



• SINCE 2006 •

**STAFF
COLOUR
ENERGY**

• BIOFUEL PRODUCTION FROM BIOMASS •

Biodiesel



Βιοντίζελ (πετρέλαιο βιολογικής προέλευσης): είναι οι μεθυλεστέρες λιπαρών οξέων (ΜΛΟ – FAME) που παράγονται από φυτικά ή ζωικά έλαια και λίπη και είναι ποιότητας πετρελαίου ντίζελ, για χρήση ως Βιοκαύσιμο.

Εθνικός σχέδιο δράσης (N. 4062/2012): μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 6% και μέχρι 10% έως την 31η Δεκεμβρίου 2020

Δείκτες Αειφορίας (N.4062/ 2012- Οδηγία 2009/30/ΕΚ)

Οδός παραγωγής βιοκαυσίμου	Τυπικές τιμές μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου	Προκαθορισμένες τιμές μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου
βιοντίζελ κράμβης	45 %	38 %
βιοντίζελ ηλίανθου	58 %	51 %
βιοντίζελ σπόρων σόγιας	40 %	31 %
βιοντίζελ φοινικέλαιου (δεν διευκρινίζεται η μέθοδος επεξεργασίας)	36 %	19 %
βιοντίζελ φοινικέλαιου (με δέσμευση μεθανίου στη μονάδα επεξεργασίας)	62 %	56 %
βιοντίζελ από χρησιμοποιημένα φυτικά έλαια ή ζωικά λίπη (*)	88 %	83 %
βιοντίζελ από βαμβακόσπορο (**)	80%	----
υδρογονοκατεργασμένο κραμβέλαιο	51 %	47 %
υδρογονοκατεργασμένο ηλιέλαιο	65 %	62 %
υδρογονοκατεργασμένο φυτικό έλαιο από φοινικέλαιο (δεν διευκρινίζεται η μέθοδος επεξεργασίας)	40 %	26 %
υδρογονοκατεργασμένο φυτικό έλαιο από φοινικέλαιο (με δέσμευση μεθανίου στη μονάδα επεξεργασίας)	68 %	65 %
καθαρό κραμβέλαιο	58 %	57 %
Βιοαέριο από αστικά οργανικά απόβλητα, ως συμπιεσμένο φυσικό αέριο	80 %	73 %
Βιοαέριο από υγρή ζωική κοπριά, ως συμπιεσμένο φυσικό αέριο	84 %	81 %
Βιοαέριο από ξηρή ζωική κοπριά, ως συμπιεσμένο φυσικό αέριο	86 %	82 %

(*) Δεν περιλαμβάνονται τα ζωικά λίπη που παράγονται από ζωικά υποπροϊόντα, τα οποία ταξινομούνται ως υλικό κατηγορίας 3 σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 3^{ης} Οκτωβρίου 2002, για τον καθορισμό υγειονομικών κανόνων σχετικά με τα ζωικά υποπροϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο (ΕΕ L 273/10.10.2002 σ. 1)

(**) Ο βαμβακόσπορος αποτελεί παραπροϊόν γεωργικής βιομηχανικής επεξεργασίας

Biodiesel - Πλεονεκτήματα

- Είναι προϊόν ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, μη τοξικό και βιοαποικοδομήσιμο
- Έχει χαμηλές εκπομπές ρύπων, μεγαλύτερο σημείο ανάφλεξης & μεγαλύτερη λιπαντική ικανότητα
- Παράγεται και από απόβλητα (τηγανέλαια & ζωικά λίπη)
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί αυτούσιο ή σε μίγματα στις πετρελαιομηχανές
- Συμβάλλει στην τόνωση της αγροτικής οικονομίας - αγροτικές καλλιέργειες
- Μειώνει την εξάρτηση από ορυκτά καύσιμα
- Σε τοπικό επίπεδο δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας & επενδύσεις

Παραγωγική Δυναμικότητα – Ευρώπη (Mtn)

Germany	4655
Spain	4194
The Netherlands	2505
France	2445
Italy	1837
Poland	1269
Belgium	741
Greece	702
Portugal	590
UK	505
Czech Republic	502
Austria	495
Romania	407
Finland	400
Bulgaria	378
Sweden	282
Denmark	250
Hungary	158
Slovakia	158
Latvia	156
Lithuania	147
Slovenia	108
Ireland*	74
Croatia	55
Estonia	35
Cyprus	20
Luxemburg	20
Malta	5
TOTAL	23,093

Αγορά Εργασίας Βιοκαυσίμων - Ευρώπη

220.000 Θέσεις Εργασίας σε διάφορους τομείς της αλυσίδας

των βιοκαυσίμων



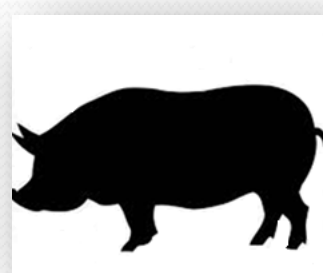
Αγροτικός
Τομέας



Πράσινη
Χημεία-
Αειφόρος
Ανάπτυξη



Ραφιναρίες
Ελαίων &
Μονάδες
Παραγωγής
Biodiesel



Κτηνοτροφικός
Τομέας



Έρευνα &
Ανάπτυξη



120 Ενεργές Μονάδες Παραγωγής Biodiesel

Ελληνική Κατάσταση



12 Ελληνικές Μονάδες Παραγωγής

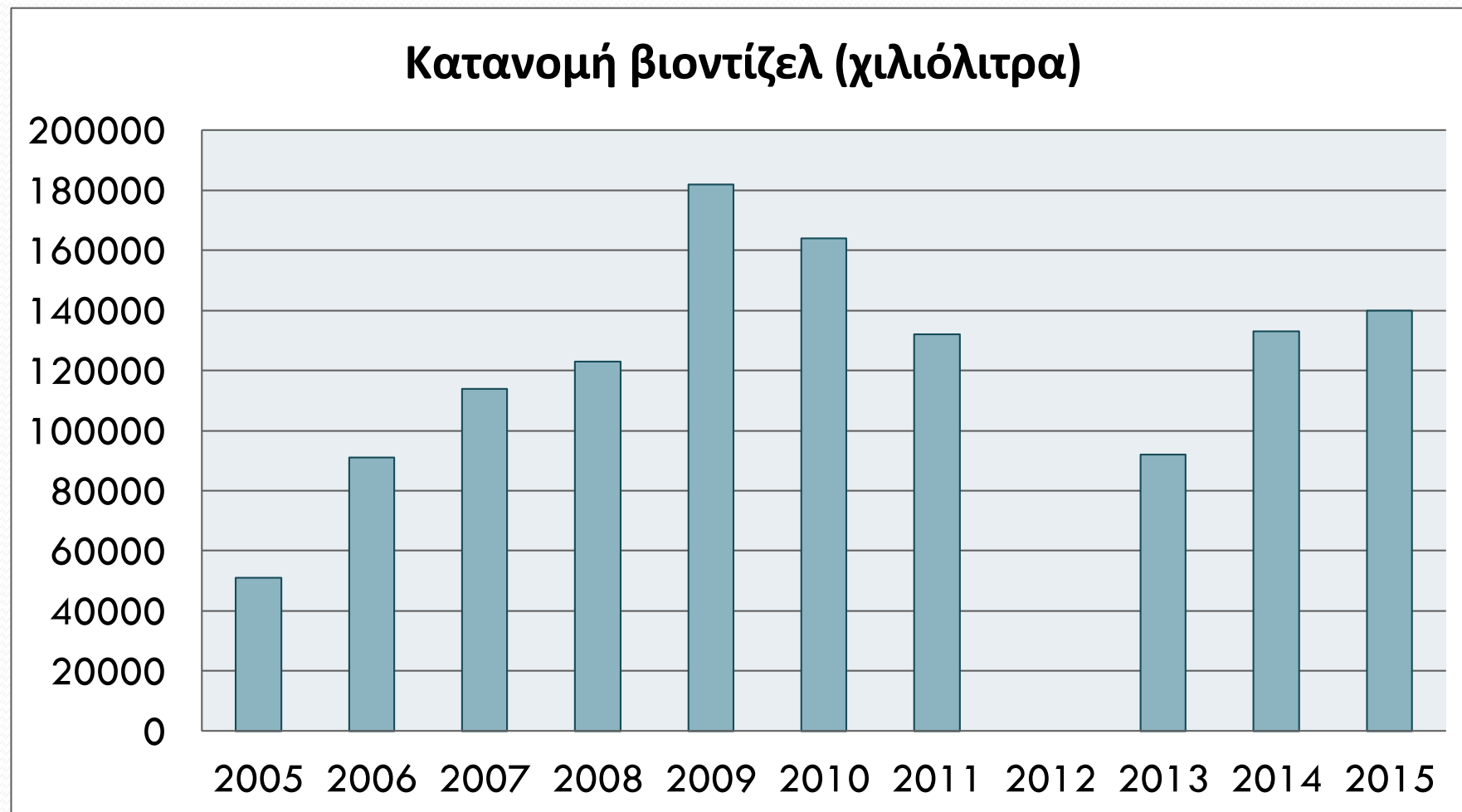


06 Εισαγωγικές Επιχειρήσεις



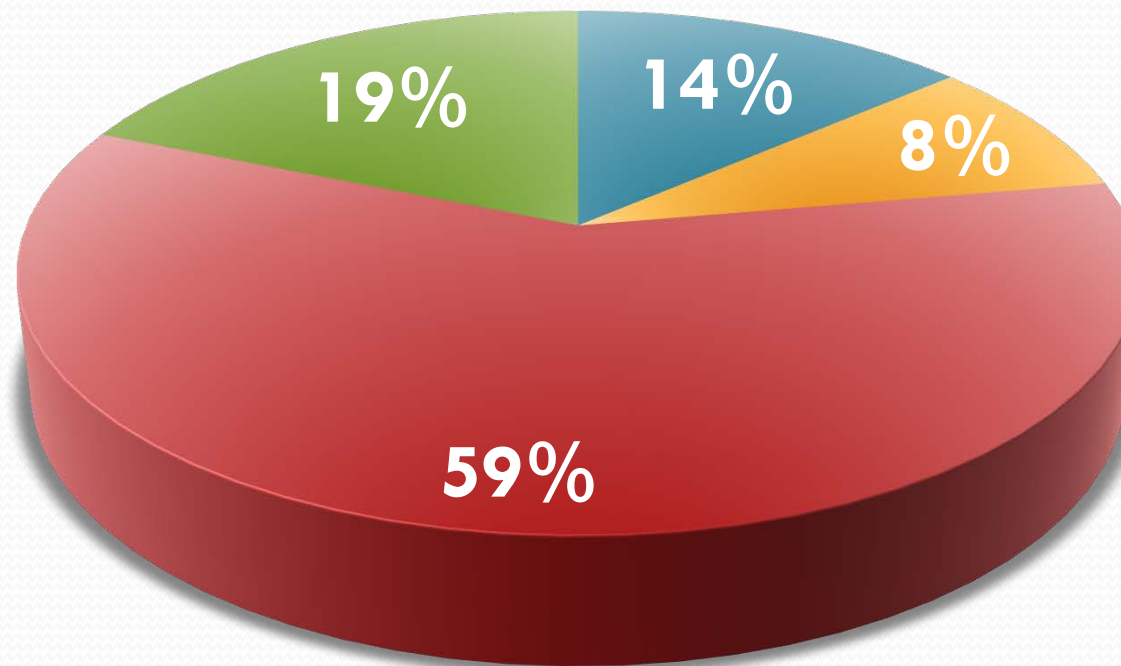
02 Ελληνικά Διυλιστήρια

Ελληνική Κατάσταση



Ελληνική Κατάσταση

Ελληνικό Παραγόμενο Biodiesel 2015



■ Τηγανέλαια

■ Ενεργειακές Καλλιέργειες

■ Βαμβακόσπορος

■ Εισαγόμενες Πρώτες Ύλες

Ιστορική Αναδρομή

2006

Staff Colour-Energy
ABEE



2009

Agroil-Energy ABEE



2011

Agroil-Energy ABEE
Δίκτυο Συλλογής



Μονάδα Παραγωγής Biodiesel



Δυναμικότητα **13.000m³ /yr Biodiesel**



Πλήρως αυτοματοποιημένη



Εξοπλισμένο χημείο για τις ανάγκες της **EN14214**



Μονάδα Παραγωγής Biodiesel



Πιστοποιημένη Μονάδα κατά **ISCC EU**



Άδεια Διάθεσης Βιοκαυσίμων / Σύστημα Εισροών – Εκροών



Χωρητικότητα Δεξαμενών **1.200m³**



Μονάδας Επεξεργασίας Φυτικών Ελαίων & Χρησιμοποιημένων Λαδιών



Ετήσια Δυναμικότητα 16.000tn Crude oil



Πιστοποίηση Αειφορίας κατά **ISCC EU**



Σχεδιασμός-Τεχνολογία Alfa Laval



Μονάδας Επεξεργασίας Φυτικών Ελαίων & Χρησιμοποιημένων Λαδιών



Εξοπλισμένο χημείο



Χωρητικότητα δεξαμενών: 1800 m³



Δίκτυο Συλλογής



Συλλογή Χρησιμοποιημένων Μαγειρικών Ελαίων από καταστήματα Εστίασης



Ιδιόκτητος Στόλος
Οχημάτων



Εξειδικευμένο
Προσωπικό



>100 καταστήματα
εστίασης

Εταιρική Υπευθυνότητα




Καμπάνια ενημέρωσης σε συνεργασία με τους Ενεργούς Πολίτες Λάρισας



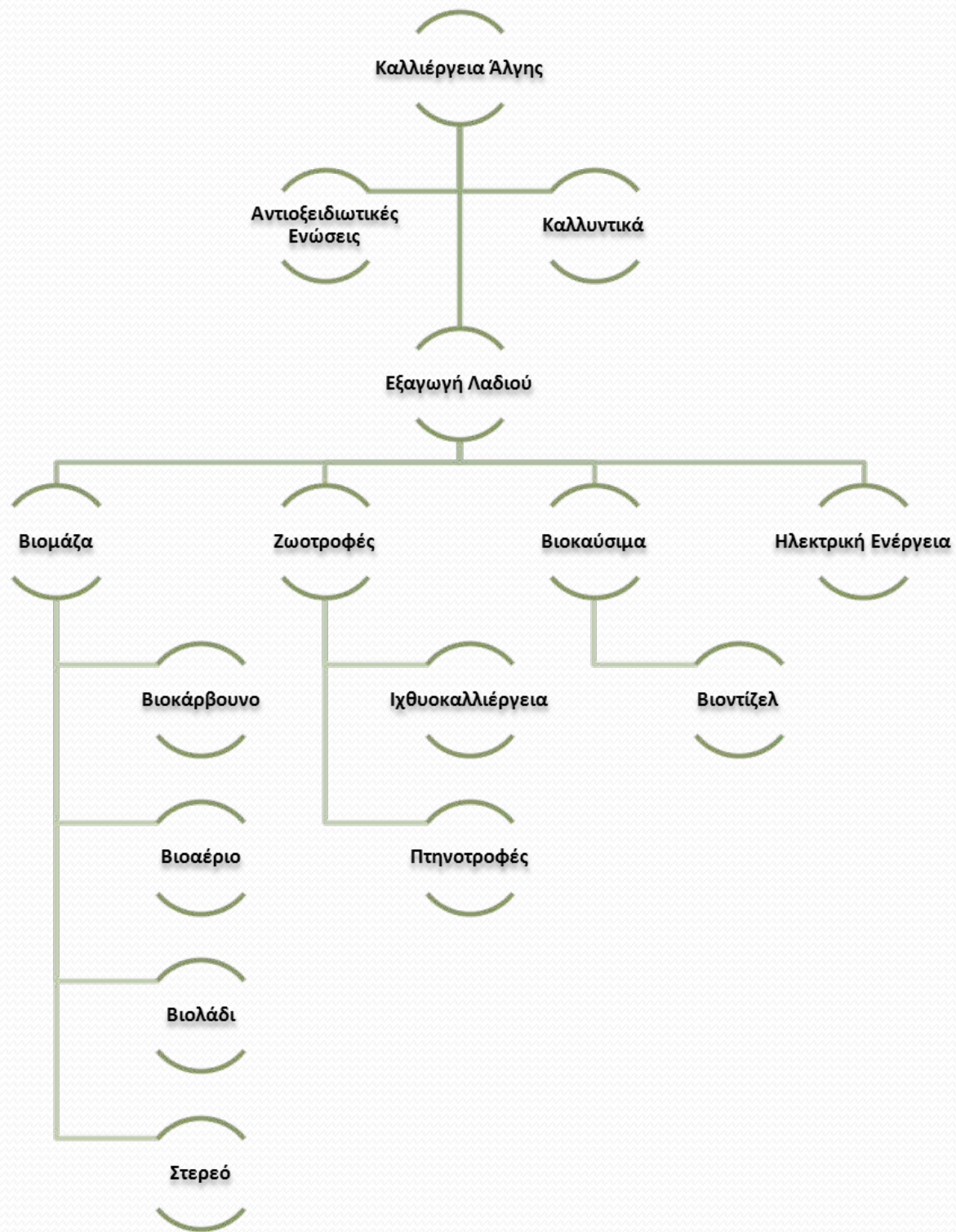
Ευαισθητοποίηση και γνωριμία μαθητών με την ανακύκλωση



Επίσκεψη μαθητών στις εγκαταστάσεις των μονάδων παραγωγής

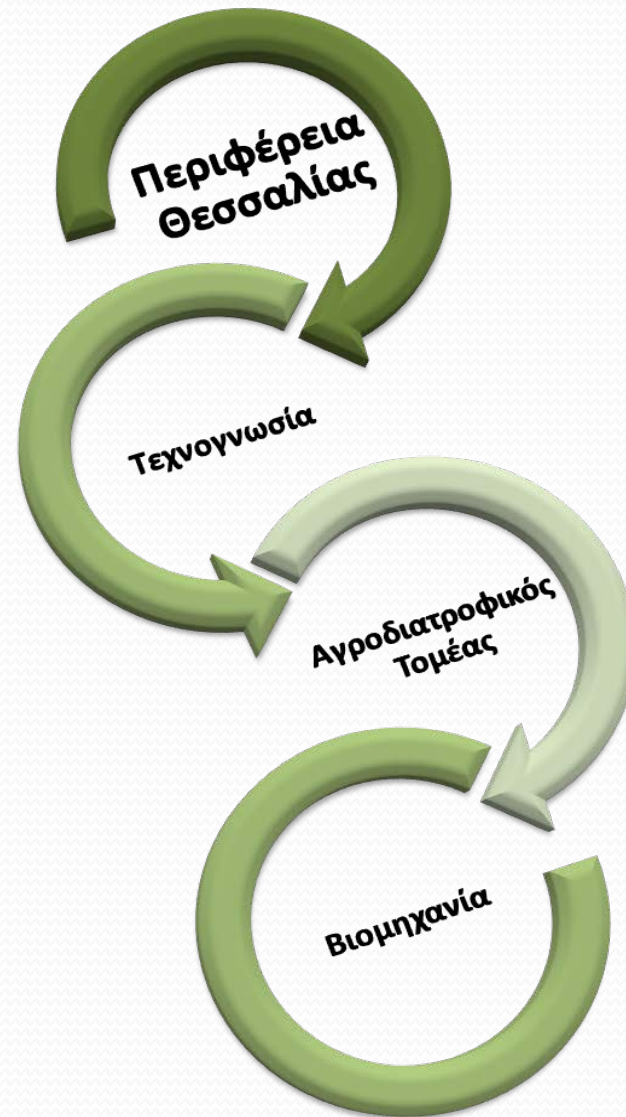


Algae
20+



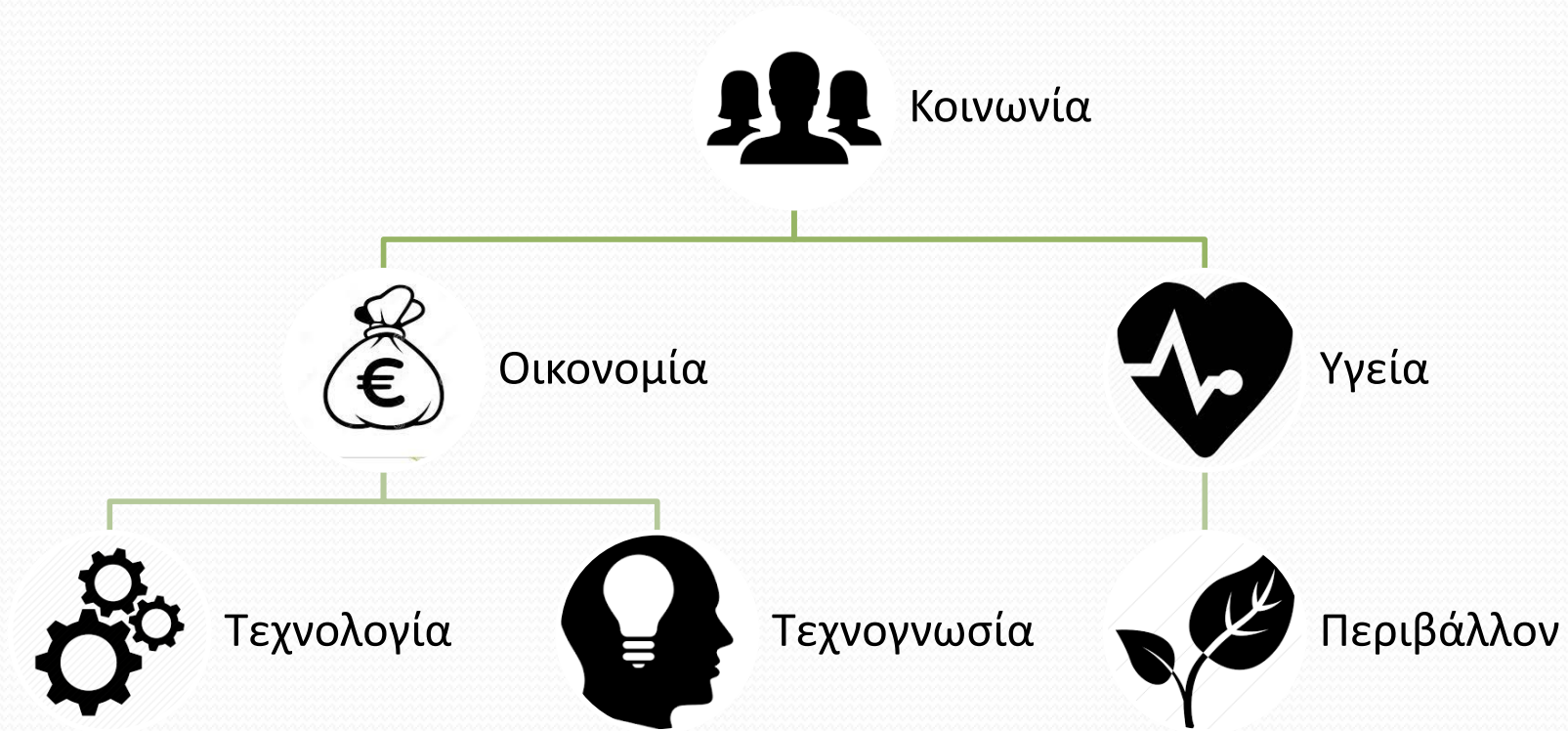
**Algae
20+**

Γιατί στη Θεσσαλία;



Algae
20+

Ποια είναι τα Οφέλη;



**Algae
20+**

Σας Ευχαριστώ για την προσοχή σας!!

Αθανάσιος Κόκκαλης
Χημικός Μηχανικός
Διευθυντής Παραγωγής

