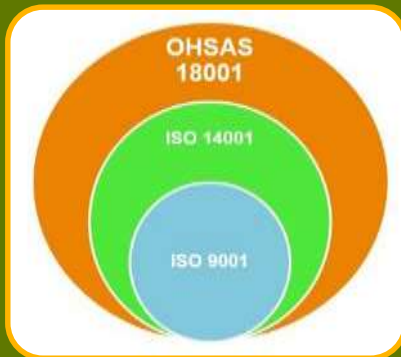
Περιβαλλοντικές επιπτώσεις

- Μείωση αερίων του θερμοκηπίου
- Μείωση κατανάλωσης πόρων



Συμμόρφωση και με τα πρότυπα της μητρικής (Environmental Sustainability)

- energy use and energy reduction; and
- greenhouse gas emissions and reduction.



Ενσωμάτωση της διαχείρισης ενέργειας στα υπάρχοντα συστήματα

- Πιστοποιημένα συστήματα ΥΑΠΠ πολλά έτη
- Συστηματικός έλεγχος και παρακολούθηση της ενεργειακής απόδοσης



Παρακολούθηση και συνεχή βελτίωση

- Προγράμματα και στόχοι για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης
- Δείκτες παρακολούθησης

Energy KPI's

Κατανάλωση kWh/ παραγόμενο kg

Κατανάλωση kWh/ τεμάχιο

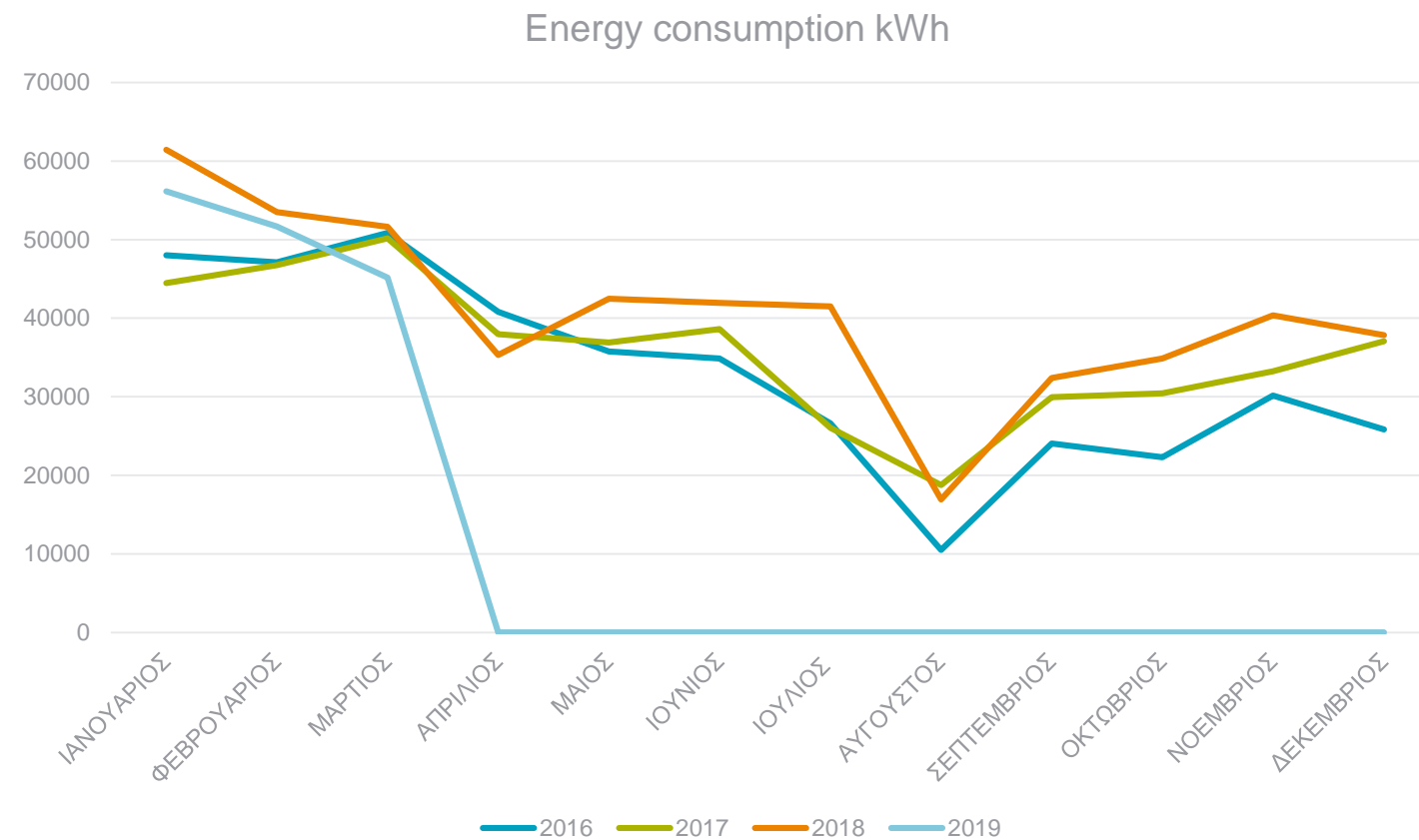
Κατανάλωση kWh compressed air / παραγόμενο tn

Κατανάλωση πετρελαίου/παραγόμενο tn

Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (kg CO₂)

Συνολική κατανάλωση ενέργειας kWh

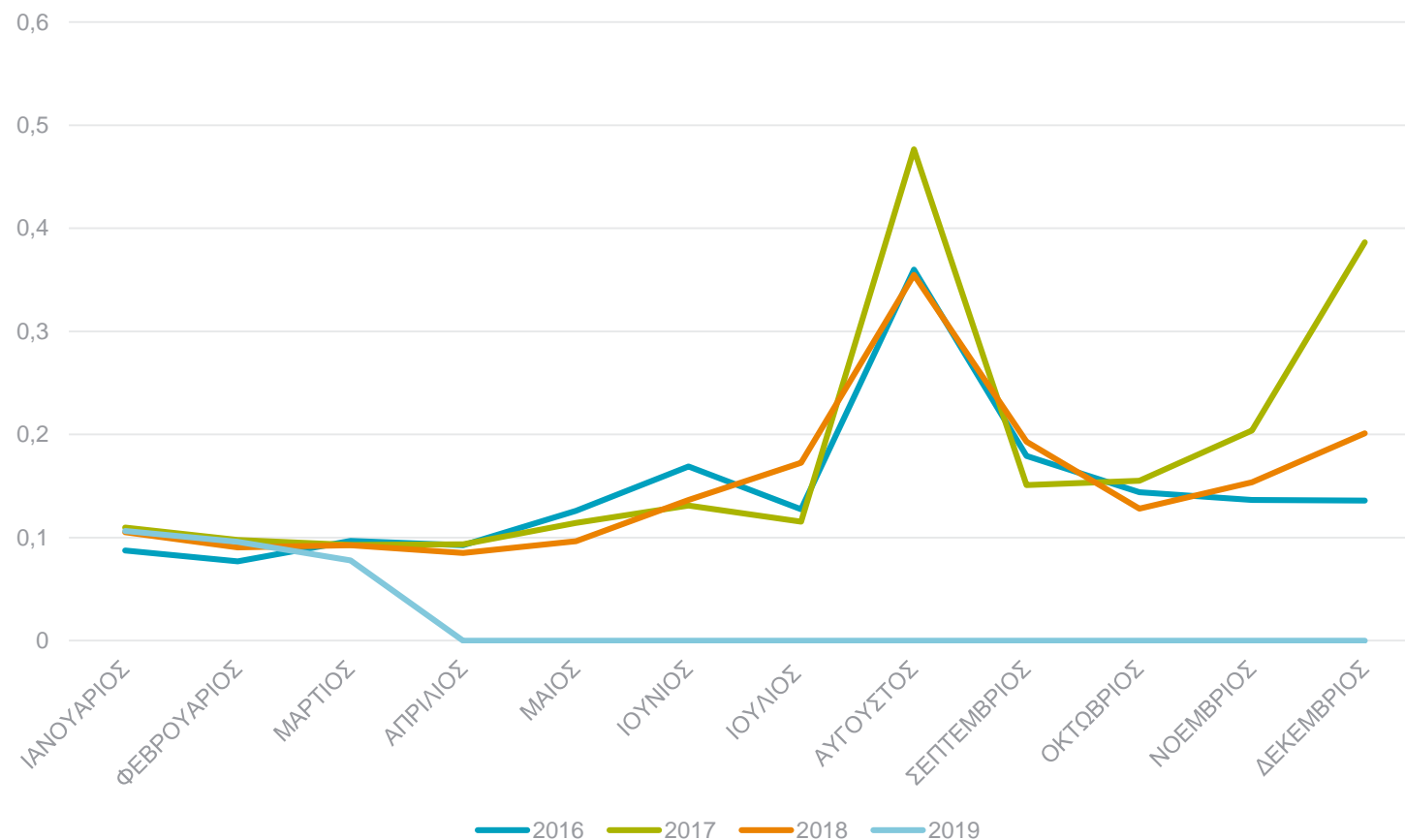
kWh	2016	2017	2018	2019
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	48010,16	44480,8	61446	56162
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	47128,32	46769,76	53495	51682
ΜΑΡΤΙΟΣ	50858	50172	51638	45148
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	40824,24	37950,56	35334	
ΜΑΙΟΣ	35782,64	36895,36	42464	
ΙΟΥΝΙΟΣ	34869,84	38631,6	41960	
ΙΟΥΛΙΟΣ	26627,04	26025,28	41495	
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	10506,16	18780	16919	
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	24046	29941	32380	
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	22317,6	30422,4	34865	
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	30164,08	33235	40350	
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	25839,44	37088	37828	
Total	396973,52	430391,76	490174	152992



Κατανάλωση kWh/ παραγόμενο kg

kWh/kg	2016	2017	2018	2019
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	0,087506	0,109806	0,105091	0,106417
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	0,076982	0,097675	0,090634	0,095994
ΜΑΡΤΙΟΣ	0,096718	0,092783	0,092482	0,077773
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	0,092565	0,093557	0,085175	
ΜΑΙΟΣ	0,126095	0,114363	0,096461	
ΙΟΥΝΙΟΣ	0,168967	0,13101	0,136446	
ΙΟΥΛΙΟΣ	0,127352	0,11556	0,172628	
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	0,359862	0,476747	0,354726	
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	0,179337	0,150884	0,193116	
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	0,144115	0,155216	0,128115	
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	0,136563	0,203896	0,15359	
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	0,135823	0,386333	0,201223	
Average/year	0,111628	0,127871	0,120305	0,092911
			-0,05917	-0,2277

Energy consumption KWh/ kg



Ενέργειες βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης

- Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας από τη χρήση του πεπιεσμένου αέρα

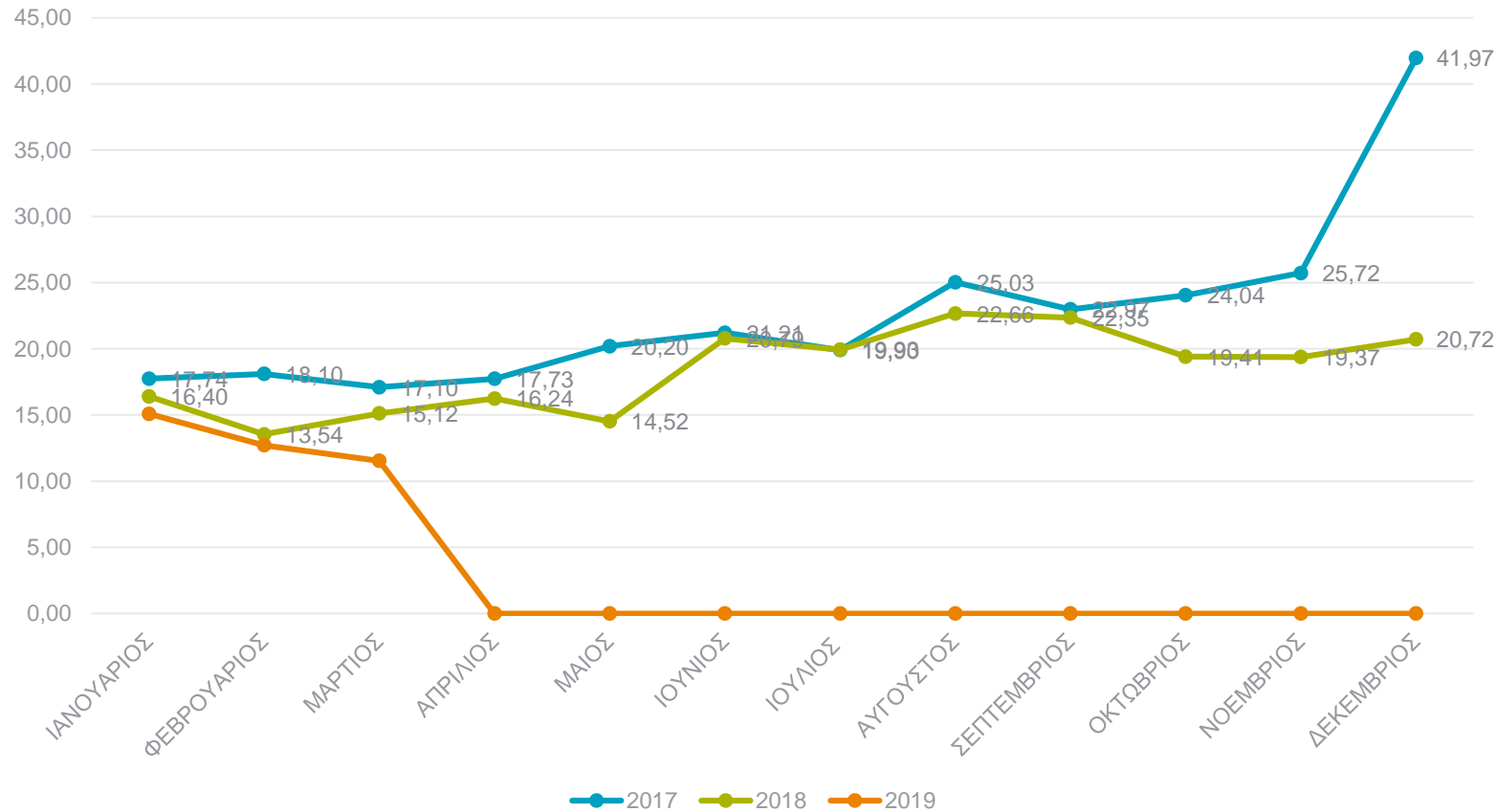
Συνεχής παρακολούθηση της κατανάλωσης πεπιεσμένου αέρα

Εντοπισμός και Αντιμετώπιση σημείων διαρροής και απωλειών

Χρήση πεπιεσμένου αέρα μόνο κατά τη λειτουργία της γραμμής

Μείωση της κατανάλωσης ενέργειας από τη χρήση του πεπιεσμένου αέρα

Compress air consumption Vs Volume (ton)



Compress air (Kwh / ton)	2017	2018	2019
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	17,74	16,40	15,09
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	18,10	13,54	12,72
ΜΑΡΤΙΟΣ	17,10	15,12	11,54
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	17,73	16,24	
ΜΑΙΟΣ	20,20	14,52	
ΙΟΥΝΙΟΣ	21,21	20,79	
ΙΟΥΛΙΟΣ	19,90	19,93	
ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ	25,03	22,66	
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ	22,97	22,35	
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	24,04	19,41	
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	25,72	19,37	
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	41,97	20,72	

Μείωση ~9% το 2018 vs 2017

Ενέργειες βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης

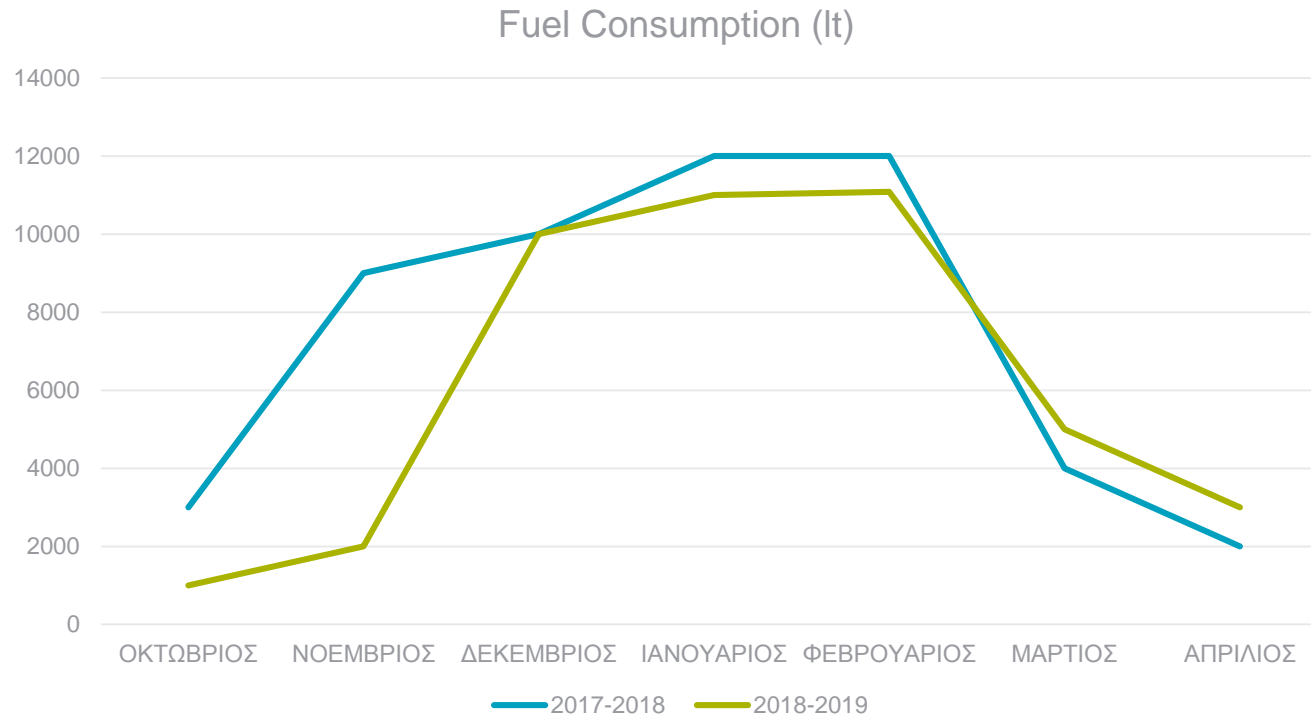
- Μείωση της κατανάλωσης πετρελαίου θέρμανσης

Συνεχής παρακολούθηση της κατανάλωσης πετρελαίου θέρμανσης

Παρακολούθηση Έλεγχος και συντήρηση του δικτύου θέρμανσης

Μείωση απωλειών θέρμανσης

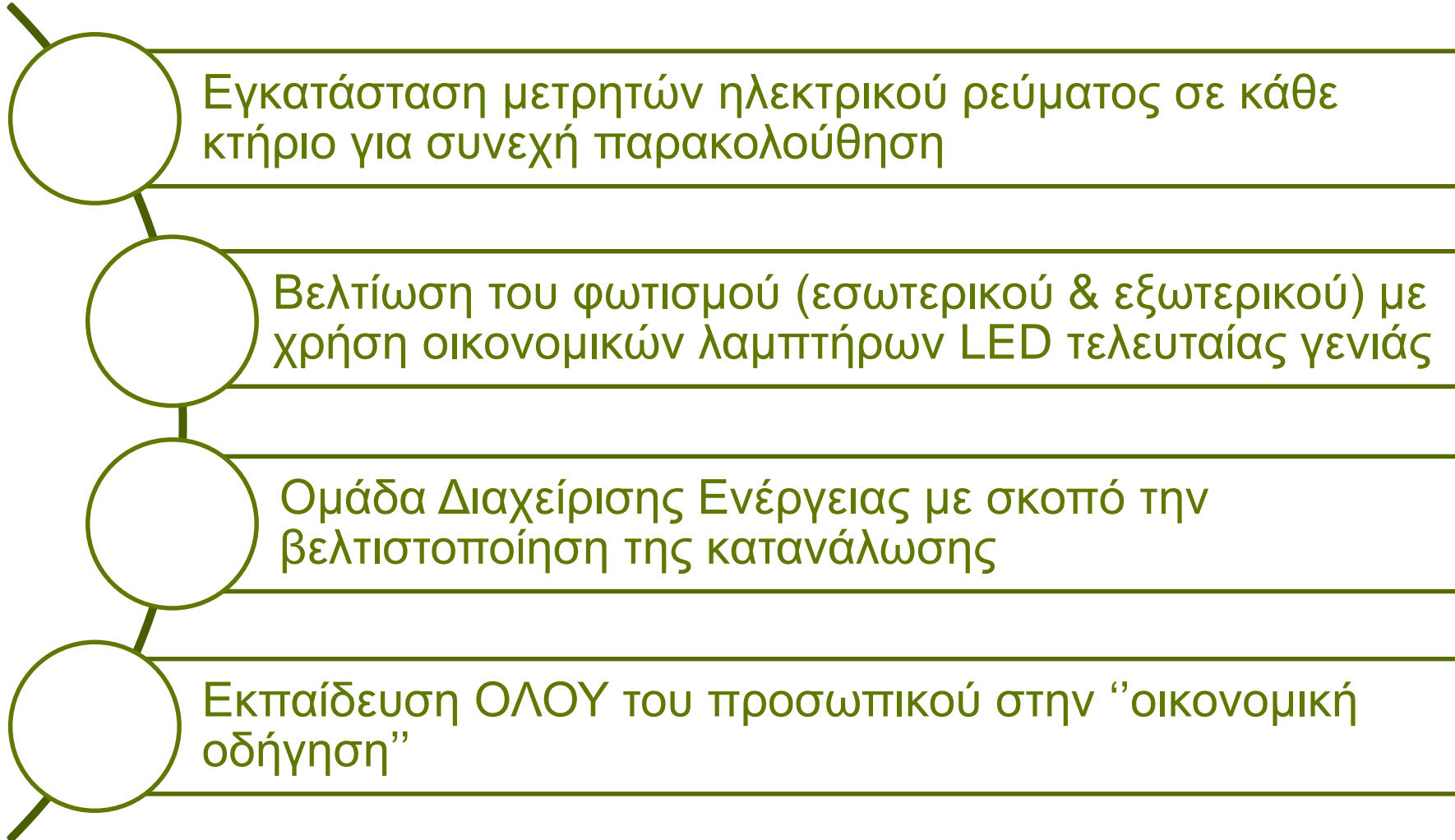
Μείωση της κατανάλωσης πετρελαίου θέρμανσης



Fuel Consumption (lt)		
	2017-2018	2018-2019
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	3000	1000
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ	9000	2000
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ	10000	10000
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ	12000	11000
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	12000	11080
ΜΑΡΤΙΟΣ	4000	5000
ΑΠΡΙΛΙΟΣ	2000	3000
	52000	43080

Ενέργειες βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης

- Άλλες ενέργειες με σκοπό τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας



Παράδειγμα στέγης κτηρίου αποθήκης

- Χρήση διαφώτιστων φύλλων οροφής
 - Χρήση φυσικού φωτισμού αντί για τεχνητού
 - Βελτίωση περιβάλλοντος εργασίας



Μείωση απωλειών θέρμανσης / ψύξης

- Εγκατάσταση αεροκουρτίνων σε θύρες
 - Ειδικά σε θύρες με συχνή διέλευση



Αντικατάσταση δεξαμενών θέρμανσης νερού

- Αντικατάσταση παλιών δεξαμενών με ηλεκτρικές αντιστάσεις από boiler με αδιαβατικά τοιχώματα

Πριν



Μετά



Ευχαριστώ!

Bringing plant potential to life