



# ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ ΕΠΙΧΕΙΡΩ

*Επιμέλεια Έκδοσης:*

Καθηγητής **Σπύρος Λιούκας**

Επιστημονικός Υπεύθυνος Πράξης

"Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (ΜΚΕ)  
του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών"

ΑΘΗΝΑ, Οκτώβριος 2013

**ΕΚΔΟΣΕΙΣ Ο.Π.Α.**

Το Έργο «Μονάδα καινοτομίας & Επιχειρηματικότητας (ΜΚΕ) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών» υλοποιείται μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Συγγραφέας:

**Πάπιστα Εριφίλη**, πτυχιούχος Μάρκετινγκ και Επικοινωνίας (Ο.Π.Α.), MBA International (Ο.Π.Α.), Υποψήφια Διδάκτορας (Ο.Π.Α.)

Επιστημονική Καθοδήγηση:

**Δημητριάδης Σέργιος**, Αναπληρωτής Καθηγητής του Ο.Π.Α.

*Η πνευματική ιδιοκτησία αποκτάται χωρίς καμία διατύπωση και χωρίς την ανάγκη ρήτρας απαγορευτικής των προβολών της. Επισημαίνεται πάντως ότι κατά το Ν.2121/1993 και τη Διεθνή Σύμβαση της Βέρνης (που έχει κυρωθεί με το Ν.100/1975) απαγορεύεται η αναδημοσίευση και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου, με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά, στο πρωτότυπο ή σε μετάφραση ή άλλη διασκευή, χωρίς γραπτή άδεια του εκδότη και του συγγραφέα.*

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

**Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ Μ. & Α. ΓΑΡΡΑΣ Ο.Ε.**

*Διδακτικοί Στόχοι*

Η μελέτη περίπτωσης αποσκοπεί να μελετήσει :

- τον βαθμό υιοθέτησης πράσινων στρατηγικών από την υπό μελέτη εταιρία
- τα επίπεδα πράσινων στρατηγικών που εφαρμόζει η επιχείρηση, τις περιβαλλοντικές της πολιτικές και τους αντίστοιχους στόχους, περιβαλλοντικούς και οικονομικούς
- τους παράγοντες που συνέδραμαν στην υιοθέτηση φιλικών προς το περιβάλλον στρατηγικών, με κύρια την ανάλυση των παραγόντων ‘επιχειρηματίας’ και ‘εξωτερικό περιβάλλον’
- τους πόρους, τις ικανότητες & το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της επιχείρησης σε σχέση με την ανάπτυξη της πράσινης επιχειρηματικότητας
- την αποτελεσματικότητα της επιλεγμένης στρατηγικής, όπως αποδεικνύεται από την παράθεση οικονομικών και ποιοτικών στοιχείων

*Λέξεις Κλειδιά*

Πράσινη επιχειρηματικότητα, πράσινο μάρκετινγκ

### ***Σύντομη παρουσίαση της εταιρείας***

Η Μ. & Α. Γάρρας Ο.Ε. ιδρύθηκε το 2003 από τον Μάρκο Γάρρα (φυσικό MSc.) και τον Αλέξη Γάρρα (βιοχημικό PhD) στο πνεύμα της προστασίας του περιβάλλοντος, και με άμεσους στόχους την μείωση των εκπομπών διοξειδίου και την αξιοποίηση των εναλλακτικών πηγών ενέργειας. Κύρια δραστηριότητα της επιχείρησης αποτελεί η κατασκευή των μηχανημάτων oilconvert για την ανακύκλωση των ρυπογόνων τηγανέλαιων και τη μετατροπή αυτών σε βιοντίζελ. Τα προϊόντα αυτά απευθύνονται σε δυο διαφορετικές κατηγορίες πελατών: καταναλωτές που επιθυμούν να μειώσουν τα κόστη μετακίνησης και θέρμανσης τους, και επιχειρήσεις, οι οποίες μπορούν να αξιοποιήσουν το παραγόμενο βιοντίζελ μόνο για ίδια χρήση και όχι για μεταπώληση αντικαθιστώντας το πετρέλαιο σε όλες τις χρήσεις του. Η έδρα της επιχείρησης είναι στη Ραφήνα Αττικής.

### ***Δημιουργία της εταιρείας - Η επιχειρηματική ιδέα***

Ο επιχειρηματίας κ. Μάρκος Γάρρας αποτελεί ένα κλασικό παράδειγμα επιχειρηματία που αποφάσισε να αναλάβει επιχειρηματική δράση υποκινούμενος τόσο από την προηγούμενη εμπειρία και τις σπουδές του όσο και από το προσωπικό ενδιαφέρον για τον κλάδο.

Συγκεκριμένα, πριν την δημιουργία της Μ. & Α. Γάρρας Ο.Ε. εργάστηκε για 8 χρόνια στη Phillips στον τομέα του φωτισμού, ως υπεύθυνος για τον φωτισμό αθλητικών γηπέδων και αεροδρομίων. Τότε ήταν η περίοδος που άρχισαν να προωθούνται οι λάμπες οικονομίας. «Οπότε, την εμπειρία στη μείωση της κατανάλωσης τη διέθετα ήδη, όχι σε πολύ μεγάλο βαθμό βέβαια γιατί έβλεπα πόσο αργά προχωρούσε αυτό στην Ελλάδα. Αλλά ανεξαρτήτως αυτού, ανέκαθεν είχα την τάση αυτή προς την εναλλακτική ενέργεια, κυρίως ως αποτέλεσμα προσωπικής ενόχλησης για την καθυστερημένη διάθεση στην αγορά φιλικών προς το περιβάλλον λύσεων», αναφέρει ο κ. Μ. Γάρρας. Επομένως, το όραμα του επιχειρηματία δεν είναι μόνο η αντικατάσταση του παραδοσιακού καυσίμου με βιοντίζελ αλλά κάτι πολύ ευρύτερο και αφορά όλες τις μορφές ενέργειας.

«Το αίτιο της επιχειρηματικής δράσης μου εντοπίζεται σε προσωπικούς λόγους. Ένα προσωπικό γεγονός το 1999 με έκανε να αναθεωρήσω πολλά. Τότε δούλευα στη

Phillips 16 ώρες την ημέρα και αποφάσισα ότι δεν έχει νόημα να τρέχω για άλλους, μπορώ κάλλιστα να τρέχω για τον εαυτό μου και να το απολαμβάνω και να κάνω αυτά που θέλω. Και άλλαξα τη φιλοσοφία της ζωής μου...»

### ***Διοίκηση & οργανωτική δομή***

Για τις περισσότερες αρμοδιότητες της επιχείρησης υπεύθυνος είναι ο κ. Μάρκος Γάρρας, από την ενημέρωση του website, την εξυπηρέτηση των ενδιαφερομένων πελατών, τις παραγγελίες των υλικών από προμηθευτές, την έρευνα για ανεύρεση υλικών, την συναρμολόγηση έως και την πώληση. Ο κ. Αλέξιος Γάρρας έχει αναλάβει το χημικό κομμάτι των δραστηριοτήτων της επιχείρησης, το οποίο πλέον περιορίζεται στην επίλυση νέων προβλημάτων, εφόσον η χημική διαδικασία για την λειτουργία του μηχανήματος παρασκευής βιοντίζελ έχει ολοκληρωθεί. Ο ίδιος ο επιχειρηματίας θεωρεί την προσωπική ενασχόληση με όλα τα διαφορετικά αντικείμενα της επιχείρησης βασική για την οικονομική επιβίωση της επιχείρησης.

### ***Αντικείμενα Δράσης & Προϊόντα***

Το βιοντίζελ είναι μια φυσική και ανανεώσιμη, εναλλακτική λύση καυσίμων για μηχανές εσωτερικής καύσης ντίζελ, που παράγεται από φυτικά έλαια, συνήθως καλαμποκέλαιο, σογιέλαιο ή ηλιέλαιο. Δεν περιέχει καθόλου ορυκτέλαιο, είναι μη τοξικό και βιοδιασπώμενο. Η καύση του βιοντίζελ δεν αφήνει κατάλοιπα, το οποίο συνεπάγεται σημαντική μείωση των ρύπων που συμβάλλουν στην αιθαλομίχλη και την παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας, λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου, και εκπέμπει έως και 85% λιγότερες καρκινογόνες ουσίες. Είναι το μόνο εναλλακτικό καύσιμο που έχει εγκριθεί από το Environmental Protection Agency<sup>1</sup>, έχει περάσει κάθε δοκιμασία επιπτώσεων στην υγεία του Clean Air Act και πληροί τις απαιτήσεις του California Air Resources Board<sup>2</sup>. Το βιοντίζελ παράγεται με τη χρήση μιας αλκοόλης, όπως είναι η μεθανόλη, και με μια χημική διαδικασία που διαχωρίζει τη γλυκερίνη και τους μεθυλεστέρες από τα λάδια. Η γλυκερίνη χρησιμοποιείται σε

---

<sup>1</sup> [www.epa.gov](http://www.epa.gov)

<sup>2</sup> [www.arb.ca.gov](http://www.arb.ca.gov)

πολλά καθημερινά προϊόντα, συμπεριλαμβανομένου του σαπουνιού και κεριών, και είναι ιδιαίτερα εμπορεύσιμη, συνεπώς είναι πολύ λίγα τα απόβλητα της διαδικασίας.

Το βιοντίζελ έχει δοκιμαστεί αυστηρά και ανεξάρτητα, σχεδόν σε κάθε τύπο κινητήρα ντίζελ και από μια σειρά οργανισμών - εταιριών σε εργαστήρια και στην πράξη. Το Αμερικανικό Εθνικό Συμβούλιο Βιοντίζελ (National Biodiesel Board<sup>3</sup>) αναφέρει ότι οι δοκιμές συνδυάζουν πάνω από 50 εκατομμύρια χιλιόμετρα οδικής συμπεριφοράς καθώς επίσης και έντονη γεωργική, κατασκευαστική και ναυτιλιακή χρήση. Η απόδοση συγκρίνεται σε όλους τους τομείς με αυτή του πετρελαίου, από την ιπποδύναμη έως την κατανάλωση και από τη ρυμούλκηση έως και την ανάσυρση. Το βιοντίζελ μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε μηχάνημα diesel εσωτερικής καύσης με καμία ή ελάχιστες τροποποιήσεις.

Σε ότι αφορά την παραγωγή του, το βιοντίζελ προέρχεται από φυτικά έλαια ή ζωικό λίπος. Ο ευρύς κατάλογος φυτικών ελαίων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν περιλαμβάνει το σογιέλαιο, το ηλιέλαιο, το καλαμποκέλαιο, το φοινικέλαιο και το φιστικιέλαιο. Η εύρεση και η εξασφάλιση μιας ποιοτικής πηγής ελαίου πρέπει να είναι πρώτη προτεραιότητα για την παραγωγή βιοντίζελ. Ο εντοπισμός μιας πηγής είναι εύκολος για τον χρήστη του βιοντίζελ, αρκεί να απευθυνθεί στα εστιατόρια της περιοχής του, εταιρικές αλυσίδες είτε τοπικά εστιατόρια. Το πρόβλημα που οι περισσότεροι άνθρωποι αντιμετωπίζουν με τις εταιρικές αλυσίδες είναι ότι προβλέπεται από τις συμβάσεις τους με τους προμηθευτές η διάθεση των χρησιμοποιημένων ελαίων. Τα μικρότερα, τοπικά εστιατόρια είναι πιθανότερο να συμμετάσχουν στη συνομιλία για τη αποκομιδή των χρησιμοποιημένων ελαίων τους.

Ως κύρια δραστηριότητα η επιχείρηση έχει σχεδιάσει, κατασκευάζει και εμπορεύεται δύο βασικά μηχανήματα μετατροπής ελαίων σε βιοντίζελ: το μικρότερο μηχάνημα (Σύστημα OC-100) είναι παραγωγής 100 λίτρων ανά 2 ώρες (κόστος 3,500€ +ΦΠΑ), ενώ το μεγαλύτερο (Σύστημα OC-220) είναι ικανό να παράγει 200 λίτρα ανά 2 ώρες (κόστος 5.500 € +ΦΠΑ). Και τα δύο προορίζονται για παραγωγή και ίδια χρήση.

Ο μηχανισμός της λειτουργίας του μηχανήματος είναι πολύ απλός για τον χρήστη: χρησιμοποιείται μεθανόλη για την αντικατάσταση της γλυκερίνης που υπάρχει στο χρησιμοποιημένο λάδι, καθώς και καυστικό νάτριο ως καταλύτης. Με το τέλος της

---

<sup>3</sup> [www.biodiesel.org](http://www.biodiesel.org)

λειτουργίας του μηχανήματος η γλυκερίνη χωρίζει και ως πιο βαριά παραμένει στον πυθμένα του μηχανήματος και αφαιρείται. Στη συνέχεια, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή κεριών, σαπουνιού και πλούσιου λιπάσματος για τη γεωργία. Για την προμήθεια αυτών των υλικών που απαιτούνται για τη λειτουργία του μηχανήματος, η εταιρία δίνει στους πελάτες της προτεινόμενους προμηθευτές και τα παραγγέλνουν μόνοι τους. Εξάλλου, τόσο το καυστικό νάτριο όσο και η μεθανόλη είναι υλικά που διανέμονται ευρέως σε χρωματοπωλεία. Περισσότερες λεπτομέρειες για τη λειτουργία των μηχανημάτων δίνονται στο παράρτημα.

Η εταιρία δίνει με την αγορά του μηχανήματος 1 χρόνο εγγύηση και τεχνική υποστήριξη. Το 99% των υλικών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή και λειτουργία του προϊόντος υπάρχει στην αγορά, σε οποιοδήποτε κατάσταση με υδραυλικά και αντλίες. Αυτό που δεν υπάρχει στην αγορά είναι ο υπολογιστής, ο εγκέφαλος που ρυθμίζει τις θερμοκρασίες και τους χρόνους για τη διαδικασία της μετατροπής και ένας ηλεκτρονικός θερμοστάτης που κρατάει τις θερμοκρασίες για να ολοκληρωθούν οι χημικές ενώσεις. Αυτά τα ανταλλακτικά εισάγονται από το εξωτερικό και υπάρχει η δυνατότητα αντικατάστασης. «Σε αυτά κρατάμε 1-2 κομμάτια απόθεμα αλλά παράγουμε από 6-10 μηχανήματα τη φορά για να μας βγαίνει και οικονομικό», αναφέρει ο κ. Μ. Γάρρας. Ο μέσος χρόνος παράδοσης του μηχανήματος είναι 7-10 ημέρες από την παραγγελία. «Μεγαλύτερος είναι ο χρόνος παραγγελίας των υλικών γιατί έχουμε 19 προμηθευτές, εκ των οποίων οι 16 είναι Έλληνες και οι υπόλοιποι 3 του εξωτερικού, γιατί τα συγκεκριμένα υλικά δεν τα φέρνει κανείς στην ελληνική αγορά. Προσπαθώ να προωθήσω τον έμπορο στην Ελλάδα για να βοηθήσω και την ντόπια αγορά». Η συναρμολόγηση ολοκληρώνεται σε 1-2 μέρες.

Ως δευτερεύουσα δραστηριότητα, η επιχείρηση ασχολείται με τη μείωση της κατανάλωσης μέσω λαμπτήρων LED. Ένα σποτ 50W αλογόνου αντιστοιχεί σε 6W led μειώνοντας σχεδόν 10 φορές την κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος. Γενικά, οι λαμπτήρες led έχουν μεγαλύτερη απόδοση και από τους λαμπτήρες οικονομίας με χαμηλή κατανάλωση. Πλέον οποιοσδήποτε φωτισμός, οικιακός, εταιρικός ή οδοφωτισμός, μπορεί να γίνει με λαμπτήρες led. Η επιχείρηση συνεργάζεται με ένα εργοστάσιο στην Κίνα το οποίο παράγει αυτούς τους λαμπτήρες, σύμφωνα με σχέδια και προδιαγραφές που έχει αναπτύξει ο επιχειρηματίας. Τα σχέδια αφορούν το είδος της λάμπας led, την ένταση, τις γωνίες και το βάθος του λαμπτήρα και γενικά

διαφοροποιούνται αρκετά από τον ανταγωνισμό. Ωστόσο, η δραστηριότητα αυτή δεν απευθύνεται στη λιανική αγορά, μέχρι στιγμής έχουν πραγματοποιηθεί μελέτες και αντικαταστάσεις παραδοσιακών λαμπτήρων με αντίστοιχους led μόνο σε καταστήματα με υψηλά έξοδα φωτισμού. Η επιχείρηση επιθυμεί επίσης να στοχεύσει στον οδοφωτισμό των δήμων, αυτό όμως το τμήμα της αγοράς μπορεί να εξυπηρετηθεί μόνο με τη διενέργεια διαγωνισμού και την υποβολή πρότασης. Γενικά, το συνολικό κόστος αντικατάστασης των λαμπτήρων αποτελεί και το κυριότερο εμπόδιο υιοθέτησης τους. «Αυτό που δεν καταλαβαίνουν είναι ότι θα πάρουν πίσω τα λεφτά τους σε 7 μήνες και δεν θα χρειαστεί να αλλάξουν λάμπες για 20 χρόνια, καθώς η διάρκεια ζωής είναι 60.000 ώρες έναντι 6.000 ωρών που έχουν οι συμβατικοί λαμπτήρες» υπογραμμίζει ο κ. Μ. Γάρρας.

Επίσης, η εταιρία δραστηριοποιείται στη διάθεση φορτιστών για αλκαλικές μπαταρίες, ώστε να είναι δυνατή η φόρτισή τους μέχρι και 20 φορές. Η ανάπτυξη και διάθεση αυτού του προϊόντος σημαίνει τη μείωση του κόστους αγοράς νέων μπαταριών καθώς και του χημικού αποθέματος από χρησιμοποιημένες μπαταρίες κατά 20 φορές. Η εταιρία εισάγει και διαθέτει το προϊόν αυτό στην ελληνική αγορά τον τελευταίο χρόνο, και μέσα σε αυτό το διάστημα πωλήθηκαν περίπου 1.000 τεμάχια. Πρόκειται για ένα προϊόν που μέχρι στιγμής δεν διατίθεται από τις μεγάλες αλυσίδες ηλεκτρονικών ειδών, αλλά με τη δεδομένη διαδικασία πώλησης που εφαρμόζεται, όπως αυτή περιγράφεται σε επόμενη ενότητα, τα περιθώρια κέρδους είναι μικρά.

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί ότι σχεδιάζεται η κατασκευή και μελλοντική διάθεση ενός νέου μηχανήματος για την μετατροπή του πλαστικού. Το plastic convert θα είναι μια οικιακή συσκευή, η οποία θα πραγματοποιεί πυρόλυση σε κλειστό περιβάλλον άνευ οξυγόνου και μέσω απόσταξης θα καταλήγει στα 4 υποπροϊόντα του πλαστικού: παραφίνη, diesel, βενζίνη, βιοαέριο. Υπολογίζεται ότι 100 κιλά πλαστικά θα παράγουν περίπου 80 λίτρα καύσιμο, δηλαδή παραφίνη, βενζίνη και diesel, σε αναλογίες ανάλογες με τα πλαστικά που έχουν χρησιμοποιηθεί χωρίς να είναι απαραίτητος ο διαχωρισμός. Το προϊόν βρίσκεται στο στάδιο των τελικών δοκιμών και το λανσάρισμά του υπολογίζεται στους πρώτους μήνες του 2012. Μέχρι στιγμής αυτή η δραστηριότητα προσφέρεται στη βιομηχανική αγορά από μεγάλες μονάδες, ενώ αντίστοιχη οικιακή μονάδα διατίθεται μόνο από μία ιαπωνική επιχείρηση στο



αντίτιμο των 15.000€. Το plastic convert θα κυκλοφορήσει στην αγορά στην τιμή των 5.000-6.000€.

Η παρασκευή και διάθεση των μηχανημάτων βιοντίζελ αποτελεί το 80% του τζίρου, καθώς αυτή η δραστηριότητα απευθύνεται στο πιο αναπτυσσόμενο τμήμα της αγοράς. Τα υπόλοιπα προϊόντα αντιστοιχούν στο 20% του κύκλου εργασιών, με πολλές ωστόσο δυνατότητες ανάπτυξης. «Με το βιοντίζελ αυτή τη στιγμή χρειάζεται η πρώτη ύλη, το λάδι, το οποίο είναι ένα πρόβλημα. Έχει ανέβει πολύ ο ανταγωνισμός από τις μεγάλες εταιρίες που παράγουν βιοντίζελ, έχουν στηθεί δίκτυα τα οποία μαζεύουν τα λάδια από τις ταβέρνες και τους πληρώνουν, οπότε ένας ιδιώτης δυσκολεύεται. Στο πλαστικό είναι τελείως διαφορετικά τα πράγματα, έτσι κι αλλιώς έχουμε τεράστια κατανάλωση πλαστικού. Αυτό το προϊόν σου δίνει το πλεονέκτημα» τονίζει ο κ. Μ. Γάρρας. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις του επιχειρηματία, το plastic convert ως καινοτομικό προϊόν θα αποτελέσει την κύρια προσοδοφόρα δραστηριότητα της επιχείρησης στα επόμενα χρόνια.

Παράλληλα, για την ενίσχυση της μέχρι στιγμής κύριας δραστηριότητας του oilconvert και την αντιμετώπιση των προβλημάτων στη συλλογή της πρώτης ύλης προγραμματίζεται η εισαγωγή βρώσιμου λαδιού από την Ε.Ε., το οποίο θα πωλείται στα εστιατόρια σε τιμή 40% χαμηλότερη από την τρέχουσα τιμή, υπό την προϋπόθεση να συλλέγει η ίδια η εταιρία το χρησιμοποιημένο λάδι. Αυτό στη συνέχεια θα διατίθεται στους πελάτες της εταιρίας που ενδιαφέρονται να αγοράσουν ή να νοικιάσουν ένα μηχανήμα για να παράγουν οι ίδιοι βιοντίζελ. Στην περίπτωση αγοράς του μηχανήματος, το λάδι θα διατίθεται σε πολύ χαμηλή τιμή. Σε περίπτωση ενοικίασης του μηχανήματος με τη μορφή leasing, η τιμή της πρώτης ύλης θα συνυπολογίζεται στην τιμή του ενοικίου. Με αυτή την κίνηση, η εταιρία εξασφαλίζει την παροχή μιας ολοκληρωμένης λύσης στους πελάτες της.

### ***Διαδικασία Πώλησης & Προώθησης***

Η εταιρία έχει πωλήσει 95 μηχανήματα παρασκευής βιοντίζελ από το 2005, οπότε σημειώθηκε και η πρώτη πώληση. Ωστόσο, στις μέρες μας το ενδιαφέρον για βιοντίζελ είναι έντονο και άμεσα συνδεδεμένο με τα αυξημένα έξοδα θέρμανσης και μετακίνησης.

Στην περίπτωση του μηχανήματος oilconvert το ενδιαφέρον του καταναλωτικού κοινού εκδηλώνεται κυρίως με την επισκεψιμότητα στην εταιρική ιστοσελίδα, η οποία αποτελεί και βασικό εργαλείο επικοινωνίας και πώλησης. Με βάση τα στατιστικά αποτελέσματα του site, υπάρχει μια επισκεψιμότητα της τάξης 1000-1200 ατόμων την ημέρα, το οποίο ισοδυναμεί σε 5-10 ενδιαφερόμενους που θα επικοινωνήσουν περαιτέρω με την εταιρία (με email ή τηλέφωνο). Οι ενδιαφερόμενοι είναι 50% ιδιώτες και 50% επιχειρήσεις που επιθυμούν να μειώσουν τα κόστη μετακίνησης. Σε πολλές περιπτώσεις αγοράζουν ένα μηχάνημα 2-3 άτομα μαζί, μοιραζόμενοι το κόστος απόκτησης, τη συλλογή της πρώτης ύλης καθώς το παραγόμενο καύσιμο. Επομένως, η αγορά για τον συγκεκριμένο κλάδο είναι μάλλον κατακερματισμένη, αποτελούμενη τόσο από καταναλωτές όσο και βιομηχανικούς πελάτες, οι οποίοι μπορούν να αγοράσουν ένα μηχάνημα και να χρησιμοποιήσουν το παραγόμενο βιοντίζελ αποκλειστικά για ίδια χρήση.

Το ίντερνετ αποτελεί το κύριο κανάλι προώθησης της εταιρίας. Το εταιρικό site διαφημίζεται με τα google adwords και πιο συγκεκριμένα τη λέξη 'βιοντίζελ' σε όλες τις γλώσσες των γειτονικών βαλκανικών χωρών. Μάλιστα, η εταιρία έχει ήδη πραγματοποιήσει πωλήσεις μέσω του ίντερνετ σε Βουλγαρία, Ρουμανία, Κύπρο και Λίβανο μέσω της αγγλικής εκδοχής του site, ενώ ενδιαφέρον έχει επίσης εκδηλωθεί από Τουρκία, Ισραήλ, Σκόπια, Ιταλία και Ισπανία. Το ίδιο το προϊόν βέβαια 'βοηθάει' την εξ αποστάσεως και διαδικτυακή πώληση, καθώς δεν απαιτεί ιδιαίτερες ανάγκες εγκατάστασης και οι οδηγίες χρήσης είναι πολύ απλές.

Εναλλακτικοί μέθοδοι προβολής, όπως οι καταχωρίσεις σε κλαδικά περιοδικά ή η συμμετοχή σε εκθέσεις δεν έχουν αποβεί ιδιαίτερα αποτελεσματικές μέχρι στιγμής, για αυτό και δεν χρησιμοποιούνται πλέον από την εταιρία.

Η εταιρία συνεργάζεται επίσης με 5 αντιπροσώπους σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας. Η προσέγγιση αυτών των ενδιαφερόμενων συνεργατών έγινε επίσης μέσω της εταιρικής ιστοσελίδας. Οι 2 πρόκειται για εταιρίες που προωθούν γενικά τις εναλλακτικές μορφές ενέργειας. Οι αντιπρόσωποι αγοράζουν το μηχάνημα σε τιμή χονδρικής και το πωλούν σε τιμή λιανικής, ενώ αυτό το κανάλι πραγματοποιεί το 10% του τζίρου.

Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες, plastic convert, λάμπες led και φορτιστές των μπαταριών, πρόκειται να ακολουθήσουν παρόμοια μέθοδο προώθησης, καθεμία με

ξεχωριστή ιστοσελίδα και google adwords. Οι διαφορετικές ιστοσελίδες της εταιρίας θα συνδέονται μεταξύ τους με links, ώστε ο ενδιαφερόμενος για το μηχάνημα oilconvert να ενημερωθεί και για τα υπόλοιπα προϊόντα της εταιρίας.

Αξίζει να αναφερθεί ότι για καθεμία από τις άλλες δυο δραστηριότητες της επιχείρησης, τη διάθεση των λαμπτήρων και των φορτιστών, έχει εφαρμοστεί διαφορετική διαδικασία πώλησης. Η εγκατάσταση των λαμπτήρων led σε καταστήματα μέχρι στιγμής έχει βασιστεί σε προσωπικές γνωριμίες και word-of-mouth, ενώ για τη διάθεση των φορτιστών ο επιχειρηματίας συνεργάζεται με 2 εξωτερικούς συνεργάτες. Πρόκειται για πωλητές που συνεργάζονται με χονδρεμπόρους οι οποίοι τροφοδοτούν τα κατά τόπους μίνι μάρκετ με διάφορα προϊόντα, μεταξύ των οποίων μπαταρίες. Οι πωλητές αυτοί πληρώνονται με ποσοστό επί των πωλήσεων. Ο ίδιος ο επιχειρηματίας θεωρεί τη στρατηγική push ως την πιο κατάλληλη για το συγκεκριμένο πελατολόγιο, ενώ σχεδιάζει τη λειτουργία ηλεκτρονικού καταστήματος για να απευθυνθεί σε ιδιοκτήτες καταστημάτων ηλεκτρονικών ειδών και λοιπούς εμπόρους.

Με βάση το παραπάνω μίγμα πώλησης και προώθησης, οι πωλήσεις της εταιρίας ανά επιχειρηματική δραστηριότητα από την έναρξη λειτουργίας της δίνονται στον πίνακα 1.

**Πίνακας 1: Τζίρος Εταιρίας ανά Επιχειρηματική Δραστηριότητα (αξίες σε χιλ. €)**

	Πωλήσεις Oilconvert	Πωλήσεις λάμπες led	Πωλήσεις φορτιστές	Σύνολο Πωλήσεων	Κέρδη
<b>2003</b>	0	-	-	0	0
<b>2004</b>	0	-	-	0	0
<b>2005</b>	5	-	-	5	0
<b>2006</b>	10	-	-	10	0
<b>2007</b>	10	-	-	10	5
<b>2008</b>	25	-	-	25	10
<b>2009</b>	45	-	-	45	15
<b>2010</b>	100	10	2	112	30
<b>2011</b>	150	25	15	190	50

### **Συνεργασίες στο εξωτερικό**

Παράλληλα με τη δράση του στην ελληνική αγορά, ο επιχειρηματίας Μ. Γάρρας είναι εξωτερικός συνεργάτης και σύμβουλος της εταιρίας AusTech-Australian Technology,

η οποία δραστηριοποιείται στην ανακύκλωση και διαχείριση αποβλήτων. Σε συνεργασία με αυτήν την εταιρία, έχουν προταθεί συστήματα οικιακής διαχείρισης αποβλήτων για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος. «Αυτή η λύση θα άδειαζε όλες τις χωματερές του δήμου και θα είχαμε παραγωγή ρεύματος με καθαρή ενέργεια. Η οποιαδήποτε επένδυση θα έκανε απόσβεση σε 1 χρόνο». Οι προτάσεις αυτές δεν έχουν ευδοκιμήσει ακόμα στην ελληνική αγορά, αν και βρίσκονται υπό συζήτηση σε Αλβανία και Αφρική.

Σε συνεργασία επίσης με την Austech, έχει σχεδιαστεί και διατίθεται μια λάμπα – φωτοβολταϊκό στις αναπτυσσόμενες χώρες που δεν έχουν ρεύμα. «Στην ουσία, πρόκειται για μια λάμπα η οποία έχει μπαταρία και ένα μικρό φωτοβολταϊκό. το φωτοβολταϊκό τοποθετείται στη σκεπή και η λάμπα από κάτω. Η μπαταρία φορτίζει κατά τη διάρκεια της ημέρας και έχει μια αυτονομία 9 ώρες. Η λάμπα είναι σαν φακός που ξεκουμπώνει και μπορεί να κινηθείς με αυτό, είναι μια φορητή λάμπα» εξηγεί ο κ. Μ. Γάρρας. Ο επιχειρηματίας προσφέρει σε αυτή τη συνεργασία τον σχεδιασμό και την τεχνική υποστήριξη του προϊόντος. Η παραγωγή αυτού του kit γίνεται σε εργοστάσιο στην Κίνα, σύμφωνα με συγκεκριμένες προδιαγραφές. Μέχρι στιγμής γίνονται συζητήσεις για εισαγωγή του προϊόντος στη Βουλγαρία, τα Σκόπια και σε κάποιες χώρες της Αφρικής.

### ***Διαχρονικά στοιχεία κλάδου***

Η Ευρωπαϊκή Ένωση, σε μία προσπάθεια να μειώσει την ενεργειακή της εξάρτηση και να λάβει ενεργά μέτρα για μείωση της ρύπανσης που προκαλείται από τις οδικές μεταφορές, ψήφισε στις 8 Μαΐου 2003 την Οδηγία 2003/30 ΕΚ, σχετικά με την προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων ή άλλων ανανεώσιμων καυσίμων στις μεταφορές. Στην Οδηγία αυτή θέτονταν οι βασικοί άξονες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εισαγωγή των βιοκαυσίμων στο ενεργειακό ισοζύγιο και προέβλεπε : α) τον καθορισμό τιμής αναφοράς στο 5,75%, ποσοστό συμμετοχής των βιοκαυσίμων βάσει του ενεργειακού περιεχομένου επί του συνόλου της βενζίνης και του πετρελαίου ντίζελ που διατίθεται προς χρήση στις μεταφορές έως τις 31-12-2010 β) τον περιορισμό της εισαγόμενης ενέργειας και την σταδιακή απεξάρτησή της και γ) την ενίσχυση των ευρωπαϊών αγροτών ώστε να στραφούν στην καλλιέργεια ενεργειακών φυτών. Η Ε.Ε. έδωσε έτσι την ευχέρεια σε κάθε κράτος-μέλος να αποφασίσει το

ετήσιο ποσοστό κατανάλωσης βιοκαυσίμων, με μόνη υποχρέωση την εκπλήρωση της τελικής τιμής αναφοράς. Μέχρι το 2020 έχει τεθεί στόχος υποκατάστασης κατά 20% των συμβατικών καυσίμων με εναλλακτικά καύσιμα στον τομέα των οδικών μεταφορών. Η ετήσια αύξηση της αγοράς βιοντίζελ στις χώρες της Ευρώπης κατά την πενταετία 2005-2010 δίνεται στον πίνακα 2 του Παραρτήματος.

Στην Ελλάδα η οδηγία αυτή ενσωματώθηκε στο εθνικό δίκαιο με την τροποποίηση του νόμου 3054/2004, όπου καθορίζονταν όλες οι παράμετροι για την λειτουργία των παραγωγικών μονάδων και της οργάνωσης της αγοράς. Έτσι, υιοθετήθηκε το «Πρόγραμμα Κατανομής Ποσοτήτων Βιοντίζελ», το οποίο έθετε τις προϋποθέσεις για ένταξη στο πρόγραμμα, όπως επίσης και τις ποσότητες που θα λάμβανε κάθε εταιρία που συμμετείχε σ' αυτό. Ωστόσο, το θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει την ετήσια ποσότητα διάθεσης και παραγωγής βιοντίζελ θεωρήθηκε ότι προκάλεσε δυσλειτουργίες. Στην πράξη πολλές φορές οι προϋποθέσεις για την συμμετοχή και οι ποσότητες που θα λάβει κάθε εταιρία δεν τηρούνται, με αποτέλεσμα να εκφράζονται παράπονα για μεροληψία εις βάρος κάποιων εταιριών. Σε πολλές περιπτώσεις η απόφαση αυτή εκδίδεται με αρκετή καθυστέρηση με συνέπεια να προκαλεί προβλήματα στην παραγωγική διαδικασία των μονάδων, καθώς δεν είναι σε θέση να γνωρίζουν από πριν τις ακριβείς ποσότητες που θα τους κατανεμηθούν, ώστε να μπορούν να προγραμματίσουν και την αντίστοιχη παραγωγή. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα αρκετές εταιρίες να δυσκολεύονται να παραδώσουν στα διυλιστήρια τις ποσότητες βιοντίζελ που τους αντιστοιχούν.

Ο κλάδος παραγωγής βιοντίζελ είναι σχετικά νέος καθώς μόλις το Δεκέμβριο του 2005 διατέθηκαν στην ελληνική αγορά από την σύμπραξη των εταιριών «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ» (ΕΛ.ΠΕ) και «ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΒΙΟΝΤΙΖΕΛ» (ΕΛ.ΒΙ) οι πρώτες ποσότητες εγχώρια παραγόμενου βιοντίζελ. Σύμφωνα με την «4η Εθνική Έκθεση σχετικά με την προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων ή άλλων ανανεώσιμων καυσίμων για μεταφορές στην Ελλάδα την περίοδο 2005-2010», μέχρι το Μάιο του 2008 στην εγχώρια αγορά δραστηριοποιούνταν 10 μονάδες παραγωγής και δύο εμπορικές εταιρίες, οι οποίες εισάγουν βιοντίζελ από την Ευρωπαϊκή αγορά και ιδιαίτερα από Ιταλία και Γερμανία.

Σε όλα τα πρατήρια, τα καύσιμα που πωλούνται πρέπει να έχουν υποχρεωτικά περιεκτικότητα 7,5% βιοντίζελ, ενώ ο στόχος είναι το ποσοστό αυτό να αυξηθεί σε

10% μέχρι το τέλος του έτους 2011. Στο εξωτερικό υπάρχουν αντλίες που περιέχουν μίγμα 25%, 50% ή και 100% βιοντίζελ. Στη Γερμανία, η οποία είναι και πρωτοπόρος χώρα στη χρήση του βιοντίζελ, υπάρχει το καύσιμο 'B100', το οποίο σημαίνει 100% βιοντίζελ. Τον Ιούνιο 2010 μάλιστα ανακοινώθηκαν όλα τα μοντέλα οχημάτων και μηχανημάτων (Mercedes, Scania, Iveco) που μπορούν να λειτουργήσουν με B100. Αξίζει να αναφερθεί ότι σε διάφορες ευρωπαϊκές πόλεις κυκλοφορούν δημοτικά λεωφορεία με B30 και B100. Στην Ελλάδα δεν αναγράφεται πουθενά η περιεκτικότητα του καυσίμου σε βιοντίζελ.

Το θεσμικό πλαίσιο αποτελεί και τον κυριότερο εμπόδιο στην ανάπτυξη της ελληνικής αγοράς βιοντίζελ, καθώς είτε πρόκειται για εταιρία είτε για ιδιώτη, ο παραγωγός βιοντίζελ απαγορεύεται βάσει του νόμου να εμπορευτεί το προϊόν που παράγει, και υποχρεώνεται να το χρησιμοποιήσει μόνο για ίδια χρήση. Ο νόμος απαγορεύει το εμπόριο καυσίμου σε μίγμα πάνω από 10% βιοντίζελ.

Η ραγδαία άνοδος των διεθνών τιμών πετρελαίου τα τελευταία χρόνια κατέστησε το βιοντίζελ αρκετά ανταγωνιστικό απέναντι στα συμβατικά καύσιμα καθώς πωλείται σε ανταγωνιστική τιμή σχετικά με εκείνη του πετρελαίου κίνησης. Στις δυνατότητες ανάπτυξης της ελληνικής αγοράς πρέπει επίσης να αναφερθεί η αειφορία της ελληνικής γης: σύμφωνα με τον Σύνδεσμο Βιομηχάνων Βιοντίζελ Ελλάδος υπάρχουν 4.000.000 αειφόρα ακαλλιέργητα στρέμματα, τα οποία παρέχουν τη δυνατότητα παραγωγής 240.000 τόνων ελληνικού αειφόρου βιοντίζελ.

### ***Ανταγωνισμός***

Στην Ελληνική αγορά δραστηριοποιείται ένας αντιπρόσωπος μιας αγγλικής παραγωγικής επιχείρησης, η οποία διαθέτει ένα μηχανήμα που παράγει 50 λίτρα βιοντίζελ το 2ωρο. Δεν υπάρχουν στοιχεία πωλήσεων αυτού του μηχανήματος, αλλά η τιμή του είναι αισθητά πιο υψηλή. «Και έχω την εντύπωση ότι δεν είναι αυτοματοποιημένο μηχανήμα, δηλαδή κάποιος πρέπει να είναι από πάνω να επιβλέπει θερμοκρασίες, να γυρίζει βάνες για να κάνει τη διαδικασία» αναφέρει ο κ. Μ. Γάρρας. Γενικά, ο ανταγωνισμός δεν είναι έντονος τόσο στην Ελληνική όσο και στην Ευρωπαϊκή αγορά. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι το προϊόν δεν είναι πατενταρισμένο. Ο ίδιος ο επιχειρηματίας δηλώνει πως ο κάθε καταναλωτής μπορεί

να παρασκευάσει βιοντίζελ χωρίς να αγοράσει κάποιο μηχάνημα oilconvert ή άλλου ανταγωνιστή, ακολουθώντας κάποιες οδηγίες που δίνονται στο εταιρικό site και έχοντας βασικές γνώσεις χημείας!

### ***Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα***

«Έχω ένα πλεονέκτημα: ενώ γύρω μου επικρατεί η κρίση, οι πωλήσεις μου έχουν αυξηθεί γιατί οι καταναλωτές χρειάζονται το μηχάνημά μου για να μειώσουν τα έξοδα τους. Ως στρατηγική, είναι μεγάλο πλεονέκτημα να πουλάς ένα προϊόν επίκαιρο, οικολογικό και σε περίοδο κρίσης να ωφελεί τον κόσμο». Τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των μηχανημάτων παρασκευής βιοντίζελ της M. & A. Γάρρας Ο.Ε., όπως διατυπώνονται από τον επιχειρηματία, είναι τα εξής:

1. Το προϊόν δεν έχει άμεσο ανταγωνιστή στην Ευρώπη, εκτός από μια αγγλική επιχείρηση
2. μέσω του μηχανήματος παράγεται ένα προϊόν που κοστίζει 1/7 της τιμής αγοράς του πετρελαίου, οπότε έχουμε ένα τεράστιο συμφέρον εκεί
3. το κόστος αγοράς του μηχανήματος είναι πολύ χαμηλό. Και ένας ιδιώτης να το αγοράσει μόνος του, σε έναν χρόνο έχει αποσβέσει το μηχάνημα
4. η χρήση του είναι πολύ απλή. Είναι πιο δύσκολο να μαζέψεις τα χρησιμοποιημένα λάδια από την ταβέρνα, παρά να φτιάξεις το βιοντίζελ σου
5. ο εντοπισμός και η προσέγγιση της επιχείρησης από τους ενδιαφερόμενους πελάτες μέσω της εταιρικής ιστοσελίδας και των google adwords είναι πολύ εύκολος

### ***«Πράσινη» Στρατηγική***

Σε μια αγορά στην οποία η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση καταναλωτών και επιχειρήσεων αυξάνεται, οι παράγοντες που συνέδραμαν ώστε να δραστηριοποιηθεί η M. & A. Γάρρας Ο.Ε. ως μια «πράσινη» επιχείρηση υπήρξαν κυρίως η προσωπική δέσμευση των ιδρυτών στην προστασία του περιβάλλοντος και η αναγνώριση των δυνατοτήτων ανάπτυξης.

Πέρα από την ανάπτυξη προϊόντων που στοχεύουν στην μείωση της περιβαλλοντικής μόλυνσης και την εξοικονόμηση ενέργειας (το βιοντίζελ ανακυκλώνει 100% τα χρησιμοποιημένα λίπη, ενώ παράγει 0 μόλυβδο, 0 θείο και επιφέρει 30-40% μείωση του διοξειδίου του άνθρακα), ολόκληρος ο σχεδιασμός και η λειτουργία της επιχείρησης είναι φιλική με το περιβάλλον. Η ίδια η επιχείρηση καταναλώνει βιοντίζελ, έχει φωτοβολταϊκά, η έδρα είναι σε ξύλινο κτίσμα το οποίο είναι οικολογικό, και πραγματοποιείται κατά το δυνατόν ανακύκλωση, πχ. των οργανικών υλικών σε κομπόστ καθώς και όλων των πλαστικών, αλουμίνιου, χαρτικών κλπ. και μένει μόνο ένα υπόλοιπο 5% των χρησιμοποιημένων υλικών που καταλήγουν σε κάδο απορριμμάτων. Επίσης, τα προϊόντα της επιχείρησης είναι 100% ανακυκλώσιμα. Τέλος, ο ίδιος ο επιχειρηματίας δουλεύει ως εθελοντής σε μια ομάδα καθαρισμού των παραλιών και παρακολούθησης της θαλάσσιας μόλυνσης.

Ωστόσο, όλες αυτές οι δραστηριότητες δεν επικοινωνούνται μέσω της εταιρικής ιστοσελίδας ή άλλου μέσου στο καταναλωτικό κοινό. «Αν σκεφτείς ότι το πρώτο μηχάνημα βιοντίζελ διατέθηκε στην αγορά το 2005, εφόσον δημιουργήθηκε σύμφωνα με το σκεπτικό της οικολογικής συνείδησης, αλλά αρχίσαμε να πουλάμε το 2008 γιατί ακρίβυνε η τιμή των καυσίμων, θα συνειδητοποιήσεις ότι ο κόσμος δεν αγοράζει για οικολογική συνείδηση, αλλά καθαρά για οικονομικό όφελος». Σύμφωνα με αυτό το σκεπτικό, ο επιχειρηματίας δεν έχει επιδιώξει μέχρι στιγμής την απόκτηση κάποιας περιβαλλοντικής πιστοποίησης ή λογοτύπου.

Υιοθετώντας τα επίπεδα περιβαλλοντικής στρατηγικής που προτείνει ο Barnejee (2001), είναι εμφανές ότι η Μ. & Α. Γάρρας Ο.Ε. εφαρμόζει την Enterprise Strategy, εξετάζοντας το ρόλο που παίζει στην κοινωνία και περιγράφοντας την ουσιαστική αποστολή της στα πλαίσια της προστασίας του περιβάλλοντος.

### **Σχήμα 1: Επίπεδα Περιβαλλοντικών Στρατηγικών**





Πηγή: Banerjee (2001)<sup>4</sup>

Σε ό,τι αφορά τις στρατηγικές περιβαλλοντικής διαφοροποίησης, η βιβλιογραφία αναφέρει ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να είναι αντιδραστικές στις στρατηγικές τους και απλώς να συμμορφώνονται με την υπάρχουσα νομοθεσία, ή μπορούν να ακολουθούν μια προδραστική στρατηγική, η οποία να αποτελέσει πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (πχ. Aragon-Correa & Sharma, 2003<sup>5</sup>; Karagozoglu & Lindell, 2000<sup>6</sup>). Στην περίπτωση της Μ. & Α. Γάρρας Ο.Ε. εφαρμόζεται μια προδραστική «πράσινη» στρατηγική διαφοροποίησης, καθώς η επιχείρηση προσπαθεί να αξιοποιήσει τους διαθέσιμους πόρους σε γνώσεις και εμπειρία για να αναπτύξει ένα σύνολο «πράσινων» προϊόντων και δραστηριοτήτων τόσο στην αγορά της Ελλάδας όσο και του εξωτερικού.

<sup>4</sup> Banerjee, S.B. (2001). Corporate environmental strategies and actions. *Management Decision*, 39 (1), 36-44.

<sup>5</sup> Aragon-Correa, A., & Sharma, S. (2003). A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. *Academy of Management Review*, 28 (1), 71-88.

<sup>6</sup> Karagozoglu N., & Lindell M. (2000). Environmental management: Testing the win-win model. *Journal of Environmental Planning & Management*, 43 (6), 817-829

## Σχήμα 2: Ανταγωνιστικές «Πράσινες» Στρατηγικές

*Ανταγωνιστική Εστίαση*

		<i>Οργανωσιακές Διαδικασίες</i>	<i>Προϊόντα &amp; Υπηρεσίες</i>
<i>ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ</i>	<i>Μείωση κόστους</i>	<b>Περιβαλλοντική Αποτελεσματικότητα</b>	<b>Περιβαλλοντική Ηγεσία Κόστους</b>
	<i>Διαφοροποίηση</i>	<b>Ηγεσία πέραν Συμμόρφωσης</b>	<b>Ανάπτυξη Πράσινων Επωνυμιών</b>

Πηγή: Orsato, 2006<sup>7</sup>

### ***Καινοτομία & Επιχειρηματικότητα***

Βασικό χαρακτηριστικό του επιχειρηματία αποτελεί το ρίσκο και η αναζήτηση καινοτόμων λύσεων για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και της περιβαλλοντικής μόλυνσης, όπως αυτά πηγάζουν κυρίως από το προσωπικό ενδιαφέρον: «Δεν ψάχνω προϊόντα που δεν έχουν οι άλλοι, ψάχνω προϊόντα που ενδιαφέρουν εμένα, τα οποία τυχαίνει αυτή τη στιγμή να ενδιαφέρουν και τους καταναλωτές. Το να ασχοληθώ με τα φωτοβολταϊκά αυτή τη στιγμή δεν έχει κανένα νόημα». Το μέγεθος και η ευελιξία της επιχείρησης εξασφαλίζουν τις βασικές προϋποθέσεις για την καινοτομία. «Δεν φοβάμαι να δοκιμάσω κάτι καινούριο και ψάχνομαι συνέχεια. Μπορεί να έχω εφαρμόσει 100 ιδέες και να έχουν πιάσει οι 5, δεν έχει σημασία. Οι περισσότεροι αν βρουν κάτι που αποφέρει, δυστυχώς μένουν σε αυτό».

Ως κυριότερο εργαλείο για την αναζήτηση και τη δημιουργία ιδεών αναγνωρίζει το διάβασμα και το ίντερνετ. «Δεν κάθομαι πολλές ώρες μπροστά στον υπολογιστή, αλλά όταν μου έρχεται μια ιδέα, το ένα πράγμα φέρνει το άλλο. Ψάχνεις κάτι, βρίσκεις διάφορα και παίρνεις ερεθίσματα, αρχίζεις να τα βάζεις όλα αυτά μαζί και ξαφνικά καταλήγεις σε κάτι που λες ‘αυτό θα ήταν ωραίο! Για να δω, υπάρχει;’»

<sup>7</sup> Orsato R.J. (2006). Competitive environmental strategies: When does it pay to be green?. California Management Review, 48 (2), 127-143

Γενικά, το μέλλον της επιχείρησης βασίζεται στην ανάπτυξη ιδεών και καινοτόμων προϊόντων. «Το εμπόριο έχει πεθάνει, μπορώ να φέρω μερικούς φορτιστές και λάμπες, αλλά η αγορά δεν έχει μέλλον. Ενώ αν έχεις ανάπτυξη προϊόντος και παραγωγή, η επιχείρηση σου δεν θα πεθάνει. Έχεις δυνατότητα να εξελίξεις την ανάπτυξη, ενώ όλα τα άλλα είναι στατικά».

Σε ένα καινοτομικό προϊόν ωστόσο υπάρχει το θέμα της ετοιμότητας της αγοράς να το υιοθετήσει. «Όταν ξεκίνησα το oilconvert, η ελληνική αγορά δεν ήξερε τι σημαίνει βιοντίζελ, όπως και τώρα που ξεκινάω το plastic convert. Είναι καινούρια προϊόντα σε μια αγορά που δεν είναι έτοιμη για τα νέα προϊόντα, οπότε πρέπει να την ετοιμάσω εγώ αξιοποιώντας βέβαια τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται. Το βιοντίζελ πήρε 4 χρόνια να αναπτυχθεί, και αυτό έχει επιτευχθεί επειδή είναι πιο φθηνό από το πετρέλαιο. Όταν ανέβηκε η τιμή του πετρελαίου, δημιουργήθηκε η αγορά. Το ίδιο θα συμβεί με τα πλαστικά.»

### **Ερωτήσεις για Συζήτηση**

1. Ποια είναι τα Δυνατά και Αδύνατα στοιχεία της επιχείρησης, καθώς και οι Ευκαιρίες και Απειλές που παρουσιάζονται στο περιβάλλον της; (SWOT Analysis)
2. Ποιοι είναι οι Πόροι και οι Ικανότητες της εταιρίας;
3. Ποια στρατηγική ανάπτυξης και ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος πιστεύετε ότι ακολουθεί η επιχείρηση;
4. Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα της πράσινης στρατηγικής που εφαρμόζει η εταιρία και ποιες ενέργειες θα μπορούσε να πραγματοποιήσει στο μέλλον;

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### To Oilconvert



*Σύστημα OC-100 μετατροπής 100lt λαδιού σε βιοντίζελ*

Το σύστημα λειτουργεί με την αρχή αντικατάστασης της γλυκερίνης του λαδιού με μεθανόλη, χρησιμοποιώντας καυστικό νάτριο (NaOH) ως καταλύτη. Η διαδικασία, κατά την οποία δεν χρειάζεται καμία επέμβαση από τον χρήστη, διαρκεί περίπου δύο ώρες. Προ της διαδικασίας απαιτείται μόνον έλεγχος της ποιότητας του λαδιού που θα χρησιμοποιηθεί, για να καθοριστούν οι κατάλληλες ποσότητες υλικών που θα χρειαστούν για την παραγωγή του βιοντίζελ. Με την προσθήκη του φίλτρου OC-206, το βιοντίζελ που παράγεται φτάνει τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές EN και ASTM.

Με τα συγκεκριμένα συστήματα της OilConvert εκτός του ότι παράγεται πετρέλαιο σε κόστος χαμηλότερο των 20 λεπτών/lt, υποστηρίζεται η προστασία του περιβάλλοντος, με τη μείωση των ρύπων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, αφού χρησιμοποιείται 100% ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, καθώς και με τη μείωση των χιλιάδων τόνων αποβλήτων τηγανόλαδων που μολύνουν το έδαφος και τις χωματερές.



*Σύστημα OC-220, μετατροπής 200lt λαδιού σε βιοντίζελ*

## ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

### *Δυνάμεις*

- Γνώσεις & Ικανότητες του επιχειρηματία
- Καινοτομικά προϊόντα που απαιτούν απλές πρώτες ύλες και προσφέρουν αισθητή μείωση κόστους στον κάτοχο τους
- Προηγούμενη εμπειρία του επιχειρηματία και δέσμευση του στις εναλλακτικές μορφές ενέργειας και στη μείωση της περιβαλλοντικής μόλυνσης
- Ικανότητα Έρευνας & Ανάπτυξης
- Κατοχυρωμένο domain και on-line διαφήμιση

### *Αδυναμίες*

- Δυσκολία συγκέντρωσης χρησιμοποιημένου λαδιού ως πρώτη ύλη
- Ελάχιστο απασχολούμενο προσωπικό, ο επιχειρηματίας είναι υπεύθυνος για τα πάντα
- Η διαδικασία της πώλησης δεν υποστηρίζεται από εξειδικευμένο προσωπικό, ειδικά για τους λαμπτήρες και τους φορτιστές, και δεν υπάρχει ικανοποιητική παρουσία στα κανάλια διανομής

### *Ευκαιρίες*

- Αύξηση τιμής πετρελαίου, το οποίο συνεπάγεται στροφή των πελατών σε εναλλακτικά καύσιμα και πιο οικονομικές λύσεις
- Ανάπτυξη περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης, η «πράσινη» αγορά διευρύνεται
- Απουσία άμεσων ανταγωνιστών στα προϊόντα oilconvert και plasticconvert
- Νέες δραστηριότητες που προγραμματίζονται: εισαγωγή βρώσιμου λαδιού ως πρώτη ύλη για τους πελάτες του oilconvert και δυνατότητα leasing, συστήματα διαχείρισης αποβλήτων

### *Απειλές*

- Απαγόρευση μεταπώλησης του παραγόμενου βιοντίζελ
- Μικρή περιεκτικότητα των πωλούμενων καυσίμων σε βιοντίζελ
- Ελλιπής ενημέρωση του καταναλωτικού κοινού για τις χρήσεις και τα οφέλη του βιοντίζελ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΕΤΗΣΙΑ ΑΥΞΗΣΗ ΑΓΟΡΑΣ ΒΙΟΝΤΙΖΕΛ**

<b>Ευρωπαϊκή Παραγωγή Βιοντίζελ ανά χώρα (σε '000 τόνους)</b>						
	<b>2010</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2007</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>
Γερμανία	2861	2539	2,819	2,89	2662	1669
Γαλλία	1910	1959	1,815	872	743	492
Ισπανία	925	859	207	168	99	73
Ιταλία	706	737	595	363	447	396
Βέλγιο	435	416	277	166	25	1
Πολωνία	370	332	275	80	116	100
Ολλανδία	368	323	101	85	18	-
Αυστρία	289	310	213	267	123	85
Πορτογαλία	289	250	268	175	91	1
Φινλανδία	288	220	85	39	0	-
Δανία/ Σουηδία	246	233	231	148	93	72
Τσεχία	181	164	104	61	107	133
Ουγγαρία	149	133	105	7	0	-
Αγγλία	145	137	192	150	192	51
Σλοβακία	88	101	146	46	82	78
Λιθουανία	85	98	66	26	10	7
Ρουμανία	70	29	65	36	10	-
Λετονία	43	44	30	9	7	5
<b>Ελλάδα</b>	<b>33</b>	<b>77</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>3</b>
Βουλγαρία	30	25	11	9	4	-
Ιρλανδία	28	17	24	3	4	-
Σλοβενία	22	9	9	11	11	8
Κύπρος	6	6	9	1	1	1
Εσθονία	3	24	-	0	1	7
Μάλτα	0	1	1	1	2	2
Λουξεμβούργο	0	0	0	0	0	-
<b>Σύνολο</b>	<b>9,570</b>	<b>9,046</b>	<b>7,755</b>	<b>5,713</b>	<b>4,890</b>	<b>3,184</b>

Πηγή: European Biodiesel Board