



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη

Οι Προκλήσεις της Βιώσιμης Ανάπτυξης
και του Ψηφιακού Μετασχηματισμού
για τον Κλάδο των Πετρελαιοειδών Καυσίμων στην Ελλάδα

Μελέτη Περίπτωσης: Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.

Επιβλέπων Καθηγητής:
Νικόλαος Γεωργόπουλος

Χριστίνα Βουρνά

Πειραιάς, 2021

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : E-MBA» με τίτλο

«Οι Προκλήσεις της Βιώσιμης Ανάπτυξης και του Ψηφιακού Μετασχηματισμού για τον Κλάδο των Πετρελαιοειδών Καυσίμων στην Ελλάδα, Μελέτη Περίπτωσης: Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.»

έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή/ τριας

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Christina Bourna', written over a dotted line.

Όνοματεπώνυμο: Χριστίνα Βουρνά

Ημερομηνία, 7.12.2021

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή κύριο Νικόλαο Γεωργόπουλο, καθηγητή Στρατηγικού Μάνατζμεντ και Πληροφοριακών Συστημάτων στο Τμήμα Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς, τόσο για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, όσο και για την πολύτιμη καθοδήγηση που μου παρείχε καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας μου.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη φίλη μου δημοσιογράφο κυρία Σοφία Μανδηλάρα για τη βοήθεια και στήριξή της στην περάτωση της εργασίας μου.

Τέλος, νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την αγάπη και τη στήριξή τους, χωρίς τις οποίες δεν θα ήταν δυνατή τόσο η ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, όσο και οι μεταπτυχιακές μου σπουδές.

Χριστίνα Βουρνά

Περιεχόμενα

Κατάσταση Πινάκων.....	- 6 -
Κατάσταση Διαγραμμάτων.....	- 7 -
Κατάσταση Ακρωνυμίων.....	- 8 -
Εισαγωγή.....	- 9 -
Κεφάλαιο 1 ^ο	- 10 -
Ψηφιακός Μετασχηματισμός.....	- 10 -
Εννοιολογικός Προσδιορισμός Ψηφιακού Μετασχηματισμού.....	- 10 -
Μορφές Ψηφιακού Μετασχηματισμού.....	- 11 -
Εγχώρια υφιστάμενη ψηφιακή ωριμότητα.....	- 14 -
Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην ελληνική αγορά.....	- 17 -
Το ψηφιακό μέλλον της Ευρώπης.....	- 20 -
Οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό διεθνώς.....	- 21 -
Οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 στην ελληνική αγορά.....	- 23 -
Η 4 ^η Βιομηχανική Επανάσταση.....	- 25 -
Ευκαιρίες και προκλήσεις της 4ης βιομηχανικής επανάστασης.....	- 27 -
Βιβλιογραφία Κεφαλαίου.....	- 29 -
Κεφάλαιο 2 ^ο	- 31 -
Βιώσιμη Ανάπτυξη.....	- 31 -
Εννοιολογικός Προσδιορισμός της Βιώσιμης Ανάπτυξης.....	- 31 -
Η σημασία της Βιώσιμης Ανάπτυξης για το μέλλον.....	- 32 -
Κριτήρια ESG & Βιώσιμη Ανάπτυξη.....	- 34 -
Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (Ο.Η.Ε.).....	- 36 -
Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ψηφιακός Μετασχηματισμός.....	- 39 -
Βιβλιογραφία Κεφαλαίου.....	- 41 -
Κεφάλαιο 3 ^ο	- 42 -
Αγορά Υγρών και Αέριων Καυσίμων.....	- 42 -
Περιγραφή πετρελαιοειδών προϊόντων.....	- 42 -
Η δομή της εγχώριας αγοράς πετρελαιοειδών καυσίμων.....	- 43 -
Ζήτηση κλάδου πετρελαιοειδών καυσίμων.....	- 44 -
Προσφορά κλάδου πετρελαιοειδών καυσίμων.....	- 45 -
Ανάλυση περιβάλλοντος του κλάδου πετρελαιοειδών καυσίμων.....	- 45 -
Αγορά και εξέλιξη διεθνών τιμών πετρελαίου.....	- 47 -
Θετικά στοιχεία για την ανάπτυξη του κλάδου.....	- 48 -
Αρνητικά στοιχεία για την ανάπτυξη του κλάδου.....	- 48 -
Βιβλιογραφία Κεφαλαίου.....	- 50 -

Κεφάλαιο 4°	- 51 -
Μελέτη Περίπτωσης – Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.	- 51 -
Επισκόπηση της Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. (ΕΛ.ΠΕ.)	- 51 -
Ιστορική αναδρομή της εξέλιξης του Ομίλου	- 52 -
Όραμα, αποστολή και αρχές της Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.	- 56 -
Δραστηριότητες του Ομίλου Ελληνικά Πετρέλαια	- 56 -
Ανάλυση SWOT	- 61 -
Ελληνικά Πετρέλαια και Ψηφιακός Μετασχηματισμός	- 63 -
Πυλώνες Ψηφιακού Μετασχηματισμού για την Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.	- 64 -
Ψηφιακός Μετασχηματισμός και εξειδικευμένη γνώση	- 65 -
Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη για την Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.	- 66 -
Βιβλιογραφία Κεφαλαίου	- 69 -
Συμπεράσματα	- 70 -
Βιβλιογραφία	- 72 -

Κατάσταση Πινάκων

Πίνακας 1: Δείκτης ψηφιακού μετασχηματισμού των χωρών της Ευρώπης για το 2020 (Digital Economy and Society Index, DESI)

Πίνακας 2: Η εξέλιξη του ψηφιακού μετασχηματισμού των ελληνικών επιχειρήσεων

Πίνακας 3: Η ψηφιακή αναβάθμιση των ελληνικών επιχειρήσεων

Πίνακας 4: Στρατηγικές που ακολούθησαν οι επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης της πανδημίας COVID-19

Πίνακας 5: Μέγεθος της επίδρασης της πανδημίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα, ανά μέγεθος επιχείρησης στην Ελλάδα

Πίνακας 6: Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός ως συνεχής στρατηγική για την περαιτέρω ανάπτυξη των ελληνικών επιχειρήσεων

Πίνακας 7: The path from Industry 1.0 to Industry 4.0

Πίνακας 8 : Κριτήρια ESG

Πίνακας 9: Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

Πίνακας 10: Χρηματοοικονομικά Στοιχεία για το έτος χρήσης 2020

Κατάσταση Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Οι 3 παράγοντες της έκθεσης Παγκόσμιας Ψηφιακής Ανταγωνιστικότητας

Διάγραμμα 2: Κατανάλωση πετρελαιοειδών προϊόντων στην Ελλάδα, ανά τομέα (2018)

Κατάσταση Ακρωνυμίων

A.I. Artificial Intelligence

BP British Petroleum

CEO Chief Executive Officer

CRM Customer Relationship Management

DESI Digital Economy and Society Index

EBITDA Earnings Before Interest, Tax, Depreciation, and Amortization

ERP Enterprise Resource Planning

ESG Environmental, Social, Governance

IMD Institute for Management Development

IoT Internet of Things

IT Information Technology

IUCN International Union for Conservation of Nature

SWOT Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

KPI Key Performance Indicator

UNEP United Nations Environmental Programme

WCED World Commission for the Environment and Development

WDCR World Digital Competitiveness

WWF World Wildlife Fund

Δ.Ε.Π.Α. Δημόσια Επιχείρηση Αερίου

E&A Έρευνα & Ανάπτυξη

ΕΕ Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΚΟ Ελληνικά Καύσιμα Ορυκτέλαια

ΕΚΤ Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

ΕΛ.ΠΕ. Ελληνικά Πετρέλαια

ΕΠΑ Εταιρεία Παροχής Αερίου

ΜμΕ Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

Ο.Η.Ε. Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών

ΣΞΕΠΕ Συνδέσμου Εταιρειών Εμπορίας Πετρελαιοειδών Ελλάδος

Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ. Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου

ΤΠΕ Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Εισαγωγή

Από τις εσωτερικές διαδικασίες των επιχειρήσεων, την παραγωγή, έως την επικοινωνία μεταξύ των πωλητών χονδρικής, μέχρι την οργάνωση δράσεων για τους πελάτες λιανικής, ο ψηφιακός μετασχηματισμός παρασύρει πλέον κάθε πτυχή της οικονομικής δραστηριότητας.

Η πανδημία του κορονοϊού, που δημιούργησε έκτακτες συνθήκες για την κοινωνία, ενίσχυσε την προϋπάρχουσα ανάγκη των επιχειρήσεων να ανταποκριθούν με άλλα μέσα και νέα εργαλεία σε μια πρόκληση που αργά ή γρήγορα θα τους χτυπούσε την πόρτα.

Μέσα σε αυτό το ήδη απαιτητικό περιβάλλον, οι επιχειρήσεις καλούνται να απαντήσουν και στο στοίχημα της βιώσιμης ανάπτυξης. Όχι μόνο, διότι όλο και περισσότερο οι πολιτικές και πολιτειακές δυνάμεις, αλλά και οι διεθνείς οργανισμοί και συμφωνίες πιέζουν προς αυτή την κατεύθυνση, αλλά και διότι είναι προϋπόθεση επιβίωσης για το κοινό μέλλον της ανθρωπότητας. Για όλους αυτούς τους λόγους οι έννοιες του ψηφιακού μετασχηματισμού και της βιώσιμης ανάπτυξης, αφενός τέμνονται, αφετέρου παρουσιάζουν τεράστιο ενδιαφέρον για κάθε οικονομική μονάδα που θέλει να βρει τη θέση της στο αύριο στην Ελλάδα και διεθνώς.

Η αγορά των καυσίμων παρουσιάζει επιπλέον ιδιαιτερότητες, αλλά και δυσκολίες για την προσαρμογή της στους στόχους που προαναφέρθηκαν. Είναι σημαντικό να γίνει κατ' αρχάς σαφές το ποια είναι αυτή η αγορά, ούτως ώστε, κατόπιν να αναζητηθούν λύσεις και προτάσεις, επαρκείς και αποτελεσματικές με βάση τους στόχους της, τον ψηφιακό μετασχηματισμό αλλά και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Στην παρούσα μελέτη, η εταιρεία Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. (ΕΛ.ΠΕ.) μπαίνει στο μικροσκόπιο για να διερευνηθούν οι προοπτικές του στην επόμενη μέρα. Αρχικά, εξετάζεται η θέση της εταιρείας στην αγορά, η ιστορική της πορεία αναδρομή, το όραμα και η αποστολή της στην ελληνική οικονομία. Ακόμα, ως μελέτη περίπτωσης, εξετάζεται πώς η Ελληνικά Πετρέλαια εργάζεται και εφαρμόζει πολιτικές που να διευκολύνουν και να ενισχύουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό μέσα στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Τέλος, μελετώνται οι απειλές και οι ευκαιρίες του κλάδου, καθώς λόγω της ενεργειακής μετάβασης προς ανανεώσιμες οι εταιρείες που δεν θα καταφέρουν να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα, θα έρθουν αντιμέτωπες με πιθανό περιορισμό των δραστηριοτήτων τους, αλλά και ριζικές αλλαγές στην παραγωγή.

Κεφάλαιο 1^ο

Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Εννοιολογικός Προσδιορισμός Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Ψηφιακός Μετασχηματισμός ορίζεται η δημιουργία ψηφιακών οδών περάτωσης των διαδικασιών των επιχειρήσεων και η ψηφιοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών αυτών. Ο όρος ψηφιακός μετασχηματισμός (digital transformation) αναφέρεται σε όλες εκείνες τις αλλαγές που υιοθετεί μια επιχείρηση για να αξιοποιήσει τα πλεονεκτήματα που της προσφέρουν το Διαδίκτυο, τα ψηφιακά μέσα και οι νέες τεχνολογίες. Πρόκειται για μία συνεχή διαδικασία που απαιτεί εκπαίδευση και υποδομές, αλλά συγχρόνως δημιουργεί ευκαιρίες για τις επιχειρήσεις.

Η ανάπτυξη των ψηφιακών τεχνολογιών και των πολλαπλών εφαρμογών τους, έχει επιφέρει αλλαγές σε όλα τα επίπεδα της λειτουργίας των επιχειρήσεων. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός συνεπάγεται αλλαγή τρόπου διοίκησης, ενθάρρυνση της καινοτομίας και νέων επιχειρηματικών μοντέλων, ενσωμάτωση της ψηφιοποίησης περιουσιακών στοιχείων και αυξημένη χρήση της τεχνολογίας για τη βελτίωση της εμπειρίας των εργαζομένων μιας επιχείρησης, των πελατών, των προμηθευτών, των συνεργατών και γενικά όλων των ενδιαφερόμενων μερών ενός οργανισμού¹.

Οι διαδικασίες μέσω των οποίων μπορεί να εφαρμοστεί ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός στις επιχειρήσεις εστιάζονται στις:

- Εσωτερικές διαδικασίες, δηλαδή εκείνες τις διαδικασίες που χρησιμοποιούνται για τη συνεργασία των τμημάτων της επιχείρησης μεταξύ τους ή αυτόνομα, και στις
- Εξωτερικές διαδικασίες, που αφορούν διαδικασίες, προϊόντα, υπηρεσίες που εμπλέκονται τρίτοι εκτός της επιχείρησης².

Μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού, οι επιχειρήσεις επανεξετάζουν όλους τους τομείς λειτουργίας τους, από τα από εσωτερικά τους συστήματα έως τις αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες τους. Άρα δεν αφορά μόνο την ενημέρωση συστημάτων και εφαρμογών πληροφορικής, αλλά μια συνολική αλλαγή στρατηγικής και έναν επαναπροσδιορισμό όλων των διαδικασιών ενός οργανισμού και των τρόπων εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

¹ What is digital transformation? <https://cronusweb.gr/digital-transformation/>

² Τι είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός και πώς εφαρμόζεται στην πράξη <https://www.epixeiro.gr/article/154650>

Μορφές Ψηφιακού Μετασχηματισμού

Στη σημερινή αγορά και οικονομική δραστηριότητα, οι εφαρμογές των ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρήσεις μπορεί να αφορούν από τις εσωτερικές λειτουργίες της επιχείρησης μέχρι και την αναδιοργάνωση των λειτουργιών της και την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων. Έχουν καταγραφεί οι ακόλουθες τρεις μορφές ψηφιακού μετασχηματισμού (Cleverism, 2015):

1. Ο μετασχηματισμός της εμπειρίας των καταναλωτών

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει στην αγορά αυξημένο ενδιαφέρον για εστίαση στην εμπειρία του καταναλωτή. Η ανάπτυξη μίας ολιστικής εμπειρίας του καταναλωτή, δύναται να αποτελέσει πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ως σημαντικό σημείο διαφοροποίησης μιας επιχείρησης έναντι του ανταγωνισμού της. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός της εμπειρίας των καταναλωτών, ανάλογα με τον κλάδο που ανήκει μία επιχείρηση, μπορεί να πραγματοποιηθεί με διάφορους τρόπους, όπως η χρήση των Μέσω Κοινωνικής Δικτύωσης, η ανάπτυξη εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα, προώθηση των προϊόντων και των υπηρεσιών μέσω των ψηφιακών μέσων, η χρήση νέων τεχνολογιών για άμεση επικοινωνία των επιχειρήσεων με τους καταναλωτές.

Οι τρεις κατηγορίες δράσεων μέσω των οποίων οι επιχειρήσεις μπορούν να μεταμορφώσουν ψηφιακά την εμπειρία των καταναλωτών είναι η κατανόηση του πελάτη και της συμπεριφοράς του, η αναβάθμιση των σημείων που ο πελάτης έρχεται σε επαφή με την εταιρεία και τέλος η αυτοματοποίηση και ο εκσυγχρονισμός της διαδικασίας της πώλησης. Για την κατανόηση του καταναλωτή και της συμπεριφοράς αυτού μπορούν να αξιοποιηθούν συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων Πελατών (CRM - Customer Relationship Management) για τη διενέργεια ερευνών ικανοποίησης των καταναλωτών. Επίσης, άλλη μία οδός για την καταγραφή της συμπεριφοράς των καταναλωτών στα ψηφιακά και φυσικά κανάλια διανομής μπορεί να είναι η κάρτα πιστότητας.

Η αναβάθμιση της εμπειρίας του καταναλωτή, σε πρώτο επίπεδο, αφορά στην καταγραφή του ταξιδιού του πελάτη (customer journey), με σκοπό την αυτοματοποίηση των συναλλαγών, την επίλυση πιθανών προβλημάτων σε πραγματικό χρόνο άρα και την εξοικονόμηση χρόνου και τη μείωση της πολυπλοκότητας των διαδικασιών. Σε δεύτερο επίπεδο, οι εταιρείες αναπτύσσουν ένα ψηφιακό κανάλι (multi-channel) συμπληρωματικού του φυσικού, με σκοπό την εξυπηρέτηση από απόσταση και τη διαδραστική συναλλαγή, προκειμένου ο πελάτης να έχει τη δυνατότητα να εξυπηρετείται οποιαδήποτε στιγμή. Τέλος, σε ένα πιο προχωρημένο επίπεδο, αξιοποιώντας τεχνολογίες IoT (Internet Of Things), οι εταιρείες μπορούν να αναπτύξουν και να προσφέρουν πιο ολοκληρωμένες υπηρεσίες εντός των φυσικών καταστημάτων, δημιουργώντας ένα παν-καναλικό περιβάλλον (omni-channel) με αύξηση της εμπλοκής και διαδραστικότητας των καταναλωτών σε ένα νέο υβριδικό μοντέλο λιανεμπορίου.

Το Omni-channel αποτελεί εξέλιξη του multi-channel που παρέχει ομοιόμορφη και συνεπή χρηστική εμπειρία για τους πελάτες μιας εταιρείας σε όλα τα διαθέσιμα κανάλια πωλήσεων.³ Πρόσφατη μελέτη του Harvard Business Review σε 46.000 καταναλωτές έδειξε ότι οι πελάτες εταιρειών με omni-channel παρουσία ξοδεύουν κατά μέσο όρο 4% περισσότερο σε κάθε τους αγορά.⁴ Για την αυτοματοποίηση και τον εκσυγχρονισμό της διαδικασίας πώλησης, οι εταιρείες αναπτύσσουν εφαρμογές που λειτουργούν υποστηρικτικά των πωλητών και δίνουν εξειδικευμένες αναφορές με σκοπό την επαύξηση της ικανοποίησης των πελατών.⁵

2. Ο μετασχηματισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών

Εξίσου σημαντικός με τον μετασχηματισμό της εμπειρίας των καταναλωτών, είναι ο μετασχηματισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών. Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν για όλο και περισσότερο αυτοματοποιημένες μεθόδους για την υλοποίηση διάφορων διαδικασιών, προκειμένου τα στελέχη τους να ασχολούνται με πιο στρατηγικά καθήκοντα. Με την αυξανόμενη χρήση ψηφιακών εργαλείων, οι επιχειρήσεις πετυχαίνουν εξοικονόμηση πόρων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χρήση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (emails) και των τηλεδιασκέψεων (videoconferencing), μέσω των οποίων οι επιχειρήσεις μπορούν να επικοινωνούν με συνεργάτες και πελάτες, αποφεύγοντας τη φυσική μετακίνηση.

Μέσω της ψηφιοποίησης των επιχειρηματικών διαδικασιών, της υποβοήθησης και αναβάθμισης της εργασίας τόσο των υπαλλήλων όσο και των στελεχών, αλλά και της σωστής διοίκησης μέσω επιχειρηματικών αποδόσεων, οι εταιρείες δύνανται να απολαμβάνουν σημαντικά οφέλη. Σε πρώτο επίπεδο, η ψηφιοποίηση και αναδιοργάνωση αφορά στην απλή αυτοματοποίηση διαδικασιών, με στόχο τη μείωση των ανθρώπινων λαθών και του κόστους, αλλά και στην αύξηση της ταχύτητας και της αποδοτικότητας. Η ψηφιακή αυτοματοποίηση έχει ως αποτέλεσμα τη συνεργασία μέσω της ανταλλαγής πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο μεταξύ εργαζομένων, καθώς και την ψηφιακή ανταλλαγή εμπορικών παραστατικών μεταξύ εμπορικών εταιρών. Από την αναδιοργάνωση προκύπτουν νέες διαδικασίες σε έναν οργανισμό, καθώς επίσης αναβαθμίζονται οι σχέσεις και οι συνεργασίες μεταξύ εμπορικών εταιρών. Για την υποβοήθηση και αναβάθμιση της εργασίας των υπαλλήλων και των στελεχών, οι ψηφιακές τεχνολογίες αξιοποιούνται για τη συνεργασία και επικοινωνία εντός ή και εκτός των φυσικών ορίων ενός οργανισμού, με εύχρηστο και ασφαλή τρόπο.

Επίσης ανάλογα με τη λειτουργία, είτε αφορά την τεχνική υποστήριξη, είτε αφορά οποιαδήποτε άλλη λειτουργική μονάδα, παρέχονται στα στελέχη εξειδικευμένες πληροφορίες και υποστήριξη, προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγικότητά τους. Τέλος, με τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης και προχωρημένα μαθηματικά μοντέλα αναβαθμίζεται η λήψη αποφάσεων σε όλα τα επίπεδα για την ορθότερη και ταχύτερη διεκπεραίωση πολύπλοκων διαδικασιών. Για τη διοίκηση μέσω

³ Omni-Channel - Τί είναι και πως επιτυγχάνεται, <https://synergic.gr/el/omni-channel-e-nea-tase-e-commerse>

⁴ A Study of 46,000 Shoppers Shows That Omnichannel Retailing Works, <https://hbr.org/2017/01/a-study-of-46000-shoppers-shows-that-omnichannel-retailing-works>

⁵ Δουκίδης, Γ.Ι., (2019), Το Ψηφιακό Μέλλον – Μετασχηματισμός, Στρατηγική Διακυβέρνηση, Τεχνολογίες, Εκδόσεις Ι. Σιδέρης, σ. 34-36

επιχειρηματικών αποδόσεων δίνεται έμφαση στη μέτρηση της αποτελεσματικότητας εργαλείων και διαδικασιών, καθώς και στα συμφωνηθέντα KPIs (Βασικοί Δείκτες Επίδοσης), τα οποία παρέχουν ανατροφοδότηση και πληροφόρηση για τις περιοχές που χρειάζονται βελτίωση. Σε μεγάλες επιχειρήσεις και οργανισμούς, υλοποιούνται συστήματα πραγματικού χρόνου για άμεση πληροφόρηση μέσω KPIs των διευθυντικών στελεχών και της ανώτερης διοίκησης για το τι συμβαίνει σε σημαντικές λειτουργίες και διαδικασίες⁶.

3. Ο μετασχηματισμός των επιχειρηματικών μοντέλων

Μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού και των ψηφιακών τεχνολογιών, προάγεται η διακίνηση πληροφοριών εντός και εκτός των επιχειρήσεων. Με τον τρόπο αυτό, τα στελέχη έχουν ευκολότερη πρόσβαση σε πληροφορίες, αποκτώντας καλύτερη εικόνα και γνώση τόσο της επιχείρησής τους όσο και της αγοράς, γεγονός που τους δίνει τη δυνατότητα να επικεντρώνονται στις στρατηγικές τους δραστηριότητες.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν αλλάζει μόνο τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων, αλλά και τον τρόπο που οι λειτουργίες και διαδικασίες εντός ενός οργανισμού αλληλοεπιδρούν και πως εξελίσσονται τα όρια και οι υπηρεσίες. Οι κύριες προεκτάσεις του μετασχηματισμού των επιχειρηματικών μοντέλων είναι οι ψηφιακές τροποποιήσεις του επιχειρηματικού μοντέλου, η δημιουργία νέας ψηφιακής δραστηριότητας ή και υπηρεσίας και τέλος η ψηφιακή παγκόσμια επέκταση μιας επιχείρησης. Σε πρώτο στάδιο, στις ψηφιακές τροποποιήσεις του επιχειρηματικού μοντέλου, οι επιχειρήσεις δημιουργούν ένα συμπληρωματικό ψηφιακό κανάλι επικοινωνίας, αξιοποιώντας τα κοινωνικά δίκτυα και τεχνικές του ψηφιακού μάρκετινγκ. Σε επόμενο βήμα, προσφέρουν τη δυνατότητα στους πελάτες τους να πραγματοποιούν τις αγορές τους ψηφιακά, αξιοποιώντας επαναλαμβανόμενες και προγραμματισμένες παραγγελίες. Ακολούθως, οι ψηφιακές τροποποιήσεις στην επιχείρηση υλοποιούνται μέσω ολοκληρωμένης στρατηγικής ηλεκτρονικού επιχειρείν, που περιλαμβάνει την αυτοματοποίηση των συναλλαγών με όλους τους επιχειρηματικούς εταίρους του οργανισμού. Στη δημιουργία νέας ψηφιακής δραστηριότητας ή και υπηρεσίας, οι επιχειρήσεις οδηγούνται από πελατοκεντρική στόχευση για να παρέχουν εξειδικευμένες υπηρεσίες σε τακτικούς και πιστούς πελάτες. Συνεπώς δημιουργούνται νέες ψηφιακές υπηρεσίες με έμφαση στην προσωποποίηση και στην πρόσδοση αξίας στον πελάτη. Η ψηφιακή παγκόσμια επέκταση μιας επιχείρησης αφορά στην ψηφιακή διασύνδεση των θυγατρικών διεθνώς με σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργία του οργανισμού. Ακολουθούν η ψηφιακή διεθνής εξυπηρέτηση των πελατών και η ψηφιακή παγκόσμια διεθνής επέκταση με τοπική κατά περίπτωση εξειδικευμένη εξυπηρέτηση.⁷

Για την επιτυχή υλοποίηση έργων ψηφιακού μετασχηματισμού, οι τρεις προαναφερθείσες μορφές ψηφιακού μετασχηματισμού σε συνδυασμό αναφέρονται σε μία ολοκληρωμένη επιχειρηματική στρατηγική με αναγκαίες οργανωσιακές δομές και την ανάπτυξη του απαραίτητου ανθρώπινου

⁶ Δουκίδης, Γ.Ι., (2019), Το Ψηφιακό Μέλλον – Μετασχηματισμός, Στρατηγική Διακυβέρνηση, Τεχνολογίες, Εκδόσεις Ι. Σιδέρης, σ. 36

⁷ Δουκίδης, Γ.Ι., (2019), Το Ψηφιακό Μέλλον – Μετασχηματισμός, Στρατηγική Διακυβέρνηση, Τεχνολογίες, Εκδόσεις Ι. Σιδέρης, σ. 37

δυναμικού. Οι επιχειρήσεις που θέλουν να πετύχουν τα μέγιστα οφέλη πρέπει να συγχωνεύσουν την τεχνολογία με τη στρατηγική τους.

Εγχώρια υφιστάμενη ψηφιακή ωριμότητα

Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας & Κοινωνίας «DESI»

Με σκοπό την ανάδειξη της ψηφιακής προόδου κάθε οικονομίας, έχουν θεσπιστεί κατάλληλες μεθοδολογίες, οι οποίες χαρτογραφούν ολοκληρωμένα και ποιοτικά τις εκάστοτε περιπτώσεις των διάφορων χωρών. Για την καταγραφή των ψηφιακών επιδόσεων των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει θεσπίσει το δείκτη της Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (Digital Economy and Society Index — DESI), ο οποίος συντίθεται από σύνολο ποιοτικών και ποσοτικών διαστάσεων με βάση δεδομένα της Eurostat, που απεικονίζουν την ψηφιακή εξέλιξη των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

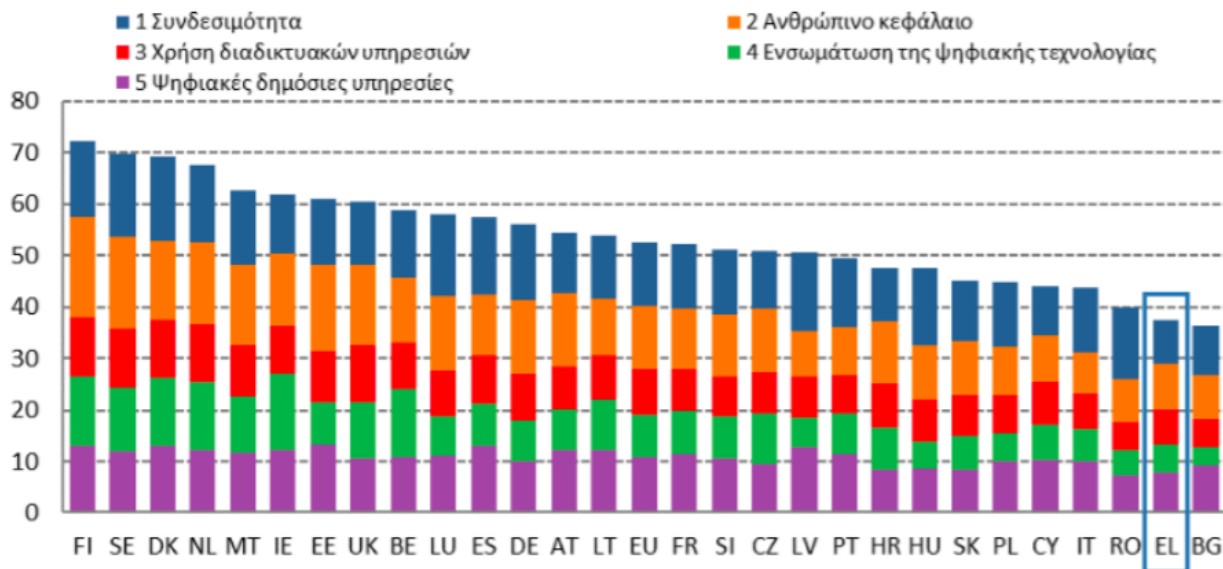
Ο δείκτης DESI βασίζεται στις ακόλουθες πέντε διαστάσεις:

- 1. Συνδεσιμότητα:** Η διάσταση της Συνδεσιμότητας μετράει τον βαθμό ανάπτυξης και την ποιότητα των ευρυζωνικών υποδομών μιας χώρας. Η πρόσβαση των πολιτών σε ταχείες και υπερταχείες υπηρεσίες αποτελεί αναγκαία συνθήκη ανταγωνιστικότητας.
- 2. Ανθρώπινο Κεφάλαιο:** Η διάσταση του Ανθρώπινου Κεφαλαίου μετράει τις απαραίτητες δεξιότητες των πολιτών μιας χώρας, οι οποίες απαιτούνται για να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες που προσφέρει ο ψηφιακός κόσμος στο μέγιστο δυνατό βαθμό.
- 3. Χρήση Διαδικτυακών Υπηρεσιών:** Η διάσταση της Χρήσης Διαδικτυακών Υπηρεσιών αποτυπώνει το εύρος της χρήσης των προσφερόμενων ψηφιακών υπηρεσιών από τους πολίτες, όπως για παράδειγμα οι διατραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου.
- 4. Ενσωμάτωση Ψηφιακής Τεχνολογίας:** Η διάσταση της Ενσωμάτωσης Ψηφιακής Τεχνολογίας αντικατοπτρίζει το βαθμό διείσδυσης των ψηφιακών τεχνολογιών στις επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις που υιοθετούν ψηφιακές τεχνολογίες στις διαδικασίες τους, αποκτούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στην αποδοτικότητά τους, στις μειώσεις κόστους καθώς επίσης στο προσφερόμενο τελικό προϊόν ή και υπηρεσία.
- 5. Ψηφιακές Δημόσιες Υπηρεσίες:** Η διάσταση των Ψηφιακών Δημόσιων Υπηρεσιών μετράει το βαθμό ψηφιοποίησης των Δημοσίων Υπηρεσιών, δίνοντας έμφαση στους τομείς ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και υγείας. Έχει αποδειχθεί ότι η ψηφιοποίηση των Δημοσίων Υπηρεσιών οδηγεί σε ανταποδοτικά οφέλη μεταξύ της Δημόσιας Διοίκησης, των επιχειρήσεων και των πολιτών⁸.

⁸ Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας & Κοινωνίας «DESI», <http://www.opengov.gr/digitalandbrief/?p=2149>

Για το 2020, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 27^η θέση στο Δείκτη Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας – DESI, μεταξύ των 28 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι συγκριτικές επιδόσεις των μελών - κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πίνακας 1: Δείκτης ψηφιακού μετασχηματισμού των χωρών της Ευρώπης για το 2020 (Digital Economy and Society Index, DESI)

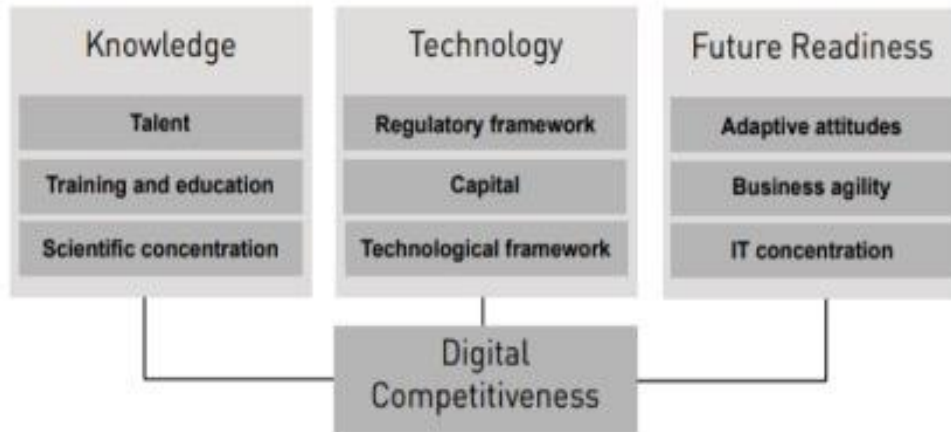


Πηγή: European Commission, 2020

Δείκτης Ψηφιακής Ανταγωνιστικότητας «IMD World Digital Competitiveness»

Ψηφιακή ανταγωνιστικότητα ορίζεται η ικανότητα μιας οικονομίας να υιοθετήσει Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) που θα οδηγήσουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Σύμφωνα με το Διεθνές Κέντρο Ανταγωνιστικότητας (Institute for Management Development-IMD), ο δείκτης Ψηφιακής Ανταγωνιστικότητας (World Digital Competitiveness-WDCR) μετράει την ικανότητα των εξήντα τριών (63) χωρών να υιοθετήσουν τις ψηφιακές τεχνολογίες ως βασικό μοχλό οικονομικής ανάκαμψης και μετασχηματισμού επιχειρήσεων, δημόσιας διοίκησης και ευρύτερα της κοινωνίας.

Το Διάγραμμα 1 αποτυπώνει τρεις παράγοντες, στους οποίους στηρίζεται ο δείκτης WDCR.



Διάγραμμα 1: Οι 3 παράγοντες της έκθεσης Παγκόσμιας Ψηφιακής Ανταγωνιστικότητας
Πηγή: World Digital Competitiveness Yearbook 2019

Ο δείκτης WDCR στηρίζεται στην αξιολόγηση των ακόλουθων τριών παραγόντων:

- 1. Γνώση:** Ο παράγοντας της Γνώσης αναφέρεται στις δυνατότητες κατανόησης και εκμάθησης νέων τεχνολογιών, δεξιότητες που επιταχύνουν τη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ο πυλώνας της Γνώσης περιλαμβάνει τρεις υποκατηγορίες: το ταλέντο, την κατάρτιση και εκπαίδευση και την επιστημονική υποδομή. Το ταλέντο είναι η δεξαμενή των δεξιοτήτων που υπάρχει σε μια συγκεκριμένη οικονομία. Το επίπεδο ανάπτυξης της δεξαμενής δεξιοτήτων συνδέεται με την κατάρτιση και την εκπαίδευση του πληθυσμού. Η επιστημονική υποδομή συνδέει τις επενδύσεις και την παραγωγή γνώσεων που είναι απαραίτητες για τον ψηφιακό μετασχηματισμό μιας οικονομίας.
- 2. Τεχνολογία:** Ο παράγοντας της Τεχνολογίας αναφέρεται στην ικανότητα ανάπτυξης νέων ψηφιακών καινοτομιών. Πρώτο στοιχείο του τεχνολογικού παράγοντα αποτελεί το ρυθμιστικό πλαίσιο (regulatory framework) και ο βαθμός στον οποίο διευκολύνει την αποτελεσματική εκτέλεση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και την επιβολή των σχετικών κανονισμών, ενθαρρύνοντας παράλληλα την ανάπτυξη και την καινοτομία των επιχειρήσεων. Δεύτερο στοιχείο αποτελεί το κεφάλαιο (capital), που αξιολογεί τις τρέχουσες επενδύσεις στην τεχνολογική ανάπτυξη. Εξετάζει επίσης το επίπεδο του επενδυτικού κινδύνου σε μια συγκεκριμένη οικονομία. Το τελευταίο στοιχείο είναι το υφιστάμενο τεχνολογικό πλαίσιο (technological framework), που αξιολογεί την τρέχουσα τεχνολογική υποδομή μιας χώρας.
- 3. Μελλοντική ετοιμότητα:** Ο παράγοντας της Μελλοντικής ψηφιακής ετοιμότητας αναφέρεται στο επίπεδο ετοιμότητας μιας οικονομίας να υλοποιήσει τον ψηφιακό της μετασχηματισμό. Σε αυτόν τον παράγοντα ενσωματώνονται τα εξής τρία στοιχεία: οι Προσαρμοστικές στάσεις, η

Επιχειρηματική ευελιξία και η Ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορικής (IT). Οι ψηφιακές τεχνολογίες συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα, όταν μπορούν να απορροφηθούν από την κοινωνία. Η απορρόφηση των ψηφιακών τεχνολογιών απαιτεί προσαρμοστική στάση, συμπεριλαμβανομένης της προθυμίας μιας κοινωνίας να κάνει μετάβαση σε σχετικές ψηφιακές διαδικασίες, όπως για παράδειγμα, να πραγματοποιεί διατραπεζικές συναλλαγές μέσω διαδικτύου. Η Μελλοντική ετοιμότητα απαιτεί επίσης την ευελιξία των επιχειρήσεων σχετικά την υιοθέτηση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Η ενσωμάτωση της πληροφορικής (IT Integration), αξιολογεί πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται οι σχετικές πρακτικές και διαδικασίες από διάφορους φορείς.

Σύμφωνα με έκθεση του Διεθνούς Κέντρου Ανταγωνιστικότητας για το έτος 2020, η Ελλάδα κατατάσσεται στην 46^η θέση, με βάση την ψηφιακή ανταγωνιστικότητα της, μεταξύ εξήντα τριών (63) χωρών, σημειώνοντας βελτίωση επτά (7) θέσεων σε σχέση με το 2019. Η ψηφιακή ωριμότητα της χώρας αποτυπώνει χρόνιες παθογένειες της δημόσιας διοίκησης αλλά και την έλλειψη στόχευσης του ιδιωτικού τομέα στον εκσυγχρονισμό του. Η υιοθέτηση νέων τεχνολογιών ποικίλλει ανάλογα με το μέγεθος και το στάδιο ανάπτυξης της επιχείρησης:

- Οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις έχουν σαφές πλεονέκτημα κατά την υιοθέτηση τεχνολογιών.
- Οι μικρομεσαίες χρησιμοποιούν κυρίως τα κοινωνικά δίκτυα και το ηλεκτρονικό εμπόριο σε περιορισμένο βαθμό.
- Οι νέες επιχειρήσεις έχουν το ψηφιακό στοιχείο στο DNA τους και είναι πολύ πιο ευέλικτες απέναντι σε νέες τεχνολογίες.

Ωστόσο, η ένταξη πιο εξελιγμένων ψηφιακών τεχνολογιών παραμένει σε χαμηλό επίπεδο.⁹ Η Ελλάδα δεν έχει ακόμα πετύχει τον επιθυμητό βαθμό ψηφιακής ωριμότητας.

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός στην ελληνική αγορά

Σύμφωνα με μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της επίσημης στατιστικής Έρευνας για την Καινοτομία στις Ελληνικές Επιχειρήσεις για την περίοδο 2016-2018 και αφορούσε 12.213 επιχειρήσεις με δέκα απασχολούμενους και άνω, σε διάφορους κλάδους της οικονομικής δραστηριότητας, μία στις τρεις ελληνικές επιχειρήσεις εντάσσει τον ψηφιακό μετασχηματισμό στον κεντρικό στρατηγικό σχεδιασμό της, μία στις δύο καινοτομεί χρησιμοποιώντας ψηφιακές

⁹ Τι είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός, <https://www.eurobank.gr/el/business/digital-academy-business/ti-einai-opsifiakos-metaxsimatismos>

τεχνολογίες, ενώ μία στις τρεις διαθέτει τις επαρκείς εσωτερικές ικανότητες, υποδομές και προσωπικό για την ανάπτυξη ψηφιακών τεχνολογιών¹⁰.

Όπως φαίνεται από τη σχετική μελέτη, οι ελληνικές επιχειρήσεις έχουν πλέον αρχίσει να αντιλαμβάνονται τη σημαντικότητα τεχνολογιών, όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (IoT), τεχνολογίες ανάλυσης μεγάλων δεδομένων, το υπολογιστικό νέφος, για τη βιωσιμότητά τους και μελλοντική τους ανάπτυξη. Ο Πίνακας 2 αποτυπώνει στοιχεία του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) για τη διείδυση της ψηφιακής τεχνολογίας στις ελληνικές επιχειρήσεις.

Πίνακας 2: Η εξέλιξη του ψηφιακού μετασχηματισμού των ελληνικών επιχειρήσεων

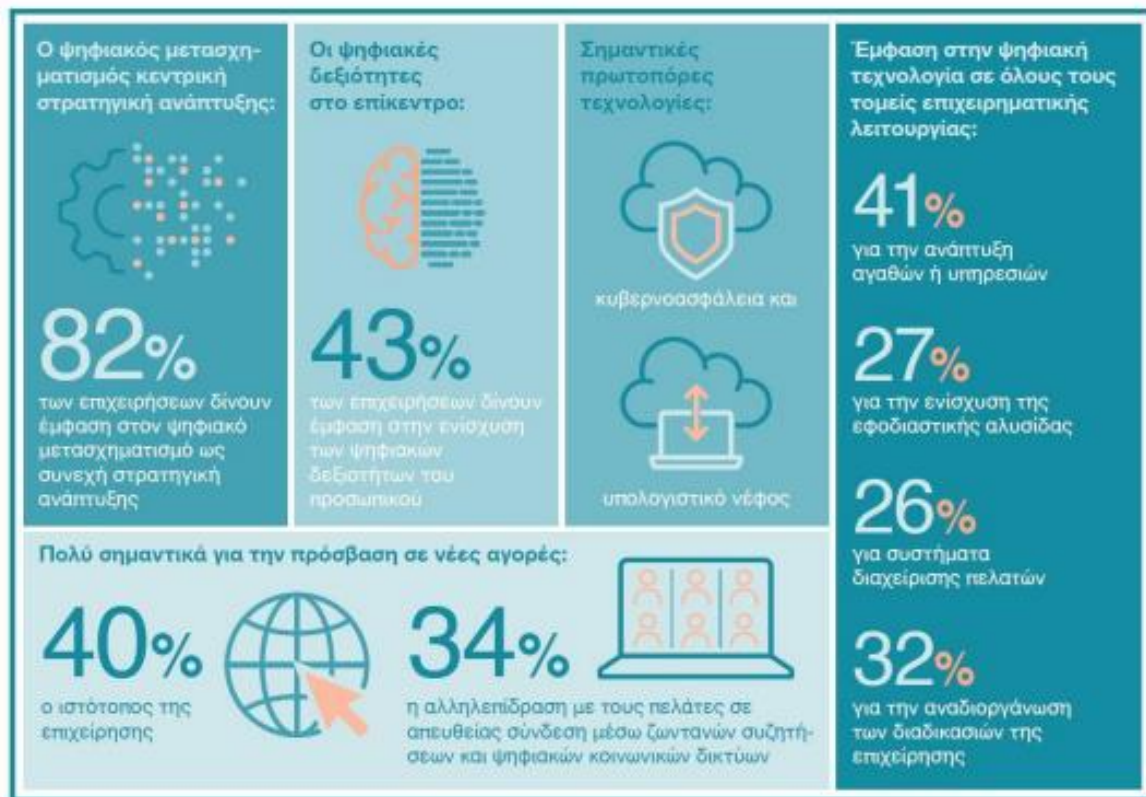


Πηγή: ΑΠΕ-ΜΠΕ, 2019

¹⁰ Infographic – Πώς εξελίσσεται ο ψηφιακός μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, <https://www.economix.gr/2020/11/01/infographic-pos-exelissetai-o-psifiakos-metaschimatismos-ton-ellinikon-epicheiriseon/>

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός κερδίζει έδαφος ως κεντρική επιχειρηματική στρατηγική για τις περισσότερες ελληνικές επιχειρήσεις. Η πλειονότητα αυτών (82%), όπως δήλωσε στην προαναφερθείσα έρευνα και όπως αποτυπώνεται στον Πίνακα 3, σκοπεύει να δώσει έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Η έμφαση στις ψηφιακές τεχνολογίες αφορά όλους τους τομείς επιχειρηματικής λειτουργίας και συγκεκριμένα τη συνεχή βελτίωση και ανάπτυξη αγαθών ή υπηρεσιών (41% των επιχειρήσεων), την αναδιοργάνωση των διαδικασιών της επιχείρησης (συστήματα τύπου ERP) (32% των επιχειρήσεων), την ενίσχυση της εφοδιαστικής αλυσίδας, των παραδόσεων και της διανομής (27% των επιχειρήσεων) και την εγκατάσταση ή ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης πελατών (CRM) (26% των επιχειρήσεων). Επίσης, θα δοθεί έμφαση από το 43% των επιχειρήσεων στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εργαζομένων τους για την καλύτερη δυνατή επίτευξη του ψηφιακού μετασχηματισμού τους.

Πίνακας 3: Η ψηφιακή αναβάθμιση των ελληνικών επιχειρήσεων



Πηγή: Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των Ελληνικών Επιχειρήσεων. 2020: Η Επίδραση της Πανδημίας COVID-19, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2020

Πρωτοπόρες τεχνολογίες όπως η κυβερνοασφάλεια και το υπολογιστικό νέφος αξιολογούνται ως οι σημαντικές για τη βιωσιμότητα και τη μελλοντική ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Επίσης, το 40% του συνόλου των επιχειρήσεων θεωρεί ως πολύ σημαντική πρακτική για την επέκτασή τους σε νέες αγορές τη λειτουργία ιστότοπου και το 34% των επιχειρήσεων θεωρεί πολύ σημαντική την

αλληλεπίδραση με τους πελάτες σε απευθείας σύνδεση μέσω ζωντανών συζητήσεων και των ψηφιακών κοινωνικών δικτύων¹¹.

Το ψηφιακό μέλλον της Ευρώπης

Η Ευρωπαϊκή Ένωση επεξεργάζεται και προτείνει πολιτικές κατευθυντήριες γραμμές που συμβάλλουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό, ταυτόχρονα όμως η διαφύλαξη των αξιών της ΕΕ και των θεμελιωδών δικαιωμάτων των πολιτών συνιστά βασικό στοιχείο της ψηφιακής μετάβασης. Φιλοδοξία της ΕΕ είναι να κατέχει κυρίαρχη θέση στις ψηφιακές εξελίξεις στο πλαίσιο ενός ανοικτού και διασυνδεδεμένου κόσμου, αλλά και να εφαρμόζει ψηφιακές πολιτικές που επιτρέπουν τόσο στους πολίτες όσο και στις επιχειρήσεις να επωφελούνται από ένα βιώσιμο ψηφιακό μέλλον.

Τον Μάρτιο του 2021, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε το όραμά της για τον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ευρώπης έως το 2030, το οποίο βασίζεται στους ακόλουθους τέσσερις πυλώνες¹²:

- 1. Δεξιότητες:** Έως το 2030, στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι τουλάχιστον το 80% όλων των ενηλίκων πολιτών των κρατών – μελών της να διαθέτει στοιχειώδεις ψηφιακές δεξιότητες και να απασχολούνται 20 εκατομμύρια ειδικοί στον τομέα των ΤΠΕ στην ΕΕ. Επίσης, η ΕΕ στοχεύει και στη σύγκλιση των φύλων με αύξηση της παρουσίας των γυναικών σε αυτές τις θέσεις εργασίας.
- 2. Ασφαλείς και βιώσιμες ψηφιακές υποδομές:** Έως το 2030, όλα τα νοικοκυριά της ΕΕ θα πρέπει να έχουν συνδεσιμότητα Gigabit και όλες οι κατοικημένες περιοχές θα πρέπει να έχουν κάλυψη 5G. Επίσης, η παραγωγή πρωτοποριακών και βιώσιμων ημιαγωγών στην Ευρώπη θα πρέπει να αντιπροσωπεύει το 20% της παγκόσμιας παραγωγής. Επιπλέον, θα πρέπει να αναπτυχθούν στην ΕΕ 10.000 κλιματικά ουδέτεροι κόμβοι παρυφής υψηλής ασφάλειας και η Ευρώπη να διαθέτει τον πρώτο κβαντικό υπολογιστή. Κβαντικός υπολογιστής ονομάζεται μία υπολογιστική συσκευή που εκμεταλλεύεται χαρακτηριστικές ιδιότητες της κβαντομηχανικής. Σε έναν συμβατικό ψηφιακό υπολογιστή, στοιχειώδης μονάδα πληροφορίας είναι το bit, ενώ σε έναν κβαντικό υπολογιστή το qubit ή κβαντικό bit¹³.
- 3. Ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων:** Στόχος είναι έως το 2030, το 75% των επιχειρήσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση να χρησιμοποιεί υπολογιστικό νέφος, τεχνητή

¹¹ Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/ekdoseis-pdf/2021/EKT_DigitalTransformation_Business_2020_el.pdf

¹² Η ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης: ψηφιακοί στόχοι για το 2030, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_el#latest

¹³ Κβαντικός Υπολογιστής: Τι είναι και ποιες οι λειτουργίες του, <https://dopap.e-academia.gr/%CE%BA%CE%B2%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82-%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE%CF%82-%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CF%80%CE%BF/>

νοημοσύνη ή και μαζικά δεδομένα, και το 90% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ) να επιτύχουν τουλάχιστον ένα στοιχειώδες επίπεδο ψηφιακής. Επίσης, στόχο αποτελεί ο διπλασιασμός των «μονόκερων» εταιρειών στην ΕΕ με χρηματοδοτήσεις, ως φορείς καινοτομίας. Ως μονόκερος (unicorn) χαρακτηρίζεται μια νεοφυής επιχείρηση (startup) η οποία καταφέρνει να ξεπεράσει σε αξία το 1 δισεκατομμύριο δολάρια.¹⁴

4. Ψηφιοποίηση των δημόσιων υπηρεσιών: Έως το 2030, όλες οι κύριες δημόσιες υπηρεσίες θα πρέπει να είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο. Όλοι οι Ευρωπαίοι πολίτες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς ιατρικούς φακέλους τους και το 80% των πολιτών να χρησιμοποιεί ψηφιακή ταυτότητα¹⁵.

Οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό διεθνώς

Σε παγκόσμιο επίπεδο, το 2020 σημειώθηκε επιτάχυνση της ψηφιακής μετάβασης και των σχετικών δομικών αναδιαρθρώσεων. Όλες οι οικονομίες αναγκάστηκαν να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες, που διαμορφώθηκαν από την πανδημία SARS-CoV-2. Η πανδημία ανάγκασε κάθε οργανισμό να εφαρμόσει σε μικρό χρονικό διάστημα συστήματα που διαφορετικά θα έπαιρναν μήνες ή χρόνια, συνεπώς αποτελεί μια από τις σημαντικότερες μελέτες περίπτωσης επιτάχυνσης τεχνολογικών αλλαγών. Η κοινωνία ανέδειξε νέους μηχανισμούς αντίδρασης, οι συνήθειες επιφυλάξεις και αντιστάσεις υποχώρησαν, επιταχύνοντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό και επιφέροντας μια αίσθηση ευφορίας στους οργανισμούς ότι τα κατάφεραν παρά τις αντιξοότητες.¹⁶ Αρωγός σε αυτή την προσπάθεια ήταν η ταχεία αναπροσαρμογή των τεχνολογικών εξελίξεων και του ψηφιακού μετασχηματισμού, με σκοπό να εξυπηρετήσει τις τεχνολογικές ανάγκες που δημιουργήθηκαν τόσο σε επιχειρηματικό όσο και κοινωνικό επίπεδο.

Ο CEO της Microsoft, Satya Nadella, επισήμανε τις ακόλουθες τρεις φάσεις ψηφιακής προσαρμογής στην πανδημία. Η πρώτη φάση αφορά στην άμεση υιοθέτηση εργαλείων για εργασία από το σπίτι, διαδικτυακή συνεργασία, και περισσότερο ηλεκτρονικό εμπόριο. Στη δεύτερη φάση της αποκατάστασης, οι επιχειρήσεις προσπαθούν να βελτιστοποιήσουν την αξιοποίηση των τεχνολογιών που μπήκαν σε χρήση κατά την προηγούμενη φάση. Και τέλος, στην τρίτη φάση, οι επιχειρήσεις θα κληθούν να διερευνήσουν ποια νέα επιχειρηματικά μοντέλα, μορφές οργάνωσης, προϊόντα και υπηρεσίες είναι αποδοτικότερα στο νέο ψηφιακό περιβάλλον.¹⁷

Οι ψηφιακές τεχνολογίες είχαν κομβικό χαρακτήρα καθ' όλη τη διάρκεια της πρωτοφανούς αυτής κρίσης. Ένα από τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελεί η τηλεργασία. Τηλεργασία ή

¹⁴ Startups: Οι «μονόκεροι» παραμένουν αληθινοί και το 2019, <https://www.epixeiro.gr/article/128951>

¹⁵ Η ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης: ψηφιακοί στόχοι για το 2030, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_el#latest

¹⁶ Ψηφιακός Μετασχηματισμός στη μετά COVID-19 εποχή: επιτάχυνση ή επανάπαυση, <https://www.kathimerini.gr/economy/561074398/psifiakos-metaschimatismos-sti-meta-covid-19-epochi-epitachynsi-i-epanapaysi/>

¹⁷ What Satya Nadella Thinks, <https://www.nytimes.com/2020/05/14/business/dealbook/satya-nadella-microsoft.html>

εργασία από απόσταση είναι η μορφή εργασίας κατά την οποία ο εργαζόμενος εργάζεται από το σπίτι του ή κάποια άλλη τοποθεσία, κάνοντας χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και της τεχνολογίας γενικότερα, για επικοινωνία με τα γραφεία της επιχείρησης, τους συναδέλφους, τους προϊσταμένους και τους πελάτες.¹⁸ Αρκετοί άνθρωποι, σε όλο τον πλανήτη, αναγκάστηκαν να εργαστούν από την ασφάλεια του σπιτιού τους, διατηρώντας την καθημερινή επικοινωνία τους με τους συνεργάτες τους μέσω διαδικτυακών βίντεο κλήσεων. Για την καταπολέμηση της πανδημίας χρησιμοποιήθηκαν τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης βασισμένες σε δεδομένα μεγάλου όγκου, προκειμένου να σχηματιστεί η μοντελοποίηση της εξάπλωσης και να ληφθούν έγκαιρα τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα. Τα δύο προαναφερθέντα παραδείγματα αποτελούν μια ενδεικτική αναφορά για τις δυνατότητες που προσέφερε η τεχνολογία στην αντιμετώπιση και καταπολέμηση της πανδημίας COVID-19.

Σύμφωνα με τη μελέτη της Accenture, «The European Double Up: A twin strategy that will strengthen competitiveness»¹⁹, η πανδημία ανέδειξε διαφοροποιήσεις στην ανθεκτικότητα των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων και τις προοπτικές τους για ανάπτυξη, όπως δείχνουν τα στοιχεία στη συνέχεια. Το 49% των ευρωπαϊκών εταιρειών παρουσίασε μείωση εσόδων ή κερδών τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας και δεν αναμένει μέχρι το 2022. Ένα ποσοστό 19% που παρουσίαζε ισχυρή οικονομική επίδοση πριν από την πανδημία, αναμένει μειωμένα έσοδα και χαμηλότερη κερδοφορία. Η μελέτη αναφέρεται σε αυτές τις εταιρείες ως «οι έκπτωτοι άγγελοι» (falling angels). Τέλος, το 32% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων αναμένει να σημειώσει αύξηση κερδοφορίας τους στο άμεσο μέλλον. Σε αυτές τις εταιρείες η μελέτη αναφέρεται ως «οι ηγέτες του αύριο» (tomorrow's leaders).

Σε δηλώσεις της, η Πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Ούρσουλα Γκέρτροντ φον ντερ Λάιεν, έχει αναφέρει χαρακτηριστικά:

«Η Ευρώπη έχει μια μοναδική ευκαιρία να χτίσει ένα καλύτερο αύριο. Με τον νέο πολυετή προϋπολογισμό και τον Μηχανισμό Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, έχουμε κινητοποιήσει πρωτοφανείς πόρους για να επενδύσουμε στην ψηφιακή μετάβαση. Η πανδημία δείχνει πόσο σημαντικές είναι οι ψηφιακές τεχνολογίες και οι ψηφιακές δεξιότητες για την εργασία, την εκπαίδευση και τη συμμετοχή των πολιτών, αλλά και ποιοι είναι οι τομείς στους οποίους θα πρέπει να βελτιωθούμε. Πρέπει τώρα να δημιουργήσουμε την ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης, ώστε οι πολίτες και οι επιχειρήσεις να μπορούν να έχουν πρόσβαση στα οφέλη που προσφέρει ο ψηφιακός κόσμος.»²⁰

¹⁸ Τηλεργασία – Ασύγχρονη και Σύγχρονη Συνεργασία από απόσταση, http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2714/Plioforiki_A-Lykeiou_html-empl/index4_14.html

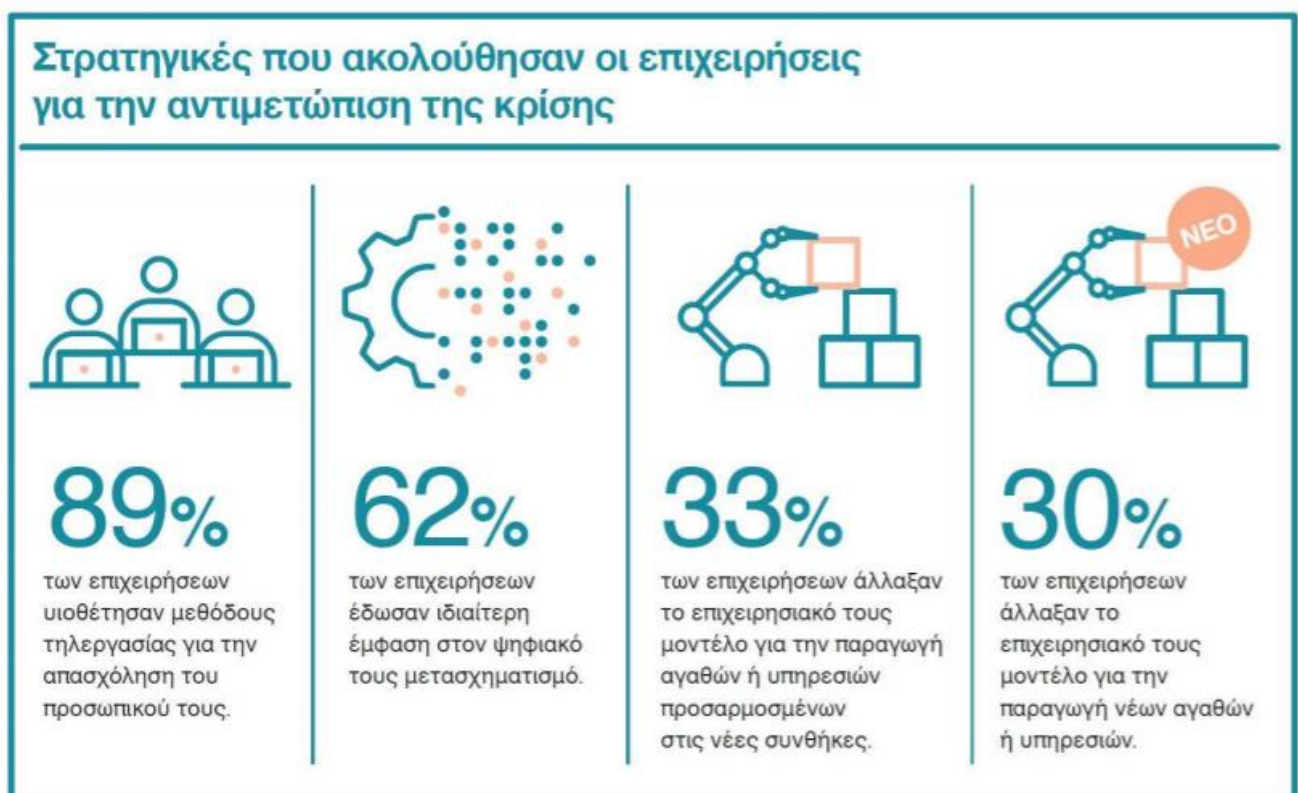
¹⁹ «The European Double Up: A twin strategy that will strengthen competitiveness», Accenture, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>

²⁰ Ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης, <http://europedirect.cut.ac.cy/psifaki-dekatia-tis-europis/>

Οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 στην ελληνική αγορά

Η πανδημία επηρέασε όλους τους κλάδους και της ελληνικής οικονομίας, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό. Η υγειονομική κρίση έγινε επιταχυντής της ψηφιακής μετάβασης. Η πλειονότητα των επιχειρήσεων υιοθέτησε στρατηγικές, όπως φαίνονται στον Πίνακα 4 με αναπτυξιακό χαρακτήρα και αποτύπωμα για την αντιμετώπιση της κρίσης που προκάλεσε η πανδημία. Η υιοθέτηση ψηφιακών πρακτικών επιταχύνθηκε και ο ψηφιακός μετασχηματισμός ενισχύθηκε αποτελώντας πλέον κεντρική επιχειρηματική στρατηγική για τη μελλοντική τους ανάπτυξη. Ως επακόλουθο, η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων των εργαζομένων αποτελεί πλέον προτεραιότητα για τους περισσότερους οργανισμούς. Παράλληλα, νέες ψηφιακές τεχνολογίες όπως οι τεχνολογίες στους τομείς κυβερνοασφάλειας και υπολογιστικού νέφους, αποκτούν όλο και μεγαλύτερη σημασία για τις επιχειρήσεις. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων φαίνεται πλέον ότι ωριμάζει και εντατικοποιείται²¹.

Πίνακας 4: Στρατηγικές που ακολούθησαν οι επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης της πανδημίας COVID-19



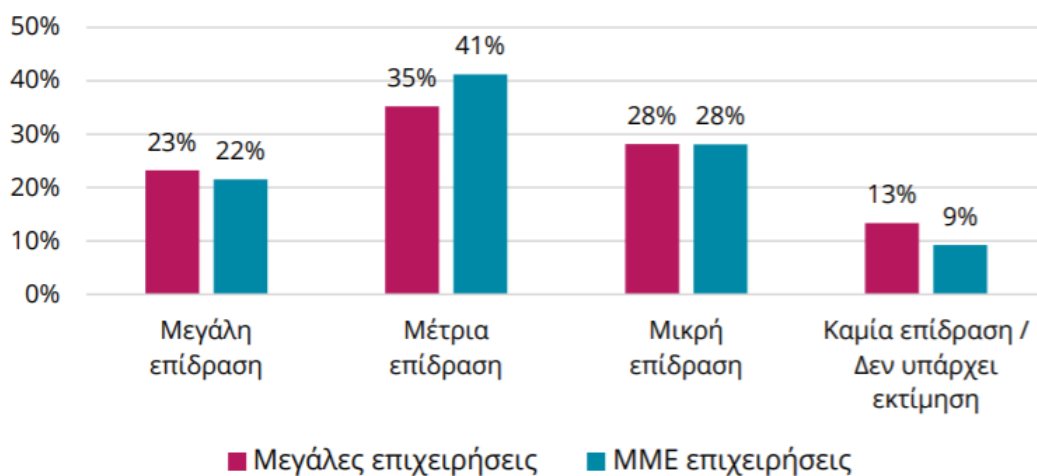
Πηγή: Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων. 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2021

²¹ Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου Αθήνα 2021, https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/ekdoseis-pdf/2021/EKT_DigitalTransformation_Business_2020_el.pdf

Σύμφωνα με έρευνα του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) για την πορεία του ψηφιακού μετασχηματισμού το 2020, έτος που χαρακτηρίστηκε από την πανδημία COVID-19 και την επιβεβλημένη αύξηση στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών, η πανδημία επηρέασε την επιχειρηματική δραστηριότητα σε σχεδόν εννέα στις δέκα ελληνικές επιχειρήσεις με Ε&Α (Έρευνα & Ανάπτυξη), με το 22% των επιχειρήσεων να επηρεάζονται σημαντικά από αυτή.

Στον Πίνακα 5 αποτυπώνεται σε ποσοστά η επίδραση που είχε για τις επιχειρήσεις ανά μέγεθος επιχείρησης, η πανδημία COVID-19. Όπως φαίνεται, μεγάλη επίδραση είχε στο 23% των μεγάλων επιχειρήσεων και στο 22% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ενώ μέτρια επίδραση στο 35% των μεγάλων και στο 41% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, αντίστοιχα.²²

Πίνακας 5: Μέγεθος της επίδρασης της πανδημίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα, ανά μέγεθος επιχείρησης στην Ελλάδα

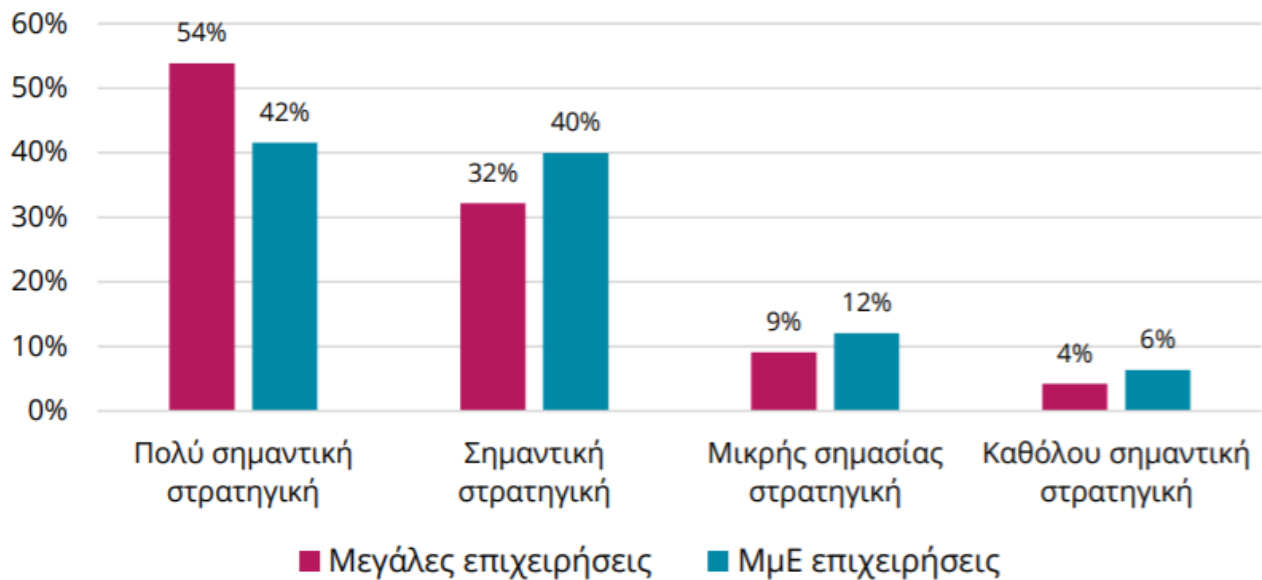


Πηγή: Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων. 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2021

Σύμφωνα επίσης με την ίδια προαναφερθείσα έρευνα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός ενισχύεται ως κεντρική επιχειρηματική στρατηγική στις ελληνικές επιχειρήσεις. Με σημείο εκκίνησης την κρίση που επέφερε η πανδημία COVID-19, οι περισσότερες ελληνικές (82%) δήλωσε ότι σκοπεύει να δώσει έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό, αξιολογώντας τον ως πολύ σημαντική (44%) ή σημαντική (38%) αναπτυξιακή στρατηγική. Από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ποσοστό 42% αξιολογεί τον ψηφιακό μετασχηματισμό ως πολύ σημαντική και ποσοστό 40% σημαντική αναπτυξιακή στρατηγική. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 6, τα αντίστοιχα ποσοστά στις μεγάλες επιχειρήσεις είναι 54% και 32%. Αξίζει να σημειωθεί, ότι τα ποσοστά των επιχειρήσεων που δεν αποδίδουν καθόλου έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι πολύ χαμηλά, όπως 6% για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις και 4% για τις μεγάλες.

²² Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου Αθήνα 2021, https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/ekdoseis-pdf/2021/EKT_DigitalTransformation_Business_2020_el.pdf

Πίνακας 6: Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός ως συνεχής στρατηγική για την περαιτέρω ανάπτυξη των ελληνικών επιχειρήσεων



Πηγή: Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων. 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2021

Η 4^η Βιομηχανική Επανάσταση

Η ενασχόληση του ανθρώπου με την παραγωγική διαδικασία είναι συνυφασμένη με τη διαρκή προσπάθεια για αποδοτικότερη παραγωγή. Η προσπάθεια αυτή, οδήγησε σε διαδοχικές Βιομηχανικές Επαναστάσεις, οι οποίες και αποτελούν σταθμούς ορόσημο για την εξέλιξη της ιστορίας της ανθρωπότητας.

Η 1^η βιομηχανική επανάσταση άρχισε στη Μεγάλη Βρετανία στα τέλη του 18^{ου} και αφορούσε την *εκβιομηχάνιση της παραγωγής* με την αξιοποίηση της δύναμης του νερού και του ατμού, και εν συνεχεία επεκτάθηκε και στην υπόλοιπη δυτική Ευρώπη και την Αμερική²³. Τα μεγαλύτερα επιτεύγματα της περιόδου αυτής θεωρούνται η εφεύρεση της ατμομηχανής, οι εφαρμογές της οποίας επεκτάθηκαν σε διάφορους τομείς της οικονομίας, και ο σιδηρόδρομος. Πρόκειται για την εποχή της εκβιομηχάνισης και της μετατροπής της οικονομίας από γεωργική σε βιομηχανική. Η 2^η βιομηχανική επανάσταση ξεκίνησε στα τέλη του 19^{ου} αιώνα με τη *χρήση του ηλεκτρισμού στην παραγωγική διαδικασία και κατανάλωση*, που άλλαξε τον τρόπο παραγωγής αλλά και της ζωής των ανθρώπων. Επίσης την ίδια εποχή, η χρήση των τεχνολογικών συστημάτων, όπως του τηλέγραφου και του σιδηροδρομικού δικτύου έφερε νέα αύξηση της παραγωγικής δραστηριότητας. Αυτή την περίοδο, παρατηρείται και αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων έντασης κεφαλαίου. Η 3^η

²³Ιστορική αναδρομή στις 4 βιομηχανικές επαναστάσεις, <https://ewood.gr/4%CE%B7-%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CF%80%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7-02/>

βιομηχανική επανάσταση άρχισε τη δεκαετία του 1970 και χαρακτηρίστηκε από την αυτοματοποίηση της παραγωγής και τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη βιομηχανία και το εμπόριο, γεγονός που οδήγησε σε αύξηση της ποσότητας και της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων. Τη δεκαετία του 1980, εμφανίσθηκαν και οι πρώτοι προσωπικοί υπολογιστές με χαμηλό κόστος, προσιτό και σε ιδιώτες²⁴.

Η 1^η βιομηχανική επανάσταση μηχανοποίησε την παραγωγή με την ατμομηχανή, η 2^η την μαζικοποίησε με την ηλεκτρική ενέργεια και η 3^η την αυτοματοποίησε με την πληροφορική, σήμερα βρισκόμαστε στο κατώφλι της 4^η βιομηχανικής επανάστασης, που διασυνδέει ανθρώπους και μηχανές με ευφυείς τεχνολογίες και εξαλείφει τα όρια μεταξύ του φυσικού και του ψηφιακού κόσμου.²⁵ Οι βασικός πυλώνας αυτής της επανάστασης είναι η διασυνδεσιμότητα.

Η 4^η Βιομηχανική Επανάσταση ή Βιομηχανική Επανάσταση 4.0 ή Industry 4.0 στηρίζεται στις νέες δυνατότητες από την εξέλιξη των υπολογιστών σε επεξεργασία, ανάλυση και αποθήκευση όγκου δεδομένων, στη δημιουργία προγραμμάτων τεχνητής νοημοσύνης, την διεύθυνση του Internet και τις υψηλές ταχύτητες που προσφέρουν οι υποδομές σε ενσύρματα και ασύρματα δίκτυα. Ως αποτέλεσμα έχουν αναπτυχθεί προγράμματα που επιτρέπουν την απομακρυσμένη χρήση συσκευών μέσω υπολογιστών και κινητών τηλεφώνων (Internet of Things), την αποθήκευση, πρόσβαση και επεξεργασία πληροφοριών και δεδομένων σε κεντρικές μονάδες (cloud computing), την αυτοματοποίηση της παραγωγής και της λήψης σημαντικών αποφάσεων με βάση τις υπάρχουσες πληροφορίες. (A.I. - Artificial Intelligence), και τα οποία αποτελούν ενδεικτικά παραδείγματα από πληθώρα εφαρμογών, που συνεχώς εμπλουτίζεται.²⁶ Η Βιομηχανική Επανάσταση 4.0 έφερε μεγάλες ανακατατάξεις κυρίως στον τομέα των υπηρεσιών και λιγότερο στον τομέα των αγαθών στον οποίο είχαν ισχυρή επίδραση οι προηγούμενες τρεις επαναστάσεις.

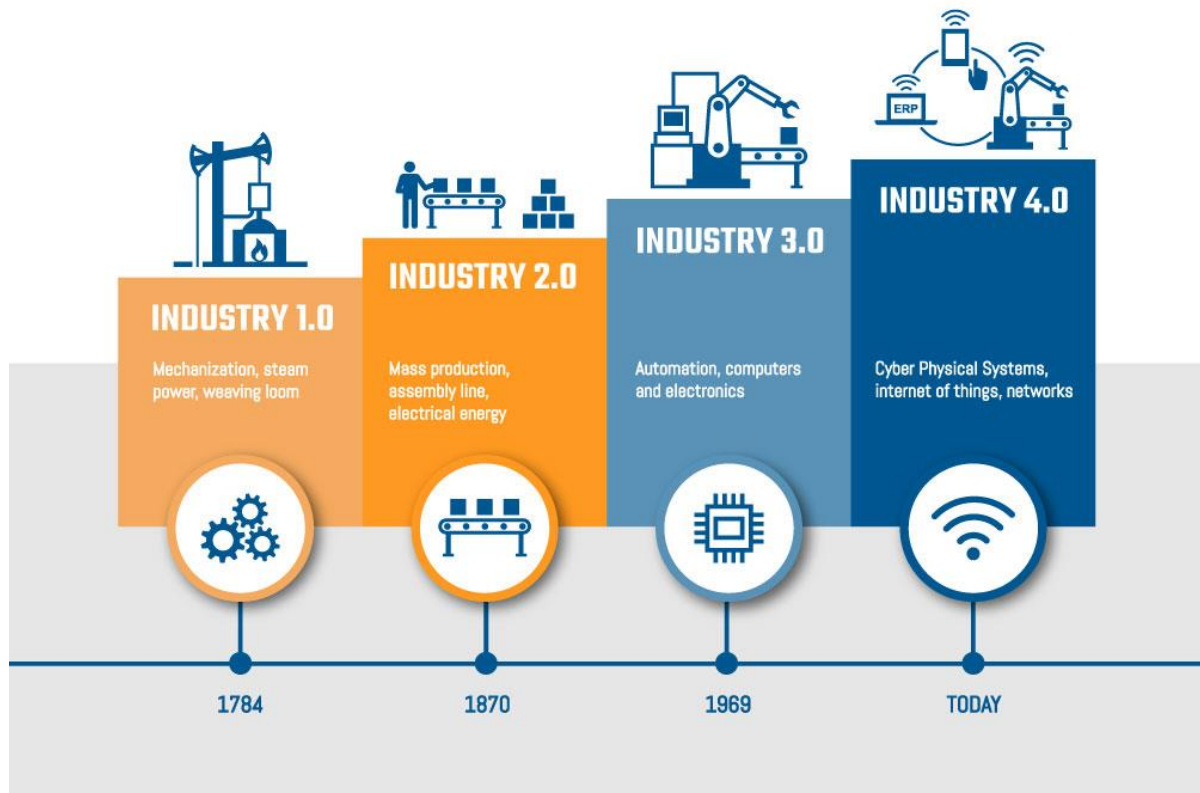
²⁴ Από τη Βιομηχανική Επανάσταση στην Τεχνολογική Επανάσταση, <https://www.euractiv.gr/section/oikonomia/opinion/apo-ti-viomichaniki-epanastasi-stin-technologiki-epanastasi-ston-asterismo-enos-avevaiouy-mellontos/>

²⁵ 4η Βιομηχανική Επανάσταση: Η ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί https://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/SR_Digital_Observatory_1st_edition_merged.pdf

²⁶ 4η Βιομηχανική Επανάσταση: Τάσεις και Βασικοί Πυλώνες Εθνικής Στρατηγικής, <https://ekyklos.gr/sb/695-4i-viomixaniki-epanastasi-taseis-kai-vasikoi-pylones-ethnikis-stratigikis.html>

Στον Πίνακα 7 αποτυπώνεται η τεχνολογική πρόοδος από την 1^η βιομηχανική επανάσταση έως και την 4^η βιομηχανική επανάσταση.

Πίνακας 7: The path from Industry 1.0 to Industry 4.0



Πηγή: <https://www.inray.de/en/news/the-way-from-industry-1-0-to-industry-4-0>

Ευκαιρίες και προκλήσεις της 4ης βιομηχανικής επανάστασης

Η 4^η βιομηχανική επανάσταση, πηγάζει κυρίως από την ανάπτυξη του τεχνολογικού τομέα, προσφέρει σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης και φέρνει μεγάλες προκλήσεις, αλλά και μεγάλες ευκαιρίες για την οικονομία και τις επιχειρήσεις διεθνώς. Η πρόοδος της τεχνολογίας μετασχηματίζει το κοινωνικό και οικονομικό γίνεσθαι σε ένα δυναμικώς εξελισσόμενο σύστημα με πολλαπλές παραμέτρους για τις επιχειρήσεις και τους εργαζομένους σε αυτές.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αυξάνει την παραγωγική ευελιξία αλλά και δημιουργεί έντονες ανταγωνιστικές πιέσεις για τις επιχειρήσεις που δεν ακολουθούν ή δεν δύνανται να ακολουθήσουν. Δημιουργεί νέες συνθήκες διεθνούς ανταγωνισμού και απαιτεί προσαρμογή με συντονισμένη στρατηγική. Όπως φαίνεται από την έκθεση του Διεθνούς Κέντρου Ανταγωνιστικότητας, η ελληνική οικονομία υστερεί σημαντικά στον τομέα ενσωμάτωσης της ψηφιακής τεχνολογίας που αφορά στην ψηφιοποίηση των επιχειρήσεων και χρειάζεται να καταβάλλει μεγάλη προσπάθεια σε όρους ψηφιακής ετοιμότητας, ενώ ο διεθνής ανταγωνισμός απολαμβάνει ήδη σημαντικά οφέλη από τις σύγχρονες τεχνολογίες.

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να εξελιχθεί σε παράγοντα επιβίωσης για πολλές επιχειρήσεις. Τη στιγμή που ο διεθνής ανταγωνισμός απολαμβάνει σημαντικά οφέλη από σύγχρονες τεχνολογίες, η Ελλάδα έχει πολύ δρόμο να καλύψει σε όρους ψηφιακής ετοιμότητας και δεξιοτήτων. Η επιτυχημένη μετάβαση της οικονομίας στην εποχή της ψηφιακής και της τεχνολογικής επανάστασης είναι επιτακτική ανάγκη. Οι ελληνικές επιχειρήσεις για να σταθούν όρθιες μετά την υγειονομική κρίση θα πρέπει να στραφούν προς νέες επενδύσεις σε τεχνολογίες και σύγχρονο εξοπλισμό, στην επιστημονική και τεχνολογική αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού καθώς και στην εξοικείωση αυτού με σύγχρονες παραγωγικές διαδικασίες και νέες πρακτικές οργάνωσης.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

1. What is digital transformation? <https://crounweb.gr/digital-transformation/>
2. Τι είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός και πώς εφαρμόζεται στην πράξη <https://www.epixeiro.gr/article/154650>
3. Omni-Channel - Τί είναι και πως επιτυγχάνεται, <https://synergic.gr/el/omni-channel-e-ne-tase-e-commerse>
4. A Study of 46,000 Shoppers Shows That Omnichannel Retailing Works, <https://hbr.org/2017/01/a-study-of-46000-shoppers-shows-that-omnichannel-retailing-works>
5. Δουκίδης, Γ.Ι., (2019), Το Ψηφιακό Μέλλον – Μετασχηματισμός, Στρατηγική Διακυβέρνηση, Τεχνολογίες, Εκδόσεις Ι. Σιδέρης, σ. 34-37
6. Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας & Κοινωνίας «DESI», <http://www.opengov.gr/digitalandbrief/?p=2149>
7. Τι είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός, <https://www.eurobank.gr/el/business/digital-academy-business/ti-einai-o-psifiakos-metaximatismos>
8. Infographic – Πώς εξελίσσεται ο ψηφιακός μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, <https://www.economix.gr/2020/11/01/infographic-pos-exelissetai-o-psifiakos-metaximatismos-ton-ellinikon-epicheiriseon/>
9. Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/ekdoseis-pdf/2021/EKT_DigitalTransformation_Business_2020_el.pdf
10. Ψηφιακός Μετασχηματισμός στη μετά COVID-19 εποχή: επιτάχυνση ή επανάπαυση, <https://www.kathimerini.gr/economy/561074398/psifiakos-metaximatismos-sti-meta-covid-19-epochi-epitachynsi-i-epanapaysi/>
11. What Satya Nadella Thinks, <https://www.nytimes.com/2020/05/14/business/dealbook/satya-nadella-microsoft.html>
12. Τηλεργασία – Ασύγχρονη και Σύγχρονη Συνεργασία από απόσταση, http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2714/Pliroforiki_A-Lykeiou_html-empl/index4_14.html
13. «The European Double Up: A twin strategy that will strengthen competitiveness», Accenture, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>
14. Ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης, <http://europedirect.cut.ac.cy/psifaki-dekatia-tis-europis/>
15. Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου Αθήνα 2021, https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/ekdoseis-pdf/2021/EKT_DigitalTransformation_Business_2020_el.pdf
16. Ιστορική αναδρομή στις 4 βιομηχανικές επαναστάσεις, <https://ewood.gr/4%CE%B7-%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CF%80%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7-02/>
17. Από τη Βιομηχανική Επανάσταση στην Τεχνολογική Επανάσταση, <https://www.euractiv.gr/section/oikonomia/opinion/apo-ti-viomichaniki-epanastasi-stin-technologiki-epanastasi-ston-asterismo-enos-avevaioy-mellontos/>

18. 4η Βιομηχανική Επανάσταση: Η ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί
https://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/SR_Digital_Observatory_1st_edition_merged.pdf
19. 4η Βιομηχανική Επανάσταση: Τάσεις και Βασικοί Πυλώνες Εθνικής Στρατηγικής,
<https://ekyklos.gr/sb/695-4i-viomixaniki-epanastasi-taseis-kai-vasikoi-pylones-ethnikis-stratigikis.html>

Κεφάλαιο 2^ο

Βιώσιμη Ανάπτυξη

Εννοιολογικός Προσδιορισμός της Βιώσιμης Ανάπτυξης

Ο εννοιολογικός προσδιορισμός του όρου «Ανάπτυξη» έχει απασχολήσει πλήθος θεωρητικών και ερευνητών, καθώς αποτελεί μια ανοιχτή εξίσωση στην οποία προστίθενται συνεχώς νέες μεταβλητές, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός όρος. Η ανάπτυξη αναφέρεται σε μια διαδικασία μέσα από την οποία βελτιώνονται ορισμένοι παράγοντες και ως εκ τούτου ο όρος της δεν είναι στατικός, αντιθέτως αναδιαμορφώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες της κάθε χρονικής περιόδου.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, ο ορισμός της ανάπτυξης άρχισε να ξεπερνάει πλέον τα όρια της οικονομικής μεγέθυνσης και οι επιστημονικές προσεγγίσεις έστρεψαν το ενδιαφέρον στον άνθρωπο, το περιβάλλον και την κοινωνία, εκτός από το οικονομικό κέρδος. Η ανάπτυξη έπαψε να αποτελεί πεδίο ευθύνης αποκλειστικά της οικονομικής επιστήμης και άλλες επιστήμες κυρίως κοινωνικές άρχισαν να εμπλέκονται σε αυτό το ζήτημα, με αποτέλεσμα να προστεθούν διάφοροι επιθετικοί προσδιορισμοί στον όρο, όπως περιφερειακή, τοπική, ενδογενής, ολοκληρωμένη, για να καταλήξουμε στην έννοια της αειφορίας και της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η βιώσιμη ή αειφόρος ανάπτυξη αναφέρεται στην οικονομική ανάπτυξη που σχεδιάζεται και υλοποιείται λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και τη βιωσιμότητα. Τον Απρίλιο του 1987, η WCED (World Commission for the Environment and Development - Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη), όρισε ως Αειφόρο ανάπτυξη αυτή που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να μειώνει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών ανθρώπων να ικανοποιήσουν τις δικές τους» (Φλογαΐτη, 2006).

Συμπληρωματικός του παραπάνω ορισμού είναι αυτός των IUCN (International Union for Conservation of Nature - Διεθνής Ένωση για την Προστασία της Φύσης), UNEP (United Nations Environmental Programme - Περιβαλλοντικό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών) και WWF (World Wildlife Fund - Παγκόσμιο Ταμείο για τη Φύση), όπου «η ανάπτυξη είναι αειφόρος όταν βελτιώνει την ποιότητα ζωής στο πλαίσιο των ορίων που θέτει η φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων που υποστηρίζουν τη ζωή»²⁷. Οι δύο φαινομενικά ανόμοιες έννοιες της οικονομικής ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος, με την πάροδο των χρόνων συνδέθηκαν. Η παγκόσμια κοινότητα ανέδειξε τη σημαντικότητα της ισότητας ανάμεσα στους πολίτες μιας κοινωνίας, αλλά και ανάμεσα στις γενεές, θέτοντας ως προϋπόθεση για την κοινωνική ισότητα, τη διαφύλαξη των φυσικών πόρων, όπως ο καθαρός αέρας, το καθαρό νερό, ο ορυκτός πλούτος, από τα οποία

²⁷ «Η έννοια της Φέρουσας ικανότητας δηλώνει τον μέγιστο αριθμό ατόμων ενός δεδομένου είδους, τον οποίο το φυσικό περιβάλλον μπορεί να στηρίζει επ' αόριστον. Όταν ένας πληθυσμός υπερβεί αυτόν τον μέγιστο αριθμό, οι φυσικοί πόροι αρχίζουν να φθίνουν και αργότερα το ίδιο θα συμβεί και με το πληθυσμό» (Γεωργόπουλος, 1998:33).

εξαρτάται η οικονομική ευημερία των πολιτών αλλά και η αναβάθμιση της ποιότητας της ζωής τους.

Η σημασία της Βιώσιμης Ανάπτυξης για το μέλλον

Η Βιώσιμη Ανάπτυξη αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις του 21^{ου} αιώνα. Οι επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις για Βιώσιμη Ανάπτυξη και να αντιμετωπίσουν τη χρήση των πόρων των οικονομικών τους δραστηριοτήτων.

Μέχρι τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η ανάπτυξη ταυτιζόταν πλήρως με την οικονομική μεγέθυνση και η αναπτυξιακή ιδεολογία στηριζόταν στην απειρότητα των φυσικών πόρων, την οικονομική στενότητα και στην άποψη ότι ο ανταγωνισμός και η ανάπτυξη συμβάλλουν στην κοινωνική και οικονομική εξέλιξη του ανθρώπου. Μετά όμως το μεγάλο κραχ του 1929, άρχισε να καταρρέει το μοντέλο «ανάπτυξη για την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα». Οι βιομηχανικές επαναστάσεις είχαν ως αποτέλεσμα τη συνεχώς αυξανόμενη εκμετάλλευση του φυσικού πλούτου με ανεξέλεγκτο τρόπο, καθώς δεν είχαν αναγνωριστεί οι πεπερασμένες δυνατότητες του περιβάλλοντος να αυτοαναπαράγεται. Όταν έγιναν αισθητές οι σοβαρές επιπτώσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας στο περιβάλλον και αναδραστικά στον ίδιο τον άνθρωπο, ξεκίνησε η αναζήτηση ενός μοντέλου που θα εξασφαλίζει τη βιωσιμότητα του φυσικού συστήματος στο διηνεκές, χωρίς να ανακόπτεται η αναπτυξιακή πορεία της ανθρώπινης κοινωνίας.

Η περιβαλλοντική κρίση της ανάπτυξης, που ξέσπασε τη δεκαετία του 1970, έφερε στο προσκήνιο αδιέξοδα για την ποιότητα ζωής του ανθρώπου που προέκυπταν από την αλόγιστη σπατάλη των φυσικών πόρων του πλανήτη και την απόρριψη επικίνδυνων αποβλήτων σε αυτόν. Τα μέχρι τότε πρότυπα περί οικονομικής ανάπτυξης οδηγούσαν στην οικολογική κρίση και αρχίζει να διαφαίνεται η ανάγκη για δικαιότερη οργάνωση της κατανομής και της χρήσης της γης και των αγαθών, για λελογισμένη διαχείριση των φυσικών πόρων και γενικότερα για ένα μοντέλο κοινωνικής οργάνωσης εναρμονισμένο με την οικόσφαιρα. (Φλογαΐτη, 1998)

Η βιώσιμη ανάπτυξη μπορεί να γίνει αντιληπτή μέσω της αντιμετώπισης προκλήσεων που αφορούν τους ακόλουθους πέντε άξονες (5P):

- Άνθρωποι (People)
- Πλανήτη (Planet)
- Ευημερία (Prosperity)
- Ειρήνη (Peace)
- Εταιρική Σχέση (Partnership)²⁸

²⁸ Η Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, https://hellenicaid.mfa.gr/media/images/docs/Agenda_2030.pdf

Τα χαρακτηριστικά της βιώσιμης ανάπτυξης θα μπορούσαν να αποδοθούν ως προς:

1. Τον χώρο, δηλαδή:
 - Κάθετη θεώρηση του χώρου σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο ανάπτυξης (Think globally act locally)
 - Οριζόντια θεώρηση του χώρου με ισόρροπη ανάπτυξη των υπό ανάπτυξη χωρών (intra-generational equity)
2. Τον χρόνο με μακροπρόθεσμους στόχους και βραχυπρόθεσμη δράση και ισότητα ευκαιριών για ανάπτυξη ανάμεσα στις τωρινές γενιές και τις μελλοντικές (inter-generational equity)
3. Τη Θεματολογία με τρεις θεματικές ενότητες: Οικονομία (Οικονομική Ανάπτυξη), Κοινωνία (Κοινωνική δικαιοσύνη) και Περιβάλλον, οι οποίες εξετάζονται ως προς το αντικείμενο κάθε φορά καθώς και τις μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις²⁹.

Τον Ιούνιο του 1992, διεξήχθη στο Ρίο ντε Τζανέιρο η πρώτη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, κατά την οποία εγκρίθηκε ατζέντα για το περιβάλλον και την ανάπτυξη στον 21^ο αιώνα η «Ατζέντα 21: Ένα πρόγραμμα δράσης για βιώσιμη ανάπτυξη»³⁰. Στην Ατζέντα 21, η βιώσιμη ανάπτυξη οριοθετείται από την ενσωμάτωση τριών πυλώνων.

Οι τρεις πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης είναι οι ακόλουθοι:

1. **Κοινωνική Βιωσιμότητα:** Η δυνατότητα ενός κοινωνικού συστήματος όπως μια χώρα, ένας οργανισμός, να λειτουργούν σε ένα προκαθορισμένο επίπεδο κοινωνικής ευημερίας και αρμονίας επ' αόριστον. Προβλήματα όπως η φτώχεια, η αδικία, τα χαμηλά επίπεδα εκπαίδευσης είναι συμπτώματα ενός κοινωνικά μη βιώσιμου συστήματος.

Ο Αμάρτια Κουμάρ Σεν, Ινδός οικονομολόγος, του οποίου του απονεμήθηκε το Βραβείο Νόμπελ Οικονομικών Επιστημών, το 1998, για τις έρευνές του επί των οικονομικών των κοινωνικών παροχών, δίνει τις ακόλουθες διαστάσεις για την κοινωνική βιωσιμότητα:

- **Δικαιοσύνη** – οι κοινότητες θα πρέπει να παρέχουν ίσες ευκαιρίες και αποτελέσματα για όλα τα μέλη τους, ιδίως τα φτωχότερα και πιο ευάλωτα.
- **Ποικιλομορφία** – προώθηση και ενθάρρυνση της διαφορετικότητας
- **Αλληλοσυνδεμένη / Κοινωνική συνεκτικότητα** - παροχή διαδικασιών, συστημάτων και τις δομών που προάγουν συνεκτικότητα εντός και εκτός μιας κοινότητας σε επίσημο, ανεπίσημο και θεσμικό επίπεδο
- **Ποιότητα ζωής** – οι κοινωνίες πρέπει να εξασφαλίζουν ότι ικανοποιούνται οι βασικές ανάγκες όλων των πολιτών, όπως η υγεία και η στέγαση, και να προωθούν την καλή ποιότητα ζωής για όλους

²⁹ Μητούλα, Ρ., Αστάρα, Ολ., Καλδής, Π. (2008), Βιώσιμη Ανάπτυξη Έννοιες – Διεθνείς & Ευρωπαϊκές Διαστάσεις, Rosili, σ. 10

³⁰ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, Επιτροπή Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων, ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΚΟΡΥΦΗΣ «ΡΙΟ+20», https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/envi/dt/893/893910/893910el.pdf

- **Δημοκρατία και διακυβέρνηση** – δημοκρατικές διαδικασίες, και ανοιχτές και υπεύθυνες δομές διακυβέρνησης.
- **Ωριμότητα** - το άτομο αποδέχεται την ευθύνη της συνεχούς ανάπτυξης και βελτίωσης μέσω ευρύτερων κοινωνικών ιδιοτήτων.³¹

- 2. Περιβαλλοντική Βιωσιμότητα:** Η ικανότητα του περιβάλλοντος να υποστηρίξει ένα ορισμένο επίπεδο περιβαλλοντικής ποιότητας και των ποσοστών κατανάλωσης φυσικών πόρων επ' αόριστον. Αυτό είναι το μεγαλύτερο πρόβλημα στον κόσμο αν και δεδομένου ότι οι συνέπειες της μη επίλυσης του πλέον καθυστερούν, η επίλυση του προβλήματος λαμβάνει πολύ χαμηλή προτεραιότητα. Υπάρχει μια ποικιλία θεμάτων που σχετίζονται με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, από τη ρύπανση μέχρι τη διαχείριση των φυσικών πόρων. Ο κύριος σκοπός της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας είναι η ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον.³²
- 3. Οικονομική Βιωσιμότητα:** Η ικανότητα μιας οικονομίας να στηρίξει ένα ορισμένο επίπεδο οικονομικής παραγωγής επ' αόριστον. Η οικονομική βιωσιμότητα αναφέρεται σε αποφάσεις που λαμβάνονται, όχι μόνο μη αγνοώντας αλλά και βάζοντας σε προτεραιότητα την κοινωνική καθώς και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Από τη Διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, αυτό είναι το μεγαλύτερο εμφανές πρόβλημα στον κόσμο το οποίο θέτει σε κίνδυνο την σχετιζόμενη πρόοδο με το πρόβλημα της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας³³.

Αυτοί οι τρεις πυλώνες είναι αλληλένδετοι και παίζουν καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης. Πραγματική βιωσιμότητα δεν προωθείται όταν λαμβάνεται υπόψη μόνο η οικονομική ανάπτυξη. Εν κατακλείδι, η βιώσιμη ανάπτυξη αφορά την εξισορρόπηση διαφορετικών και συχνά ανταγωνιζόμενων αναγκών τόσο σε οικονομικό, όσο και σε κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο.

Κριτήρια ESG & Βιώσιμη Ανάπτυξη

Ο όρος «ESG» αναφέρεται σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και εταιρικής διακυβέρνησης που μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητα μιας επιχείρησης να παράγει αξία μακροπρόθεσμα. Το ακρωνύμιο ESG προέρχεται από τρία συγκεκριμένα κριτήρια - δείκτες που σχετίζονται με τις επιδόσεις των επιχειρήσεων σε περιβαλλοντικά και κοινωνικά θέματα και θέματα εταιρικής διακυβέρνησης, όπως αυτά αποτυπώνονται στον Πίνακα 8, με σκοπό να αξιολογήσουν την αξιοπιστία και τη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης. Τα κριτήρια αυτά είναι Περιβαλλοντικά (Environmental), Κοινωνικά (Social) και Εταιρικής Διακυβέρνησης (Governance).

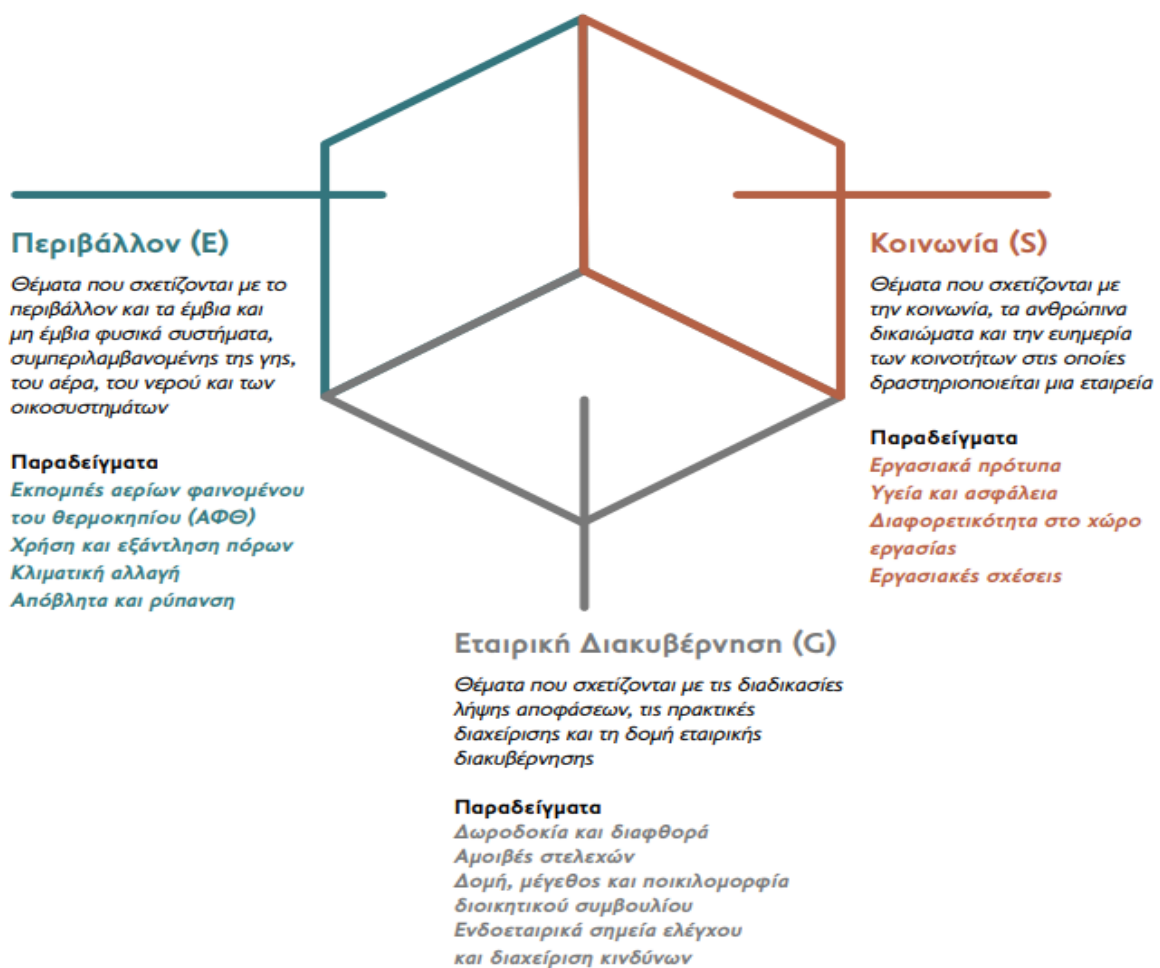
³¹ Εισαγωγή στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, <https://www.ihu.edu.gr/icsd/docs/eisagogi-sti-viosimi-anaptyxi.pdf>

³² Εισαγωγή στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, <https://www.ihu.edu.gr/icsd/docs/eisagogi-sti-viosimi-anaptyxi.pdf>

³³ Agenda 2030: Στο δρόμο προς την επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης & η πορεία της Ελλάδας Εστιάζοντας στην ποιοτική εκπαίδευση και στην αξιοπρεπή εργασία & οικονομική ανάπτυξη https://imegseevee.gr/wp-content/uploads/2019/09/%CE%95%CE%A3_Agenda-2030_9-2019.pdf

- Τα περιβαλλοντικά κριτήρια εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίο μια επιχείρηση ενεργεί σε σχέση με το φυσικό περιβάλλον, όπως την αντιμετώπιση της Κλιματικής αλλαγής, τις εκλύσεις CO₂, τη μόλυνση του αέρα και του νερού, και την ενεργειακή αποδοτικότητα.
- Τα κοινωνικά κριτήρια εξετάζουν πώς διαχειρίζεται τις σχέσεις με τους εργαζόμενους, τους προμηθευτές, τους πελάτες και τις κοινωνίες μέσα στις οποίες δραστηριοποιείται. Εξετάζονται δηλαδή ζητήματα κοινωνικού χαρακτήρα όπως Εργασιακά και Ανθρώπινα δικαιώματα, προστασία των καταναλωτών, υγεία και ασφάλιση εργαζομένων και ισότητα των φύλων.
- Η εταιρική διακυβέρνηση ασχολείται με την ηγεσία της εταιρείας, την επιχειρηματική ηθική, τις αμοιβές των εκτελεστικών στελεχών, τις εργασιακές σχέσεις, τους εσωτερικούς ελέγχους, τη διαφάνεια και τα δικαιώματα των μετόχων.³⁴

Πίνακας 8 : Κριτήρια ESG



Πηγή: Οδηγός Δημοσιοποίησης Πληροφοριών ESG, 2019

<https://www.athexgroup.gr/documents/10180/5665122/GR-ESG+REPORTING+GUIDE/e4f7fa48-d16a-4156-b9da-fbc27282a227>, 2019

³⁴ Τι είναι τα κριτήρια ESG μιας επιχείρησης;, 2019 <https://businessrev.gr/2019/09/02/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B1-%CE%BA%CF%81%CE%B9%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%B1-esg-%CE%BC%CE%B9%CE%B1%CF%82-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B7%CF%83%CE%B7/>

Μέσω των δεικτών αυτών που καταγράφουν επιδόσεις σε θέματα περιβάλλοντος, κοινωνίας και εταιρικής διακυβέρνησης αποτυπώνεται η ικανότητα των εταιρειών να δημιουργούν αξία και να διαμορφώνουν αποτελεσματικές στρατηγικές με μακροπρόθεσμο ορίζοντα.³⁵ Οι εταιρείες για να είναι βιώσιμες θα πρέπει να έχουν και θετικό αντίκτυπο τόσο στην κοινωνία και όσο και στο περιβάλλον.

Οι επιδόσεις των εταιρειών στα κριτήρια ESG παρακολουθούνται και δημοσιοποιούνται μέσα από εκθέσεις βιώσιμης ανάπτυξης, οι εταιρείες μπορούν να εξασφαλίσουν πιο ευνοϊκά επιτόκια χρηματοδότησης, να αυξήσουν την εμπιστοσύνη των επενδυτών και των πελατών τους και να βελτιώσουν την τιμή των μετοχών τους. Το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών έχει θεσπίσει δείκτη για τα κριτήρια ESG, στον οποίο και συμμετέχουν αρκετές εισηγμένες επιχειρήσεις.

Σημαντικό ρόλο έχουν για τους επενδυτές τα κριτήρια ESG, καθώς τους δίνουν χρήσιμες πληροφορίες για τις εταιρείες στις οποίες θέλουν να επενδύσουν προκειμένου να αποφεύγουν επιχειρήσεις που ενδέχεται να δημιουργήσουν οικονομικό κίνδυνο λόγω περιβαλλοντικών ή άλλων πρακτικών τους. Για αυτό το λόγο και είναι σημαντικά τα κριτήρια ESG στις αξιολογήσεις επενδύσεων. Σύμφωνα με έρευνες, οι καλές επιδόσεις μιας επιχείρησης σε περιβαλλοντικά, κοινωνικά και θέματα εταιρικής διακυβέρνησης μπορούν να οδηγήσουν σε ανάπτυξη των οικονομικών τους αποτελεσμάτων, να συμβάλουν σε μακροπρόθεσμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να προσελκύσουν επενδυτές, και αυτός είναι ο λόγος που οι μεγαλύτερες επενδυτικές εταιρείες σε παγκόσμιο επίπεδο έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους και τις δραστηριότητές τους σε επενδύσεις ESG, όπως η BlackRock, που κατεύθυνε ένα μεγάλο μέρος του επενδυτικού κεφαλαίου της σε επενδύσεις ESG, προκαλώντας 96% αύξηση στα βιώσιμα χρηματοοικονομικά προϊόντα το 2020.³⁶

Η πρωτοβουλία για τη θεσμοθέτηση των κριτηρίων ESG ξεκίνησε με πρωτοβουλία του Ο.Η.Ε. (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών), το 2004.

Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (Ο.Η.Ε.)

Σύμφωνα με τον Γενικό Γραμματέα του Ο.Η.Ε. (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών), Αντόνιο Γκουτέρες, *«Οι Στόχοι για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη είναι το μονοπάτι που μας οδηγεί σε ένα κόσμο δικαιότερο, πιο ειρηνικό και ευημερούντα, και σε έναν υγιή πλανήτη. Είναι επίσης μια πρόσκληση για αλληλεγγύη μεταξύ των γενεών. Δεν υπάρχει μεγαλύτερο καθήκον από το να επενδύσουμε στην ευημερία των νέων.»*

Στην 70^η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών στη Νέα Υόρκη, τον Σεπτέμβριο του 2015, οι ηγέτες των κρατών του Ο.Η.Ε. (Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών) θέσπισαν δεκαεπτά (17) Στόχους της Βιώσιμης Ανάπτυξης με ορίζοντα το 2030, που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος και

³⁵ ESG & Βιώσιμη Ανάπτυξη, <https://www.athexgroup.gr/el/web/guest/esg-sustainability>

³⁶ Τα κριτήρια ESG και ο ρόλος του οικονομικού διευθυντή, 2021, <https://www.kathimerini.gr/economy/561486268/ta-kritiria-esg-kai-o-rolos-toy-oikonomikoy-dieythynti-k/>

την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής αλλά και σε κοινωνικά θέματα όπως η αντιμετώπιση της φτώχειας, η μείωση των ανισοτήτων, η πρόσβαση στην υγεία και η εκπαίδευση για όλους, η παραγωγή καθαρής και οικονομικής ενέργειας, ο σχεδιασμός βιώσιμων πόλεων, καθώς και η υπεύθυνη παραγωγή και κατανάλωση.

Οι Στόχοι της Βιώσιμης Ανάπτυξης αποτελούν τον οδικό χάρτη επίτευξης ενός βιώσιμου μέλλοντος, όπου η ανάπτυξη θα πρέπει να ενσωματώνει την οικονομική μεγέθυνση, την κοινωνική ευημερία και την προστασία του περιβάλλοντος, εξισορροπώντας, δηλαδή, τις τρεις διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι δεκαεπτά στόχοι, στην επίτευξη των οποίων συμφώνησαν εκατόν ενενήντα τρεις (193) χώρες, είναι οι ακόλουθοι, οι οποίοι αποτυπώνονται και στον Πίνακα 9:

- **Στόχος 1: Μηδενική Φτώχεια** - Δίνουμε τέλος σε όλες τις μορφές της φτώχειας, παντού
- **Στόχος 2: Μηδενική Πείνα** - Δίνουμε τέλος στην πείνα, πετυχαίνουμε την επισιτιστική ασφάλεια, βελτιώνουμε τη διατροφή και τη βιώσιμη γεωργία
- **Στόχος 3: Καλή Υγεία και Ευημερία** - Διασφαλίζουμε μία ζωή με υγεία και προάγουμε την ευημερία για όλους, σε όλες τις ηλικίες
- **Στόχος 4: Ποιοτική Εκπαίδευση** - Διασφαλίζουμε την ελεύθερη, ισότιμη και ποιοτική εκπαίδευση προάγοντας τις ευκαιρίες για δια βίου μάθηση
- **Στόχος 5: Ισότητα των Φύλων** - Επιτυγχάνουμε την ισότητα των φύλων και την χειραφέτηση όλων των γυναικών και των κοριτσιών
- **Στόχος 6: Καθαρό Νερό και Αποχέτευση** - Διασφαλίζουμε τη διαθεσιμότητα και τη βιώσιμη διαχείριση του νερού και των εγκαταστάσεων υγιεινής για όλους
- **Στόχος 7: Φτηνή και Καθαρή Ενέργεια** - Διασφαλίζουμε την πρόσβαση σε οικονομική, αξιόπιστη, βιώσιμη και σύγχρονη ενέργεια για όλους
- **Στόχος 8: Αξιοπρεπής Εργασία και Οικονομική Ανάπτυξη** - Προάγουμε τη διαρκή, βιώσιμη και χωρίς αποκλεισμούς οικονομική ανάπτυξη και την πλήρη και παραγωγική απασχόληση και αξιοπρεπή εργασία για όλους
- **Στόχος 9: Βιομηχανία, Καινοτομία και Υποδομές** - Οικοδομούμε ανθεκτικές υποδομές, προάγουμε την ανοιχτή και βιώσιμη βιομηχανοποίηση και ενθαρρύνουμε την καινοτομία
- **Στόχος 10: Λιγότερες Ανισότητες** - Μειώνουμε την ανισότητα εντός και μεταξύ των χωρών
- **Στόχος 11: Βιώσιμες Πόλεις και Κοινότητες** - Δημιουργούμε ασφαλείς, προσαρμοστικές βιώσιμες πόλεις και ανθρώπινους οικισμούς, χωρίς αποκλεισμούς
- **Στόχος 12: Υπεύθυνη Κατανάλωση και Παραγωγή** - Διασφαλίζουμε τη βιώσιμη κατανάλωση και μεθόδους παραγωγής
- **Στόχος 13: Δράση για το Κλίμα** - Αναλαμβάνουμε άμεση δράση για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και των συνεπειών της

- **Στόχος 14: Ζωή στο Νερό** - Προστατεύουμε και χρησιμοποιούμε με βιώσιμο τρόπο τους ωκεανούς, τις θάλασσες και τους θαλάσσιους πόρους για βιώσιμη ανάπτυξη
- **Στόχος 15: Ζωή στη Στεριά** - Προωθούμε τη βιώσιμη χρήση των χερσαίων οικοσυστημάτων και δασών, καταπολεμούμε την ερημοποίηση, αναστρέφουμε την υποβάθμιση του εδάφους και της βιοποικιλότητας
- **Στόχος 16: Ειρήνη, Δικαιοσύνη και Ισχυροί Θεσμοί** - Προάγουμε τις ειρηνικές και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνίες, παρέχουμε πρόσβαση στη δικαιοσύνη για όλους και οικοδομούμε αποτελεσματικούς θεσμούς σε όλα τα επίπεδα
- **Στόχος 17: Συνεργασία για τους Στόχους** - Ενισχύουμε τα μέσα εφαρμογής και ανανεώνουμε την Παγκόσμια Συνεργασία για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη³⁷.

Πίνακας 9: Οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης



Πηγή: www.unric.org

³⁷ Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (2016-2030), <https://gslegal.gov.gr/wp-content/uploads/2016/12/17-%CE%A3%CE%A4%CE%9F%CE%A7%CE%9F%CE%99-%CE%92%CE%99%CE%A9%CE%A3%CE%99%CE%9C%CE%97%CE%A3-%CE%91%CE%9D%CE%91%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%9E%CE%97%CE%A3-1.pdf>

Βιώσιμη Ανάπτυξη και Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Η ανάπτυξη των ψηφιακών τεχνολογιών και των πολλαπλών εφαρμογών τους επιφέρει αλλαγές σε όλα τα επίπεδα της λειτουργίας των επιχειρήσεων. Οι αλλαγές αυτές διαμορφώνουν νέες συνθήκες που οδηγούν στο μετασχηματισμό κλάδων, αγορών και επιχειρήσεων. Όπως συμβαίνει με κάθε αλλαγή που συντελείται στο περιβάλλον, απαιτεί προσαρμογή των οργανισμών που ζουν μέσα σε αυτό, αντίστοιχα η ικανότητα προσαρμογής των επιχειρήσεων στο μεταβαλλόμενο από τις ψηφιακές τεχνολογίες οικοσύστημά τους αποτελεί καίριο παράγοντα της ανταγωνιστικότητάς³⁸.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες αναγνωρίζονται ευρέως ως βασικοί παράγοντες για την ανταγωνιστικότητα και την οικονομική ανάπτυξη, αλλάζουν δραστικά τις οικονομίες και την κοινωνία και ταυτόχρονα δημιουργούν ευκαιρίες για αειφόρο ανάπτυξη αλλά και βαθιές προκλήσεις. Σύμφωνα με τον Γενικό Γραμματέα του Ο.Η.Ε., Αντόνιο Γκουτέρες, *«Καθώς ο κόσμος αγωνίζεται για να επιτύχει τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης - το διεθνώς συμφωνημένο σχέδιο για την οικοδόμηση ενός καλύτερου κόσμου για όλους - οι ψηφιακές τεχνολογίες μπορούν να είναι ιδιαίτερα χρήσιμες σε εκείνες τις περιοχές που έχουν μείνει περισσότερο πίσω»*³⁹.

Σύμφωνα με τη μελέτη της Accenture, «The European Double Up: A twin strategy that will strengthen competitiveness»⁴⁰, οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις που θα ενισχύσουν ταυτόχρονα την ψηφιακή τους ωριμότητα και βιωσιμότητα θα ανακάμψουν πιθανότατα ταχύτερα και θα αναδυθούν ισχυρότερες από την κρίση που επέφερε η πανδημία Covid-19. Το 45% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων σήμερα δίνει προτεραιότητα στις επενδύσεις που σχετίζονται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την βιωσιμότητα. Πιο συγκεκριμένα, το 40% των ερωτηθέντων επιχειρήσεων της έρευνας, σκοπεύει να πραγματοποιήσει μεγάλες επενδύσεις στην τεχνητή νοημοσύνη (AI), το 37% στο cloud και το 31% να εξισορροπεί τις επενδύσεις του, εστιάζοντας περισσότερο σε βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα.

Σύμφωνα με τον Διευθύνοντα Σύμβουλο της Accenture στην Ευρώπη, Jean-Marc Ollagnier, ο ψηφιακός μετασχηματισμός καθόρισε το επιχειρηματικό τοπίο τη δεκαετία του 2010 και οι επιχειρήσεις που επένδυσαν προς αυτή την κατεύθυνση αποκόμισαν σημαντικά οφέλη. Ο ίδιος έχει επισημάνει ότι η δεκαετία που διανύουμε χαρακτηρίζεται από ένα νέο κύμα επιχειρηματικών αλλαγών, το οποίο καθορίζεται από τη μετάβαση στη βιωσιμότητα. Ο τρόπος με τον οποίο οι επιχειρήσεις θα διαχειριστούν τη διπλή μετάβαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό και τη βιωσιμότητα, θα καθορίσει πόσο γρήγορα θα ανακάμψουν από την κρίση και πόσο καλά θα τοποθετηθούν ώστε να διατηρήσουν την βιώσιμη ανάπτυξή τους στο μέλλον.

³⁸ Cleverism (2015). Digital Transformation: What, Why And How. <https://www.cleverism.com/digital-transformation-what-why-how/>

³⁹ Ψηφιακές τεχνολογίες για ειρήνη, βιώσιμη ανάπτυξη και ανθρώπινα δικαιώματα – Άρθρο του Α. Γκουτέρες, ΓΓ του ΟΗΕ, <https://unric.org/el/%CF%88%CE%B7%CF%86%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%AE%CE%BD%CE%B7-%CE%B2%CE%B9%CF%8E%CF%83/>

⁴⁰ «The European Double Up: A twin strategy that will strengthen competitiveness», Accenture, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>

Η διπλή μετάβαση αυτή προς τη νέα ψηφιακή πραγματικότητα και τη βιωσιμότητα, φέρνει αντιμέτωπες τις επιχειρήσεις με διάφορες προκλήσεις, τις οποίες και θα πρέπει να ξεπεράσουν ώστε να υλοποιήσουν επιτυχώς τον διπλό μετασχηματισμό τους. Οι προκλήσεις αυτές αφορούν κυρίως τον καθορισμό ενός εφικτού επιχειρηματικού μοντέλου, το οποίο θα βασίζεται σε βιώσιμες πρακτικές και την ομαλή και γρήγορη μετάβαση από πιλοτικά και μεμονωμένα έργα σε πρωτοβουλίες μεγάλης κλίμακας, που θα αφορούν όλο το εύρος μιας επιχείρησης.

Η προαναφερθείσα μελέτη της Accenture προτείνει επίσης τρεις στρατηγικές κατευθύνσεις προκειμένου, οι επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν επιτυχώς τις προκλήσεις αυτές. Η πρώτη στρατηγική κατεύθυνση αφορά στην υιοθέτηση επιχειρηματικών μοντέλων που βασίζονται σε οικοσυστήματα, τα οποία έχουν στο επίκεντρό τους τη βιωσιμότητα και την τεχνολογία. Σύμφωνα με τη μελέτη, ποσοστό μεγαλύτερο από 10% των εσόδων των ηγετών αυτού του διπλού μετασχηματισμού προέρχεται από τον τρόπο αυτό. Η δεύτερη κατεύθυνση προτείνει τον συνδυασμό πόρων για την αύξηση τεχνολογικών εφαρμογών προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι ηγέτιδες εταιρείες του διπλού μετασχηματισμού επενδύουν στην καινοτομία, διαθέτοντας περισσότερο από το 10% των ετήσιων εσόδων τους στην έρευνα και την ανάπτυξη. Επίσης, αναγνωρίζουν ότι η βιωσιμότητα και η τεχνολογία δεν αποτελούν ξεχωριστές προτεραιότητες. Η τρίτη αφορά στην καθοδήγηση, ενθάρρυνση και αξιοποίηση των εργαζόμενων. Οι ηγέτιδες επιχειρήσεις του διπλού μετασχηματισμού αναλαμβάνουν την ευθύνη για την διατήρηση του υπάρχοντος ανθρώπινου δυναμικού τους και αναγνωρίζουν ότι η ανάπτυξη και εξέλιξή τους είναι απαραίτητη για να μεταφραστεί σε απτή επιχειρηματική αξία.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

1. Η Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, https://hellenicaid.mfa.gr/media/images/docs/Agenda_2030.pdf
2. Μητούλα, Ρ., Αστάρα, Ολ., Καλδής, Π. (2008), Βιώσιμη Ανάπτυξη Έννοιες – Διεθνείς & Ευρωπαϊκές Διαστάσεις, Rosili, σ. 10
3. ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, Επιτροπή Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων, ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΚΟΡΥΦΗΣ «ΡΙΟ+20», https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/envi/dt/893/893910/893910el.pdf
4. Εισαγωγή στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, <https://www.ihu.edu.gr/icsd/docs/eisagogi-sti-viosimi-anaptyxi.pdf>
5. Agenda 2030: Στο δρόμο προς την επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης & η πορεία της Ελλάδας Εστιάζοντας στην ποιοτική εκπαίδευση και στην αξιοπρεπή εργασία & οικονομική ανάπτυξη https://imegsevee.gr/wp-content/uploads/2019/09/%CE%95%CE%A3_Agenda-2030_9-2019.pdf
6. Τι είναι τα κριτήρια ESG μιας επιχείρησης;, 2019 <https://businessrev.gr/2019/09/02/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B1-%CE%BA%CF%81%CE%B9%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%B1-esg-%CE%BC%CE%B9%CE%B1%CF%82-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B7%CF%83%CE%B7/>
7. ESG & Βιώσιμη Ανάπτυξη, <https://www.athexgroup.gr/el/web/guest/esg-sustainability>
8. Τα κριτήρια ESG και ο ρόλος του οικονομικού διευθυντή, 2021, <https://www.kathimerini.gr/economy/561486268/ta-kritiria-esg-kai-o-rolos-toy-oikonomikoy-dieythynti-k/>
9. Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (2016-2030), <https://gslegal.gov.gr/wp-content/uploads/2016/12/17-%CE%A3%CE%A4%CE%9F%CE%A7%CE%9F%CE%99-%CE%92%CE%99%CE%A9%CE%A3%CE%99%CE%9C%CE%97%CE%A3-%CE%91%CE%9D%CE%91%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%9E%CE%97%CE%A3-1.pdf>
10. Cleverism (2015). Digital Transformation: What, Why And How. <https://www.cleverism.com/digital-transformation-what-why-how/>
11. Ψηφιακές τεχνολογίες για ειρήνη, βιώσιμη ανάπτυξη και ανθρώπινα δικαιώματα – Άρθρο του Α. Γκουτέρες, ΓΓ του ΟΗΕ, <https://unric.org/el/%CF%88%CE%B7%CF%86%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%AE%CE%BD%CE%B7-%CE%B2%CE%B9%CF%8E%CF%83/>
12. «The European Double Up: A twin strategy that will strengthen competitiveness», Accenture, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>

Κεφάλαιο 3^ο

Αγορά Υγρών και Αέριων Καυσίμων

Περιγραφή πετρελαιοειδών προϊόντων

Η λέξη πετρέλαιο αποτελεί σύνθετη λέξη και προέρχεται από την ελληνική λέξη «πέτρα» και τη λατινική «oleum» που σημαίνει λάδι, και χρησιμοποιήθηκε φορά τον 16^ο αιώνα από Ευρωπαίους ορυκτολόγους.⁴¹ Το πετρέλαιο στην ακατέργαστη μορφή του είναι υγρό πέτρωμα από μείγμα υδρογονανθράκων. Μετά την άντλησή του, το ακατέργαστο ή αργό πετρέλαιο προωθείται για κλασματική απόσταξη σε διυλιστήρια, όπου παράγονται καύσιμα, λιπαντικά και άλλα προϊόντα.

Η αγορά υγρών και αέριων καυσίμων στην Ελλάδα συμπεριλαμβάνει τα πετρελαιοειδή προϊόντα, τα βιοκαύσιμα και το φυσικό αέριο. Πετρελαιοειδή προϊόντα ορίζονται όλα τα προϊόντα που προέρχονται από τη διύλιση του αργού πετρελαίου και κατατάσσονται στις εξής έξι κατηγορίες:

- **Κατηγορία I** (Ελαφρά Κλάσματα): Βενζίνες αυτοκινήτων, Καύσιμα Αεροπλάνων (βενζίνη αεροπλάνων, καύσιμα αεριοπροωθούμενων τύπου βενζίνης).
- **Κατηγορία II** (Μεσαία Κλάσματα): Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης Ντίζελ (gas oil, diesel oil) που χρησιμοποιείται ως καύσιμο κινητήρων (πετρέλαιο κίνησης), Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης Ντίζελ (gas oil, diesel oil), που χρησιμοποιείται ως καύσιμο θέρμανσης (πετρέλαιο θέρμανσης) και δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο κινητήρων, Πετρέλαιο εσωτερικής καύσης Ντίζελ (gas oil, diesel oil) που χρησιμοποιείται για άλλες χρήσεις εκτός από καύσιμο κινητήρων ή θέρμανσης, Φωτιστικό Πετρέλαιο, Καύσιμο αεριοθούμενων τύπου κηροζίνης.
- **Κατηγορία III** (Βαρέα Κλάσματα): Πετρέλαιο εξωτερικής καύσης Μαζούτ (Fuel Oils), Απασφαλτωμένο μαζούτ (Vacuum Gas-Oil).
- **Κατηγορία IV**: Ασφαλτος.
- **Κατηγορία V** (Υγραέρια): Βουτάνιο, Προπάνιο και μίγμα των δύο.
- **Κατηγορία VI**: Νάφθα, πετρελαϊκό κωκ.

Τα πετρελαιοειδή προϊόντα συγκέντρωσαν περίπου το 53,3% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στην Ελλάδα το 2018.⁴²

⁴¹ Πετρέλαιο: Μύθοι και πραγματικότητες, <https://energypress.gr/news/petrelaio-mythoi-kai-pragmatikotites>, 2016

⁴² Κλαδική μελέτη, Υγρά και αέρια καύσιμα, Icar Group, Νοέμβριος 2020, σελ. 1-3

Η δομή της εγχώριας αγοράς πετρελαιοειδών καυσίμων

Η εγχώρια αγορά πετρελαιοειδών καυσίμων απαρτίζεται από τις ακόλουθες τρεις δραστηριότητες – την εγχώρια παραγωγή προϊόντων πετρελαίου από τις εταιρείες διύλισης, την αγορά χονδρικής πώλησης και την αγορά λιανικής πώλησης.

Στην αγορά της διύλισης δραστηριοποιούνται δύο εταιρείες, η Ελληνικά Πετρέλαια και η Motor Oil, στις οποίες και ανήκουν τα τέσσερα διυλιστήρια που λειτουργούν στην Ελλάδα.

Η δραστηριότητα της χονδρικής εμπορίας πετρελαιοειδών στην Ελλάδα ασκείται από νομικά πρόσωπα που κατέχουν μια από τις άδειες που προβλέπει ο Νόμος 3054/2002, ο οποίος ρυθμίζει τη λειτουργία της αγοράς πετρελαιοειδών. Οι άδειες εμπορίας διαχωρίζονται στις ακόλουθες πέντε κατηγορίες ανάλογα με τα προϊόντα που διακινούνται:

1. Άδεια Εμπορίας Πετρελαιοειδών «Α»

Η άδεια εμπορίας πετρελαιοειδών «Α» αφορά τη διανομή βενζινών, πετρελαίου κίνησης, πετρελαίου θέρμανσης και μαζούτ σε κατόχους άδειας λιανικής πώλησης, δηλαδή σε πρατήρια καυσίμων, σε πωλητές πετρελαίου θέρμανσης, καθώς και σε τελικούς πελάτες όπως βιομηχανίες, βιοτεχνίες και κρατικούς φορείς. Σύμφωνα με στοιχεία του Συνδέσμου Εταιρειών Εμπορίας Πετρελαιοειδών Ελλάδος (ΣΕΕΠΕ), στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται 30 εταιρείες με άδεια «Α».

2. Άδεια Εμπορίας Ναυτιλιακών Καυσίμων «B1»

Η άδεια «B1» αφορά την εμπορία ναυτιλιακών προϊόντων, δηλαδή πετρελαίου και μαζούτ, σε ποντοπόρα πλοία και σε πλοία ακτοπλοΐας. Στην ελληνική επικράτεια δραστηριοποιούνται είκοσιένα (29) εταιρείες με άδεια «B1»

3. Άδεια Εμπορίας Αεροπορικών Καυσίμων «B2»

Η άδεια «B2» αφορά την εμπορία αεροπορικών καυσίμων, δηλαδή κηροζίνης σε αεροπορικές εταιρείες. Τη συγκεκριμένη άδεια κατέχουν στην Ελλάδα είκοσιένα (29) εταιρείες.

4. Άδεια Εμπορίας Υγραερίων «Γ»

Η άδεια «Γ» αφορά την εμπορία χύμα υγραερίου, απευθείας σε βιομηχανικούς και εμπορικούς πελάτες όπως βιομηχανίες και βιοτεχνίες, νοσοκομεία, ξενοδοχεία, κατοικίες για θέρμανση, μαγείρεμα, παραγωγή ζεστού νερού, πρατήρια auto gas για την κίνηση οχημάτων, καθώς επίσης και την εμπορία εμφιαλωμένου υγραερίου σε διανομείς εμφιαλωμένου υγραερίου και καταστήματα λιανικής πώλησης. Στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται τριάντα πέντε (35) εταιρείες με άδεια «Γ».

5. Άδεια Εμπορίας Ασφάλτου «Δ»

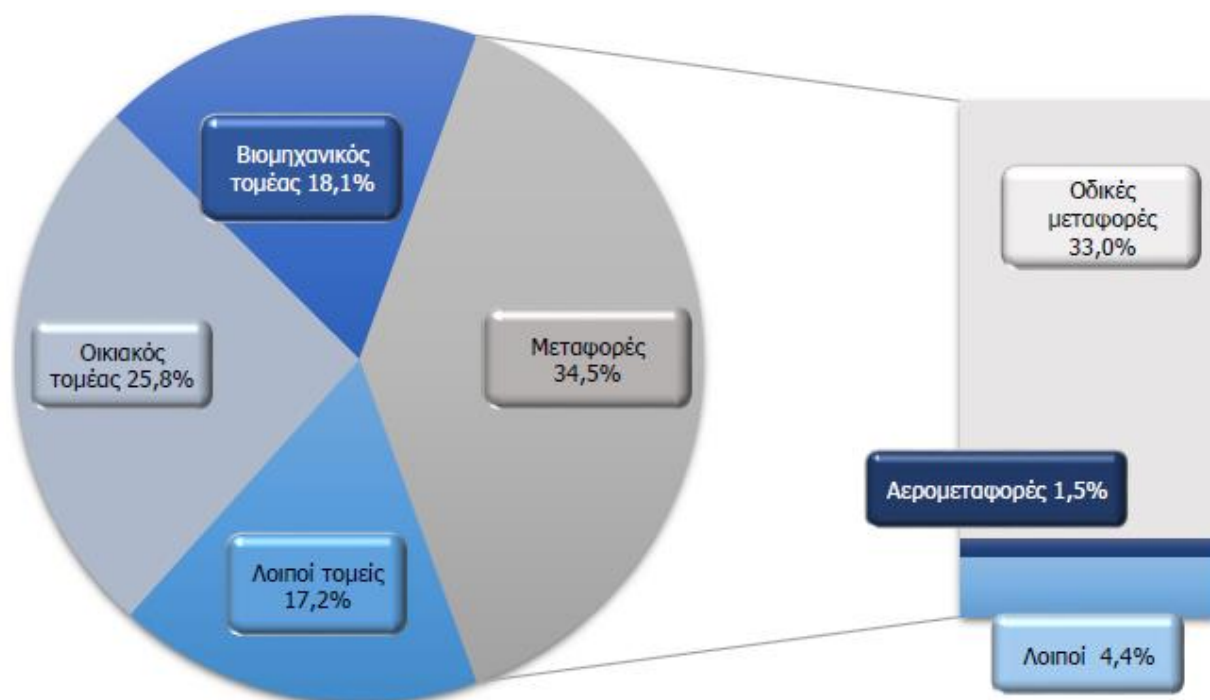
Στην ελληνική επικράτεια, δραστηριοποιούνται είκοσι τρεις (23) εταιρείες με άδεια «Δ».

Στην αγορά λιανικής εμπορίας πετρελαιοειδών, δραστηριοποιούνται 6.440 πρατήρια καυσίμων, καθώς επίσης και 250 πωλητές πετρελαίου θέρμανσης.⁴³

⁴³ Ο Τομέας Ενέργειας στην Ελλάδα: Τάσεις, Προοπτικές και Προκλήσεις, http://iobe.gr/docs/research/RES_05_25042021_REP_GR.pdf, 2021

Ζήτηση κλάδου πετρελαιοειδών καυσίμων

Ο κλάδος των πετρελαιοειδών καυσίμων καλύπτει ανάγκες από όλο το φάσμα της οικονομικής δραστηριότητας, με αποτέλεσμα η ζήτηση να επηρεάζεται από πλήθος παραγόντων. Ο τομέας των μεταφορών κατέχει διαχρονικά το μεγαλύτερο μερίδιο στην κατανάλωση πετρελαιοειδών καυσίμων. Όπως φαίνεται και στο Διάγραμμα 2, στην Ελλάδα, οι οδικές μεταφορές απορρόφησαν το 33% της συνολικής ζήτησης πετρελαιοειδών για το έτος 2018. Το μέγεθος και η σύνθεση του στόλου των οχημάτων (επιβατικά, λεωφορεία, φορτηγά, μοτοσικλέτες) που κυκλοφορούν στην Ελλάδα αποτελούν σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα της ζήτησης για καύσιμα. Το σύνολο των οχημάτων που κυκλοφορούσαν στην Ελλάδα στο τέλος του 2019 ανήλθαν στα 8.402,3 χιλ., αυξημένα κατά 2% έναντι του 2018.



Διάγραμμα 2: Κατανάλωση πετρελαιοειδών προϊόντων στην Ελλάδα, ανά τομέα (2018)

Πηγή: Κλαδική μελέτη, Υγρά και αέρια καύσιμα, Icar Group, Νοέμβριος 2020

Για το ίδιο έτος, ο οικιακός τομέας απορρόφησε το 25,8% της ζήτησης καυσίμων. Η κατανάλωση καυσίμων από τον οικιακό τομέα αφορά κυρίως το πετρέλαιο θέρμανσης και το φυσικό αέριο. Η υποκατάσταση του πετρελαίου από το φυσικό αέριο επιδρά αρνητικά στη ζήτηση του πρώτου. Η ζήτηση αμφότερων εξαρτάται κυρίως από τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διάρκεια του χειμώνα και τις τιμές διάθεσής τους. Επιπλέον, η διεύδυση του φυσικού αερίου επηρεάζεται από την επέκταση του δικτύου διανομής του.

Το 2018, ο βιομηχανικός τομέας απορρόφησε το 18,1% της συνολικής ζήτησης πετρελαιοειδών. Η εγχώρια βιομηχανική παραγωγή επηρεάζει την εγχώρια κατανάλωση σε καύσιμα. Η ζήτηση για βιομηχανικά προϊόντα και ο ρυθμός παραγωγής της βιομηχανίας, καθορίζουν την κατανάλωση βιομηχανικών καυσίμων.⁴⁴

Προσφορά κλάδου πετρελαιοειδών καυσίμων

Η εγχώρια αγορά πετρελαιοειδών λειτουργεί σε τρία επίπεδα, δεδομένου ότι η παραγωγή αργού πετρελαίου είναι αμελητέα και η σχετική ζήτηση καλύπτεται μέσω εισαγωγών. Στην αγορά συμμετέχουν οι επιχειρήσεις διύλισης, οι εταιρίες χονδρικής εμπορίας και οι εταιρίες παραγωγής ή εισαγωγής βιοκαυσίμων και φυσικού αερίου. Στην Ελλάδα, δραστηριοποιούνται δύο εταιρείες διύλισης, η ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε. και η MotorOil Hellas Α.Ε. με μερίδιο 60% και 40% αντιστοίχως, οι οποίες λειτουργούν τα τέσσερα διυλιστήρια της χώρας.

Για πολλές πετρελαϊκές εταιρείες πετρελαίου, η απότομη πτώση των τιμών του πετρελαίου το 2014, έφερε στην επιφάνεια πολλές λειτουργικές ανεπάρκειες. Οι εταιρείες ανέλαβαν δραστικά μέτρα για να βελτιώσουν την αποδοτικότητα τους. Αναδιοργάνωσαν την παραγωγή τους, εκσυγχρόνισαν τις λειτουργίες τους και επαναδιαπραγματεύθηκαν τις σχέσεις με τους προμηθευτές με σκοπό την καλύτερη διαχείριση του κόστους.⁴⁵

Ανάλυση περιβάλλοντος του κλάδου πετρελαιοειδών καυσίμων

Στον κλάδο των πετρελαιοειδών καυσίμων δραστηριοποιείται ένας μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων τόσο μεγάλων όσο και μικρών. Το αντικείμενο εργασιών τους είναι είτε η χονδρική εμπορία πετρελαιοειδών, είτε η διύλιση. Το σύνολο των επιχειρήσεων στις οποίες αναφερόμαστε, διαφοροποιούνται μεταξύ τους στο μέγεθος, στο βαθμό δραστηριότητάς τους και στα δίκτυα πωλήσεών τους.

Δεδομένης της οικονομικής κρίσης της Ελλάδας, όλοι οι κλάδοι επηρεάστηκαν από την ύφεση των τελευταίων ετών, όπως οι κλάδοι των οχημάτων, των μεταφορών, των κατασκευών κτλ, που οδήγησε συνακόλουθα και στη μείωση της ζήτησης στον κλάδο των πετρελαιοειδών καυσίμων.

Μέσω του μοντέλου του Porter, θα γίνει ανάλυση των δυνάμεων που καθορίζουν τη σχετική ελκυστικότητα και κερδοφορία του κλάδου. Οι πέντε αυτές δυνάμεις είναι:

Ο υφιστάμενος ανταγωνισμός (existing rivalry)

Αυτή η δύναμη σύμφωνα με τον Porter είναι η κυριότερη, καθώς οι ανταγωνιστές προσπαθούν να αποκτήσουν συνεχώς μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς έναντι των άλλων στον κλάδο. Η αγορά πετρελαίου, διακρίνεται στον τομέα της διύλισης και σε αυτόν της χονδρικής και λιανικής

⁴⁴ Κλαδική μελέτη, Υγρά και αέρια καύσιμα, Icar Group, Νοέμβριος 2020, σελ. 17-20

⁴⁵ Κλαδική μελέτη, Υγρά και αέρια καύσιμα, Icar Group, Νοέμβριος 2020, σελ. 35-37

εμπορίας. Ο τομέας της διύλισης αποτελεί ένα δυοπωλιακό κλάδο στην Ελλάδα, καθώς δραστηριοποιούνται μόνο δύο εταιρίες, η Ελληνικά Πετρέλαια και η Motor Oil. Οι εταιρίες διύλισης πωλούν τα προϊόντα τους με βάση τις διακυμάνσεις των τιμών που παρατηρούνται στη διεθνή αγορά. Συνεπώς, ο ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών εξαρτάται από άλλους παράγοντες, όπως την παραγωγική τους δυναμικότητα, τα δίκτυα διανομής που έχουν μέσω των θυγατρικών τους εμπορικών εταιριών και το επίπεδο τεχνολογίας των διυλιστηρίων τους.

Ο ανταγωνισμός μεταξύ των εταιριών χονδρικής εμπορίας χαρακτηρίζεται έντονος στην Ελλάδα, καθώς δραστηριοποιείται μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων. Καθώς η ζήτηση αυξάνεται με χαμηλούς ρυθμούς, λόγω της ύφεσης των τελευταίων ετών και πιο πρόσφατα λόγω της πανδημίας Covid-19, ο ανταγωνισμός οξύνεται, καθώς η διεκδίκηση μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς είναι σημαντική. Ανάλογα με το μέγεθος της κάθε επιχείρησης, μπορεί να εστιάζουν στην επέκταση του δικτύου διανομής, σε προωθητικές ενέργειες, στην εξυπηρέτηση και στην τιμολογιακή πολιτική ενώ σε πολλές περιπτώσεις, εμφανίζονται φαινόμενα επιχειρήσεων που λειτουργούν στα πλαίσια του αθέμιτου ανταγωνισμού, προσφέροντας στην αγορά καύσιμα με χαμηλό κόστος αλλά και μειωμένη ποιότητα ή έλλειψη προδιαγραφών.

Η απειλή νέων ανταγωνιστών (threat of new entrants)

Οι ανταγωνιστικές πιέσεις που μπορούν να δημιουργηθούν όσον αφορά τη διύλιση δεν χαρακτηρίζονται ισχυρές. Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις προκειμένου μια επιχείρηση να εισέλθει στον κλάδο και να δημιουργήσει μονάδα διύλισης είναι απολύτως αποτρεπτικές. Συνεπώς, οι φιλόδοξοι επενδυτές θα έρθουν αντιμέτωποι με τα πλεονεκτήματα κόστους των υφιστάμενων επιχειρήσεων, την προϋπάρχουσα φήμη των ανταγωνιστών και, τέλος, το δίκτυο προμηθευτών και πελατών που οι παλαιοί παίκτες ήδη κατέχουν. Ως προς την εμπορία, χονδρική και λιανική, λόγω των ήδη υφιστάμενων ανταγωνιστικών πιέσεων στα περιθώρια κέρδους, το περιβάλλον δεν είναι ελκυστικό για την είσοδο νέων επιχειρήσεων.

Η απειλή των υποκατάστατων προϊόντων (threat of substitutes)

Για τη συγκεκριμένη δύναμη, ο Porter αναφέρει ότι όλες οι επιχειρήσεις γενικότερα έχουν ανταγωνιστές επιχειρήσεις και επιχειρήσεις που απασχολούνται σε άλλους κλάδους. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι οι καταναλωτές στρέφονται στα υποκατάστατα προϊόντα όταν η τιμή των προϊόντων του κλάδου είναι τέτοια που πλέον τους στρέφει προς τα υποκατάστατα προϊόντα. Στον συγκεκριμένο κλάδο, η δύναμη αυτή δεν χαρακτηρίζεται ως ισχυρή. Για τα πετρελαιοειδή καύσιμα, το πιο σημαντικό υποκατάστατο προϊόν είναι το φυσικό αέριο. Γενικότερα στον κλάδο, τα υποκατάστατα προϊόντα αφορούν τις εναλλακτικές πηγές ενέργειας που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι καταναλωτές. Η ανάπτυξη των ανανεώσιμων μορφών ενέργειας ενισχύει την τάση υποκατάστασης των πετρελαιοειδών προϊόντων.

Διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών (bargaining power of suppliers)

Οι εταιρίες διύλισης στην Ελλάδα προμηθεύονται αργό πετρέλαιο από τις αγορές του εξωτερικού, δεδομένου ότι η εγχώρια παραγωγή αργού πετρελαίου είναι αμελητέα. Προϋπόθεση για την απρόσκοπτη λειτουργία της αγοράς στην Ελλάδα είναι διακρατικές συμφωνίες, οι οποίες, μάλιστα, υπογράφονται συνήθως σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Οι τιμές στις οποίες αγοράζουν πρώτη ύλη

τα διυλιστήρια στην Ελλάδα καθορίζονται από τις διεθνείς τάσεις στην τιμή του αργού πετρελαίου. Για τους λόγους αυτούς, η διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών είναι εξαιρετικά ισχυρή. Καθώς, όπως αναφέρθηκε ήδη, τα διυλιστήρια στην Ελλάδα αφορούν δύο παίκτες μόνο και οι εταιρείες εμπορίας προμηθεύονται τα καύσιμα κατά κύριο λόγο από τις εγχώριες εταιρείες διύλισης, η διαπραγματευτική δύναμη τόσο της Ελληνικά Πετρέλαια, όσο και της Motoroil, είναι ιδιαίτερα σημαντική.

Διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών (bargaining power of buyers)

Αποκλειστικοί αγοραστές των προϊόντων διύλισης είναι οι εταιρείες χονδρικής εμπορίας. Η διαπραγματευτική τους δύναμη εξαρτάται από τον όγκο των παραγγελιών τους και τις συμφωνίες στις οποίες καταλήγουν με τις εταιρείες διύλισης, μετά από συλλογική διαπραγμάτευση. Σε επόμενο επίπεδο, οι αγοραστές πλέον της κάθε χονδρικής εταιρείας είναι πρατήρια υγρών καυσίμων, οι βιομηχανικές επιχειρήσεις και οι αεροπορικές και ναυτιλιακές εταιρείες. Η διαπραγματευτική δύναμη όλων αυτών των παικτών εξαρτάται κατά κύριο λόγο από τον όγκο των παραγγελιών τους. Ωστόσο, συγκεκριμένα για τα πρατήρια υγρών καυσίμων έχει σημασία και η τοποθεσία του κάθε πρατηρίου.

Αγορά και εξέλιξη διεθνών τιμών πετρελαίου

Οι μεταβολές στην τιμή του πετρελαίου επηρεάζουν στην παγκόσμια οικονομία στο σύνολο της, καθώς η πλειοψηφία των παγκόσμιων ενεργειακών αναγκών καλύπτεται από το πετρέλαιο και τα προϊόντα του.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την κερδοφορία του κλάδου είναι η εξέλιξη των διεθνών τιμών πετρελαίου, τα περιθώρια διύλισης και η συναλλαγματική ισοτιμία €/\$. Οι διεθνείς τιμές του αργού πετρελαίου σημείωσαν σημαντικές αυξομειώσεις την τελευταία τριετία, από το 2017 έως το 2020. Η υψηλότερη τιμή ανά βαρέλι καταγράφηκε τον Οκτώβριο του 2018 - BRENT: \$81,03/βαρέλι και WTI: \$70,75/βαρέλι. Σημαντικό ρόλο στις αυξομειώσεις των τιμών του αργού πετρελαίου διαδραμάτισαν οι γεωπολιτικές εξελίξεις στην Μέση Ανατολή -με τις κυρώσεις κατά του Ιράν από τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, η αύξηση της παραγωγής από τις ΗΠΑ και το μακροοικονομικό περιβάλλον.⁴⁶

Το 2020, οι διεθνείς τιμές του αργού πετρελαίου έφτασαν σε πρωτοφανή χαμηλά επίπεδα με αποκορύφωμα τον Απρίλη του 2020, όπου διαμορφώθηκαν σε \$18,38 ανά βαρέλι. Τον Μάιο του 2020, τα μέλη του ΟΠΕΚ, η Ρωσία και άλλες πετρελαιοπαραγωγικές χώρες, για να στηρίξουν την τιμή του πετρελαίου εξαιτίας των συνεπειών της πανδημίας Covid-19, προχώρησαν σε μείωση της συνολικής παραγωγής κατά 9,7 εκατ. βαρέλια ημερησίως.⁴⁷

⁴⁶ Σε υψηλό 2,5 ετών έκλεισε το brent, <https://www.capital.gr/agores/3555126/se-upsilo-2-5-eton-ekleise-to-brent>, 2021

⁴⁷ Πετρέλαιο: Σε υψηλό διετίας οι τιμές εν όψει της Συνόδου του ΟΠΕΚ, <https://m.naftemporiki.gr/story/1733408/petrelaio-se-upsilo-dietias-oi-times-en-opsei-tis-sunodou-tou-opekkai>, 2021

Θετικά στοιχεία για την ανάπτυξη του κλάδου

Παρόλο που η τεχνολογία διαρκώς εξελίσσεται, ειδικά όσον αφορά την ενέργεια, ο κλάδος των πετρελαιοειδών καυσίμων χαρακτηρίζεται από ένα εξαιρετικά ισχυρό πλεονέκτημα, ότι, δηλαδή, το προϊόν που παρέχεται από τις επιχειρήσεις του κλάδου δεν έχει υποκατάστατο. Συνεπώς, όχι μόνο εξαλείφεται ο έμμεσος ανταγωνισμός και οι πιθανότητες ανάδειξης έμμεσων ανταγωνιστών αλλά και, ενισχύεται το ίδιο το προϊόν στην αναγκαιότητα της χρήσης του. Επιπλέον, τα καύσιμα παραμένουν απολύτως απαραίτητα για όλο το φάσμα της οικονομικής δραστηριότητας.

Επιπρόσθετα, ο κλάδος παρουσιάζει δύο σημαντικές ευκαιρίες ανάπτυξης, υπό την προϋπόθεση ότι συγκεκριμένες εταιρείες μπορούν να ανταποκριθούν σε αυτές. Πρώτον, υπάρχει η δυνατότητα αύξησης της εξαγωγικής δραστηριότητας και δεύτερον, η δυνατότητα διεξόδου σε νέες αγορές.

Τέλος, για όσες εταιρείες μπορούν να ανταπεξέλθουν σε αυτές τις προκλήσεις, η έρευνα και η ανάπτυξη νέων τεχνολογικών μεθόδων μπορούν να οδηγήσουν στην παραγωγή βελτιωμένων καυσίμων, τα οποία απαντούν περισσότερο στις ανάγκες και τις επιθυμίες των πελατών και, άρα, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για λύσεις περισσότερο καινοτόμες που παρουσιάζουν το περιθώριο μεγαλύτερης κερδοφορίας.

Αρνητικά στοιχεία για την ανάπτυξη του κλάδου

Αν και αδιαμφισβήτητα πρόκειται για ένα εξαιρετικά δυνατό προϊόν, καθώς είναι απαραίτητο στις επίγειες μεταφορές, τη ναυτιλία, την αεροπορία, τη βιομηχανία αλλά και κάθε αλυσίδα παραγωγής με κάποιο τρόπο σε κάποιο σημείο της επαφίεται στη χρήση του, οι διακυμάνσεις στην τιμή του πετρελαίου μπορεί να επηρεάσουν την ζήτηση, δημιουργώντας μια σημαντική επιρροή και πιθανώς αστάθεια στην ανελαστικότητα του προϊόντος.

Ακόμα, η απουσία των απαραίτητων τακτικών ελέγχων και αντίστοιχων διαδικασιών, ώστε να διασφαλίζεται η ελάχιστη απαιτούμενη ποιότητα και το προϊόν να συμβαδίζει πάντα με τις προδιαγραφές της κείμενης νομοθεσίας, αποτελεί έναν επιβαρυντικό παράγοντα, που οδηγεί σε ένα επιπλέον μειονέκτημα, εξίσου σημαντικό για τον καταναλωτή, όσο και για τις επιχειρήσεις του κλάδου, καθώς διατίθενται στην αγορά καύσιμα χαμηλότερης ποιότητας, σε χαμηλότερες τιμές.

Η γενική εικόνα της αγοράς μπορεί, επίσης, να δημιουργήσει προβλήματα σε πολλά επίπεδα, καθώς η στενότητα και η έλλειψη ρευστότητας οδηγεί αναπόφευκτα σε μεγάλο αριθμό επισφαλειών. Εξαιτίας της πανδημίας Covid-19 και των περιορισμών ή απαγορεύσεων κυκλοφορίας που επιβλήθηκαν για μεγάλο χρονικό διάστημα, υπήρξε αξιοσημείωτη πτώση σε όλο το φάσμα της οικονομικής δραστηριότητας, από τις μεταφορές και την μεταποίηση έως την βαριά βιομηχανία. Κατά συνέπεια, πολλές επιχειρήσεις και πελάτες αποφάσισαν με βάση την γενική

οικονομική κατάσταση αλλά και την ειδική εικόνα που παρουσίαζε ο κάθε κλάδος, την συρρίκνωση των δραστηριοτήτων τους.

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

1. Πετρέλαιο: Μύθοι και πραγματικότητες, <https://energypress.gr/news/petrelaio-mythoi-kai-pragmatikotites> , 2016
2. Κλαδική μελέτη, Υγρά και αέρια καύσιμα, Icar Group, Νοέμβριος 2020, σελ. 1-3, 17-20
3. Ο Τομέας Ενέργειας στην Ελλάδα: Τάσεις, Προοπτικές και Προκλήσεις, http://iobe.gr/docs/research/RES_05_25042021_REP_GR.pdf , 2021
4. Σε υψηλό 2,5 ετών έκλεισε το brent, <https://www.capital.gr/agores/3555126/se-upsilo-2-5-eton-ekleise-to-bren> , 2021
5. Πετρέλαιο: Σε υψηλό διετίας οι τιμές εν όψει της Συνόδου του ΟΠΕΚ, <https://m.naftemporiki.gr/story/1733408/petrelaio-se-upsilo-dietias-oi-times-en-opsei-tis-sunodou-tou-opekkai> , 2021

Κεφάλαιο 4^ο

Μελέτη Περίπτωσης – Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.

Επισκόπηση της Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. (ΕΛ.ΠΕ.)

Η Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. κατέχει ηγετικό ρόλο στην Νοτιοανατολική Ευρώπη στον τομέα της διύλισης πετρελαίου, προμηθεύοντας τις αγορές που εξυπηρετεί με ένα ευρύ φάσμα ενεργειακών προϊόντων. Η διαδρομή του Ομίλου Ελληνικά Πετρέλαια (ΕΛ.ΠΕ) ξεκίνησε το 1989 με την ίδρυση της εταιρείας, η οποία πολύ σύντομα έγινε ένας από τους κορυφαίους ομίλους της Νοτιοανατολικής Ευρώπης στον τομέα της ενέργειας. Οι δραστηριότητές της εκτείνονται σε έξι χώρες στους τομείς της διύλισης, παραγωγής πετροχημικών και εμπορίας καυσίμων, έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου.

Οι μετοχές της Ελληνικά Πετρέλαια διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αθηνών (ATHEX: ELPE) και στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου (LSE: HLPD). Μέτοχοι του Ομίλου Ελληνικά Πετρέλαια είναι η Paneuropean Oil and Industrial Holdings S.A. (45,5%) και το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας Δημοσίου (35,5%) ενώ το υπόλοιπο ελεύθερα διαπραγματεύσιμο ποσοστό ανήκει σε θεσμικούς (13,9%) και ιδιώτες (8,1%) επενδυτές.

Η Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. αναπτύσσει τη στρατηγική της σε τρεις πυλώνες:

1. Βελτιστοποίηση των βασικών δραστηριοτήτων της εταιρείας
Η ΕΛ.ΠΕ. αναλαμβάνουν σειρά πρωτοβουλιών που ήδη υλοποιούνται για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, την ενεργειακή απόδοση και την άριστη λειτουργική απόδοση όλων των δραστηριοτήτων τους.
2. Περαιτέρω ανάπτυξη των κύριων δραστηριοτήτων της
Η ΕΛ.ΠΕ. στοχεύουν στην εκμετάλλευση κάθε ευκαιρίας για μόχλευση παλαιότερων επενδύσεων, προκειμένου να μεγιστοποιήσουν την αξία τους και να αναπτύξουν την δραστηριότητα διεθνούς εμπορίας.
3. Διαρκής ανάπτυξη του χαρτοφυλακίου
Η ΕΛ.ΠΕ. ενισχύουν το χαρτοφυλάκιο ενέργειας και φυσικού αερίου ενώ επενδύουν στη δημιουργία ουσιαστικής παρουσίας στον κλάδο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την αξιοποίηση του χαρτοφυλακίου έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων. Ακόμα, η ΕΛ.ΠΕ. προχωρούν στη διερεύνηση νέων τεχνολογιών για την παραγωγή ενέργειας, ούτως ώστε να ηγούνται των εξελίξεων της επόμενης ημέρας. Όλα αυτά τα στοιχεία συνθέτουν μια βεντάλια δράσεων για να επιτευχθεί ο στόχος του Ομίλου για βελτίωση του περιβαλλοντικού του αποτυπώματος κατά 50% έως το 2030. Στόχος παραμένει αταλάντευτα η αναπτυξιακή

προοπτική ως εργαλείο ώστε τα ΕΛ.ΠΕ. να πρωταγωνιστήσουν και στην ενεργειακή μετάβαση, με βάση ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο στον κλάδο της ενέργειας.⁴⁸

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζονται τα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα για το έτος χρήσης 2020, το οποίο και χαρακτηρίστηκε από σημαντική πτώση της ζήτησης λόγω των επιπτώσεων που είχε στην αγορά η πανδημία Covid-19.

Πίνακας 10: Χρηματοοικονομικά Στοιχεία για το έτος χρήσης 2020

Κύρια Χρηματοοικονομικά Στοιχεία 2020	
Ποσά σε εκατ. €	
Κύκλος Εργασιών	5.782
Συγκρίσιμα Κέρδη EBITDA	333
Συγκρίσιμα Καθαρά Κέρδη	5
Απασχολούμενα Κεφάλαια	3.521
Καθαρός Δανεισμός	1.672

Πηγή: www.help.e.gr

Οι δραστηριότητες της Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. αναπτύσσονται στους ακόλουθους τομείς:

- Διύλιση, Εφοδιασμός και Εμπορία Πετρελαιοειδών
- Λιανική Εμπορία πετρελαιοειδών
- Παραγωγή και Εμπορία Πετροχημικών
- Έρευνα και Παραγωγή Υδρογονανθράκων
- Παραγωγή Ενέργειας και Φυσικό Αέριο
- Τεχνικές Μελέτες⁴⁹

Ιστορική αναδρομή της εξέλιξης του Ομίλου

1955-1970: Στην Ελλάδα, η ιστορία της διύλισης πετρελαίου ξεκινάει το 1958 με τα εγκαίνια του πρώτου διυλιστηρίου στον Ασπρόπυργο. Οκτώ χρόνια αργότερα, το 1966, ο ελληνικής καταγωγής επιχειρηματίας Τομ Πάππας εγκαινιάζει το διυλιστήριο της ESSO PAPPAS στην Δυτική Θεσσαλονίκη.

⁴⁸ Στρατηγική Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε., <https://www.help.e.gr/the-group/at-a-glance/>

⁴⁹ <https://www.help.e.gr/the-group/at-a-glance/>

1971–1980: Ο Όμιλος Ιωάννη Λάτση μπαίνει στην αγορά το 1971, εγκαινιάζοντας το διυλιστήριο της ΠΕΤΡΟΛΑ ΕΛΛΑΣ στην Ελευσίνα. Το 1975 ιδρύεται η ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ Α.Ε. (Δ.Ε.Π.) και εξαγοράζεται από το Ελληνικό Δημόσιο η ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ Α.Ε. (ΕΛ.Δ.Α.). Το Ελληνικό Κράτος έχει τον πλήρη έλεγχο διύλισης, διάθεσης και εμπορίας διυλισμένων προϊόντων στην επικράτεια.

1981-1990: Μετά την απόφαση της ΕΧΧΟΝ να εγκαταλείψει τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες στην Ελλάδα το 1982, εκδηλώνεται ενδιαφέρον από την πλευρά του Ελληνικού Δημοσίου για την αγορά του πακέτου των μετοχών της ESSO, η οποία και μετονομάζονται σε ΕΚΟ. Το 1985 ιδρύεται η ΔΕΠ–ΕΚΥ για τη δραστηριοποίηση του Ελληνικού Δημοσίου στην έρευνα και εκμετάλλευση υδρογονανθράκων ενώ το 1988 ιδρύεται η Δημόσια Επιχείρηση Αερίου Α.Ε. (Δ.Ε.Π.Α.), η οποία αναλαμβάνει για λογαριασμό του Ελληνικού Δημοσίου τη διύλιση και διάθεση διυλισμένων προϊόντων στην εσωτερική αγορά και αποκτά τις μετοχές της ΕΛ.Δ.Α. και της Δ.Ε.Π.Α. Η ΕΛ.Δ.Α. ιδρύει την εταιρεία μελετών ΑΣΠΡΟΦΟΣ, αρχικά μαζί με τη Foster Wheeler Italiana S.r.l., και την εμπορική Εταιρεία ΕΛΔΑ-Ε. Η εμπορική ΕΚΟ ιδρύει συμμετοχικά την ΕΚΟΤΑ-ΚΩ.

1991-1997: Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, απελευθερώνεται η αγορά πετρελαίου και η Δ.Ε.Π. αναλαμβάνει τη διύλιση και διάθεση προϊόντων για δικό της λογαριασμό μέσω των διυλιστηρίων ΕΛ.Δ.Α. και ΕΚΟ. Η Δ.Ε.Π. αποκτά τις μετοχές του ομίλου ΕΚΟ. Η εμπορική ΕΚΟ ιδρύει συμμετοχικά την ΕΚΟ GEORGIA και την ΕΚΟΛΙΝΑ. Η ΕΛΔΑ-Ε αναπτύσσεται στην εσωτερική αγορά. Δ.Ε.Π. και ΕΛ.Δ.Α. συμμετέχουν στην ίδρυση της V.P.I., βιομηχανίας παραγωγής ρητίνης πολυαιθυλενίου στο Βόλο. Η ΔΕΠ-ΕΚΥ προχωρά σε εκχωρήσεις στη Δυτική Ελλάδα με συμμετοχή της στις κοινοπραξίες έρευνας TRITON και ENTERPRISE.

1998-2008: Η εικοσαετία αυτή, στο ξεκίνημά της, χαρακτηρίζεται από τις συγχωνεύσεις εταιρειών που άλλαξαν τις συνθήκες της αγοράς. Τον Μάρτιο του 1998 και καθώς η χώρα ετοιμάζεται για την είσοδο της στο ευρώ, συγχωνεύονται οι θυγατρικές εταιρείες του Ομίλου Δ.Ε.Π. και μετονομάζονται σε Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. για πρώτη φορά.

Τα ΕΛ.ΠΕ. εισάγονται στα Χρηματιστήρια Αθηνών και Λονδίνου. Επιπλέον, ιδρύεται η βιομηχανία πλαστικών υλικών συσκευασίας στην Κομοτηνή με την επωνυμία DIAXON και συστήνονται οι εταιρείες Ελληνικά Πετρέλαια-Ποσειδών Ναυτική Εταιρεία και Ελληνικά Πετρέλαια-Απόλλων Ναυτική Εταιρεία. Μέσω της απορρόφησής της, η εταιρεία ΠΕΤΡΟΛΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε. συγχωνεύεται με την Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. και ο Όμιλος αποκτά το διυλιστήριο της Ελευσίνας.

Μέσα στα επόμενα χρόνια, τα ΕΛ.ΠΕ. ιδρύουν ή συμμετέχουν σε μια σειρά θυγατρικών εταιρειών, όπως η ΕΛ.ΠΕΤ. ΒΑΛΚΑΝΙΚΗ Α.Ε. χάρη στην οποία αποκτά το διυλιστήριο ΟΚΤΑ, που βρίσκεται στην Βόρεια Μακεδονία. Επιπλέον, επεκτείνει τις εμπορικές της δραστηριότητες στα βαλκανικά κράτη μέσω της GLOBAL Albania (Αλβανία), ΕΚΟ Serbia AD (Σερβία), Jugopetrol AD Kotor (Μαυροβούνιο) και ΕΚΟ Bulgaria (Βουλγαρία) ενώ τοποθετείται και στην Κύπρο με την Hellenic Petroleum Cyprus. Αυτή την περίοδο, συστήνεται η εταιρεία ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ και μπαίνει σε εμπορική λειτουργία η ηλεκτροπαραγωγική μονάδα.

Προκειμένου να ενισχυθεί περαιτέρω η θέση του Ομίλου στον τομέα της παραγωγής και εμπορίας ηλεκτρικής ενέργειας, συστήνεται η κοινοπραξία ELPEDISON σε συνεργασία με την ιταλική EDISON SpA. Ο Όμιλος δραστηριοποιείται, επιπλέον, στον τομέα της έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων στην Αίγυπτο και συγκεκριμένα στις περιοχές West Obayed και Mesaha της Δυτικής Ερήμου, αλλά και στην Λιβύη σε κοινοπραξία με τις εταιρείες Woodside Energy και REPSOL, όπου ωστόσο αργότερα μεταβίβασε τα δικαιώματά του στον ενεργειακό Όμιλο GDF-Suez, γαλλοβελγικών συμφερόντων.

Μια από τις σημαντικές εξελίξεις της εικοσαετίας αυτής είναι η εμπορική συμφωνία για διανομή ρητινών στην Ελλάδα μεταξύ της Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. και της INEOS CHLORVINYLS, μιας από τις μεγαλύτερες εταιρείες παραγωγής χλωρίου και αλκαλικών στην Ευρώπη. Τέλος, τα ΕΛ.ΠΕ. κάνουν το πρώτο βήμα προς το μέλλον, αφού συστήνεται η εταιρεία Ελληνικά Πετρέλαια Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας Α.Ε. με σκοπό την παραγωγή, την διάθεση και την εμπορία ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ελλάδα.

2009 - 2014: Τα ΕΛ.ΠΕ. μπαίνουν δυναμικά σε αυτή την περίοδο πραγματοποιώντας τη μεγαλύτερη ιδιωτική βιομηχανική επένδυση στην Ελλάδα για την αναβάθμιση του διυλιστηρίου της Ελευσίνας και του διυλιστηρίου της Θεσσαλονίκης, προκειμένου να υπηρετήσουν τη στρατηγική τους για τον εκσυγχρονισμό της παραγωγικής τους βάσης. Επιπρόσθετα, με στόχο την ενίσχυση της θέσης του Ομίλου στην αγορά πετρελαιοειδών και τη μεγαλύτερη ανάπτυξη της λιανικής εμπορίας στην Ελλάδα, η BP Hellas μεταβιβάζει τα εμπορικά της δικαιώματα στην Ελληνικά Πετρέλαια, μάλιστα περιλαμβανομένου του δικτύου πρατηρίων καυσίμων, των αποθηκευτικών χώρων και εγκαταστάσεων καθώς, τέλος, και των εμπορικών και βιομηχανικών πελατών. Μέσα σε αυτό το χρονικό διάστημα, σχεδιάζεται και υλοποιείται πρόγραμμα βελτιστοποίησης της ανταγωνιστικότητας του Ομίλου στο πλαίσιο του οποίου εφαρμόζονται δράσεις και πρωτοβουλίες σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων του. Η λειτουργία του διυλιστηρίου της Ελευσίνας αγγίζει πλέον άριστα επίπεδα, η απόδοση όλων μονάδων βελτιώνεται σημαντικά και δημιουργούνται διαδικασίες συνέργειας μεταξύ τους για την μέγιστη δυνατή απόδοση. Η αύξηση της ανταγωνιστικότητας επιτρέπει, μεταξύ άλλων, την περαιτέρω διεθνοποίηση του Ομίλου με τις εξαγωγές πλέον να ξεπερνούν το 50% των συνολικών πωλήσεων.

Αναδιαρθρώνοντας την στρατηγική του, ο Όμιλος αποφασίζει την αποχώρηση από την Γεωργία, πουλώντας το σύνολο της συμμετοχής του στην Hellenic Petroleum Georgia Ltd. Μια ακόμα μονάδα ηλεκτροπαραγωγής (CCGT) τίθεται σε εμπορική λειτουργία στην Θίσβη Βοιωτίας από την ELPEDISON Ενεργειακή, η δεύτερη για τον Όμιλο. Η δυναμικότητα της νέας μονάδας είναι 420MW και η υλοποίηση αυτής της επένδυσης αλλάζει τα δεδομένα της ηλεκτροδότησης της νότιας Ελλάδας, αφού ενισχύει σημαντικά το σύστημα με περιβαλλοντικά φιλική ηλεκτρική ενέργεια. Ο Όμιλος προχωρά στην πώληση μέρους των δικαιωμάτων έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων στην περιοχή West Obayed της Δυτικής Ερήμου στην Αίγυπτο στην εταιρεία VEGAS OIL & GAS S.A.. Στόχος της κίνησης είναι η διασπορά των τεχνικών και επενδυτικών κινδύνων ενώ η κοινοπραξία που προκύπτει (VEGAS 70% - ΕΛ.ΠΕ. 30%) αποσκοπεί στην συνέχιση των ερευνητικών εργασιών στην περιοχή.

Τέλος, για πρώτη φορά στην ιστορία του, ο Όμιλος εκδίδει με επιτυχία Ευρωμόλογο ύψους 500 εκατ. ευρώ και ακολούθησαν ακόμα δύο εκδόσεις άνω των 600 εκατ. ευρώ, οι οποίες επιστέγασαν την εμπιστοσύνη των διεθνών επενδυτών στα ΕΛ.ΠΕ, τις προοπτικές και την στρατηγική τους.

2015-2021: Το 2017 είναι ορόσημο για τα Ελληνικά Πετρέλαια αφού κατατάσσονται μεταξύ των 100 κορυφαίων ενεργειακών εταιρειών του κόσμου, σύμφωνα με τον κατάλογο που συντάσσει η Reuters Thomson. Ο Όμιλος καταγράφει την υψηλότερη κερδοφορία στην ιστορία του με τα συγκρίσιμα καθαρά κέρδη EBITDA να φτάνουν τα 758 εκατ. ευρώ. Αλλά και οι θυγατρικές εταιρείες εμπορίας του Ομίλου εκτός Ελλάδας καταγράφουν την υψηλότερη κερδοφορία τους ιστορικά, με αυξημένους όγκους και ισχυρές λειτουργικές επιδόσεις. Πλέον, τα Ελληνικά Πετρέλαια είναι ένας από τους μεγαλύτερους εξαγωγείς της νοτιοανατολικής Μεσογείου ενώ, σύμφωνα με διεθνή μελέτη της Solomon, η μονάδα καταλυτικής πυρόλυσης (FCC) στο διυλιστήριο του Ασπρόπυργου είναι μια από τις δύο κορυφαίες παγκοσμίως.

Το ποσοστό της ΕΛ.ΠΕ. στην Δ.Ε.Σ.Φ.Α. Α.Ε. πωλείται με επιτυχία στην εταιρεία SENFLUGA Energy Infrastructure Holdings S.A. Ο Όμιλος έχει μια σημαντική επιτυχία στον τομέα της έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων, αφού κυρώνονται από την ελληνική Βουλή οι συμβάσεις για τη θαλάσσια περιοχή 2 στο Ιόνιο Πέλαγος (Κοινοπραξία Total-Edison-ΕΛ.ΠΕ.) και την χερσαία περιοχή Άρτα-Πρέβεζα και βορειοδυτική Πελοπόννησο. Το αρμόδιο υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ορίζει ως «Επιλεγείς Αιτών» την κοινοπραξία Ελληνικά Πετρέλαια, Total και ΕΧΧΟΝΜΟΒΙΛ για την παραχώρηση δικαιωμάτων έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων και στις δύο θαλάσσιες περιοχές «Δυτικά Κρήτης» και «Νοτιοδυτικά Κρήτης». Επιπρόσθετα, οι συμβάσεις παραχώρησης στην κοινοπραξία ΕΛ.ΠΕ.-Repsol δικαιώματος έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων στον Κυπαρισσιακό κόλπο και στη θαλάσσια περιοχή Ιόνιο-δυτική Ελλάδα υπογράφονται.

Τα ΕΛ.ΠΕ. καταλήγουν σε συμφωνία για την εξαγορά χαρτοφυλακίου φωτοβολταϊκών έργων συνολικής ισχύος 204MW στην περιοχή της Κοζάνης από την γερμανική εταιρεία JUWI. Το έργο αναμένεται να είναι ένα από τα πέντε μεγαλύτερα πάρκα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ευρώπη, και, προφανώς, στην Ελλάδα. Σε έκτακτη Γενική Συνέλευση της Ελληνικά Πετρέλαια εγκρίνεται η σύναψη Μνημονίου Συνεργασίας με το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ.) για την από κοινού πώληση του συνολικού κεφαλαίου της Δ.Ε.Π.Α. Υποδομών, καθώς και την συμμετοχή της εταιρείας στην διαγωνιστική διαδικασία πώλησης του 65% που θα κατέχει το Ταμείο στην Δ.Ε.Π.Α. Εμπορίας.

Όταν η Ελλάδα χρειάστηκε κάθε συνεισφορά για να κρατηθεί η κοινωνία όρθια κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19, η Ελληνικά Πετρέλαια με αίσθημα ευθύνης συνέβαλε στην εθνική προσπάθεια προσφέροντας περισσότερα από 8 εκατομμύρια ευρώ για την αντιμετώπιση του κορονοϊού.⁵⁰

⁵⁰ Ιστορική αναδρομή Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε., <https://www.helpe.gr/the-group/from-past-to-present/>

Όραμα, αποστολή και αρχές της Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.

Όραμα

Το όραμα των Ελληνικών Πετρελαίων είναι να αποτελεί έναν ανταγωνιστικό, εξωστρεφή και καινοτόμο ενεργειακός όμιλο, πρωτοπόρο στην προαγωγή της Βιώσιμης Ανάπτυξης και της Ενεργειακής Μετάβασης.

Αποστολή

Η αποστολή της Ελληνικά Πετρέλαια να συνεχίσει και να διευρύνει τις βασικές δραστηριότητές της, συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην επίτευξη του στόχου της Ευρωπαϊκής Ένωσης για κλιματική ουδετερότητα έως το 2050, επενδύοντας στην ενεργειακή και την ψηφιακή μετάβαση.⁵¹

Αρχές

Οι αρχές που διέπουν όλες τις λειτουργίες και διαδικασίες της επιχείρησης αναφέρονται στον επίσημη ιστοσελίδα της επιχείρησης ως ακολούθως:

1. Η Ασφάλεια είναι πάντα πρώτη προτεραιότητά για τα Ελληνικά Πετρέλαια.
2. Σχεδιασμός και λειτουργία για την επίτευξη των στόχων της Βιώσιμης Ανάπτυξης με υπευθυνότητα για την Κοινωνία και το Περιβάλλον.
3. Εφαρμογή υψηλών προτύπων Εταιρικής Διακυβέρνησης με Αξιοπιστία και Διαφανείς Διαδικασίες.
4. Προσφορά Αξίας στους καταναλωτές και ενεργή συμβολή στην Ανάπτυξη των τοπικών κοινωνιών.
5. Δημιουργία Αξία για τους Μετόχους και εστίαση στη συνεχή βελτίωση των Αποτελεσμάτων και των Χρηματοροών.
6. Σεβασμός μεταξύ Συναδέλφων και τους Συνεργατών προάγοντας την Αξιοκρατία και τις Συμμετοχικές Διαδικασίες και εξασφαλίζοντας Ίσες Ευκαιρίες.
7. Συνεχής ενίσχυση της Εξωστρέφειας και βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας.⁵²
8. Συνεχής επένδυση στην Ανάπτυξη και Αφομοίωση της Νέας Τεχνολογίας και της Καινοτομίας και διαρκή βελτίωση της Τεχνογνωσίας μέσω Διεθνών Συνεργασιών και Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων.⁵³

Δραστηριότητες του Ομίλου Ελληνικά Πετρέλαια

Οι δραστηριότητες του Ομίλου Ελληνικά Πετρέλαια αναπτύσσονται σε έξι τομείς για τους οποίους ο Όμιλος εκπονεί ξεχωριστά αλλά συμπληρωματικά μεταξύ τους στρατηγικά σχέδια.

⁵¹ Στόχος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι να καταστεί κλιματικά ουδέτερη έως το 2050 — μια οικονομία με μηδενικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

⁵² Το όραμα και η αποστολή Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε., <https://www.helpo.gr/the-group/the-vision/>

⁵³ <https://www.helpo.gr/the-group/the-vision/>

Διύλιση, Εφοδιασμός και Εμπορία Πετρελαιοειδών

Ο Όμιλος ΕΛ.ΠΕ. στην Ελλάδα διαθέτει και λειτουργεί τρία διυλιστήρια, τα οποία βρίσκονται στον Ασπρόπυργο, την Ελευσίνα και την Θεσσαλονίκη και τα οποία αντιστοιχούν στο περίπου 65% της συνολικής δυναμικότητας διύλισης της χώρας. Επιπλέον, διαθέτουν δεξαμενές αποθήκευσης αργού πετρελαίου και προϊόντων χωρητικότητας 6,65 εκατ. m³. Ένα από τα σημαντικά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των ΕΛ.ΠΕ. είναι ότι τα διυλιστήρια τους έχουν τη δυνατότητα να κατεργάζονται και ενδιάμεσα προϊόντα του αργού πετρελαίου και να προσαρμόζουν το μίγμα και τα επίπεδα κατεργασίας, ανάλογα με τα αντίστοιχα οικονομικά δεδομένα, παρουσιάζοντας μεγάλη ευελιξία.

Παρόλο που το διυλιστήριο Ασπροπύργου κατασκευάστηκε το 1958, χάρη σε μια σειρά αναβαθμίσεις, με συνέπεια, σήμερα θεωρείται μια από τις πιο σύγχρονες μονάδες στην Ευρώπη ενώ το 2014 συνδέθηκε με το δίκτυο φυσικού αερίου.

Το διυλιστήριο στην Θεσσαλονίκη προμηθεύει τόσο την εγχώρια αγορά, όσο και τις γειτονικές χώρες της νοτιοανατολικής Ευρώπης καθώς είναι το μοναδικό διυλιστήριο στην βόρεια Ελλάδα. Επιπλέον, συνδέεται μέσω αγωγού με το διυλιστήριο που διαθέτει ο Όμιλος στην Βόρεια Μακεδονία, το οποίο είναι μάλιστα το μοναδικό της χώρας αυτής. Όπως αναφέρθηκε ήδη στο κεφάλαιο της ιστορικής αναδρομής, ο Όμιλος απέκτησε το διυλιστήριο αυτό το 1999, μέσω της θυγατρικής του ΕΛ.Π.ΕΤ. Βαλκανική. Η σύνδεση με το διυλιστήριο της Θεσσαλονίκης εξυπηρετεί την μεταφορά προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας (ντίζελ) ενώ η τοποθεσία των εγκαταστάσεων δίνει σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στα ΕΛ.ΠΕ. στην εσωτερική αγορά της Βόρειας Μακεδονίας, μέσω εμπορικών εταιρειών, αλλά και σε άλλα κράτη των Βαλκανίων.⁵⁴

Λιανική Εμπορία πετρελαιοειδών

Η Ελληνική Πετρέλαια Α.Ε. δραστηριοποιείται στη λιανική εμπορία πετρελαιοειδών τόσο στην Ελλάδα, μέσω της θυγατρικής εταιρείας ΕΚΟ ΑΒΕΕ, όσο και στο εξωτερικό, μέσω θυγατρικών εταιρειών σε Κύπρο, Βουλγαρία, Σερβία, Μαυροβούνιο και Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας. Ανάμεσα στα δίκτυα λιανικής στην Ελλάδα και το εξωτερικό, αναπτύσσονται σημαντικές συνέργειες σε επίπεδο μάρκετινγκ και εμπορικής πολιτικής, με υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών αλλά και επιτυχημένων προϊόντων που εισάγονται και σε άλλες αγορές.

Ο Όμιλος ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ δραστηριοποιείται στον εφοδιασμό καυσίμων στην Ελλάδα, μέσω της θυγατρικής του ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΑ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, με τα σήματα ΕΚΟ και ΒΡ.

Ο Όμιλος διαθέτει το πληρέστερο δίκτυο εφοδιασμού καυσίμων, το οποίο περιλαμβάνει πάνω από 1.700 πρατήρια, (σε σύνολο αγοράς περίπου 5.500 πρατηρίων), 15 εγκαταστάσεις αποθήκευσης

⁵⁴ Διύλιση, Εφοδιασμός και Εμπορία Πετρελαιοειδών, <https://www.help.gr/the-group/what-we-do/refining-supply-trading/>

και διανομής καυσίμων, 23 σταθμούς ανεφοδιασμού αεροσκαφών στα κυριότερα αεροδρόμια της χώρας, 2 εμφιαλωτήρια υγραερίου και μία μονάδα παραγωγής και συσκευασίας λιπαντικών.

Το 2009 πραγματοποιήθηκε από την ΕΛΠΕ η εξαγορά των δραστηριοτήτων της BP στην Ελλάδα, η οποία επέτρεψε στον Όμιλο να ενδυναμώσει τη θέση του στην εγχώρια λιανική αγορά, να αυξήσει το μερίδιο αγοράς του, αλλά και να επωφεληθεί από τις συνέργειες που δημιουργούνται μεταξύ των δύο εταιρειών εμπορίας και του τομέα της διύλισης. Ο Όμιλος έχει συμφωνία με την BP plc. για την αποκλειστική χρήση των εμπορικών σημάτων της BP για καύσιμα εδάφους στην Ελλάδα μέχρι το τέλος του 2020, με δυνατότητα ανανέωσης έως το τέλος του 2025.

Δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων και τη βελτίωση των υπηρεσιών που παρέχονται μέσα από τα σημεία πώλησης, με ενίσχυση των συνεργασιών με επιλεγμένους προμηθευτές, αλυσίδες super market, καφέ και εστίασης. Η υπάρχουσα υποδομή δίνει τη δυνατότητα στον Όμιλο να έχει σημαντική παρουσία, στην ηπειρωτική χώρα, τα νησιά και τις εγκαταστάσεις αεροδρομίων σε όλη τη χώρα.

Με κύριους στρατηγικούς άξονες την εξωστρέφεια και την καινοτομία, διατηρήθηκε η ηγετική θέση του Ομίλου στην εγχώρια λιανική αγορά πετρελαιοειδών και αυξήθηκαν τα μερίδια αγοράς, μέσω της προσφοράς ανταγωνιστικών και ποιοτικών καυσίμων και λιπαντικών. Στο πλαίσιο αυτό, έγιναν επιτυχείς εισαγωγές νέων καινοτόμων διαφοροποιημένων προϊόντων, του EKO Diesel Avio, του BP Ultimate Diesel και του BP Active Fuels.

Το 2019, στην εγχώρια εμπορία δόθηκε έμφαση στην ανάπτυξη των ιδιολειτουργούμενων πρατηρίων, που πλέον ξεπερνούν τα 240. Το μερίδιο της αγοράς των καυσίμων κίνησης σημείωσε επιπλέον αύξηση και διαμορφώθηκε πάνω από 32%.

Στο Εξωτερικό, ο Όμιλος δραστηριοποιείται μέσω θυγατρικών του εταιρειών στην Κύπρο, τη Βουλγαρία, τη Σερβία, το Μαυροβούνιο και τη Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας, με συνολικό δίκτυο άνω των 300 πρατηρίων.

Στην Κύπρο και το Μαυροβούνιο οι τοπικές θυγατρικές κατέχουν ηγετική θέση στις αγορές τους. Στη Βουλγαρία και τη Σερβία, οι θυγατρικές του Ομίλου κατέγραψαν ταχύτερη αύξηση μετά το 2005 και σήμερα συγκαταλέγονται στις πρώτες πέντε εταιρείες του κλάδου τους, με 91 και 55 πρατήρια αντίστοιχα. Επιπλέον, αξιοποιώντας τις δυνατότητες εξαγωγών του κλάδου διύλισης, η EKO Bulgaria έχει αναπτυχθεί σημαντικά στη χονδρική εμπορία. Επίσης, σε εξέλιξη βρίσκεται η υλοποίηση της αναβαθμισμένης εικόνας του δικτύου πρατηρίων στις χώρες αυτές.

Στη Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας, το δίκτυο των 27 πρατηρίων φέρει το σήμα της εκεί θυγατρικής εταιρείας του Ομίλου, ΟΚΤΑ. Στην Κύπρο, ο Όμιλος λειτουργεί ένα δίκτυο 94 πρατηρίων υγρών καυσίμων, με το εμπορικό σήμα της EKO, έχοντας σημαντικό μερίδιο αγοράς και παρουσία στον τομέα της χονδρικής, της αεροπορίας και της ναυτιλίας. Κατόπιν της εφαρμογής του Κυβερνητικού Σχεδίου απομάκρυνσης των Βιομηχανικών Δραστηριοτήτων από τη Λάρνακα, βρίσκεται υπό κατασκευή η νέα εγκατάσταση υγρών καυσίμων στο Βασιλικό, με αναμενόμενη

ολοκλήρωση και μετεγκατάσταση εντός του Α' εξαμήνου 2020. Επιπλέον, το 2019 ολοκληρώθηκε η εξαγορά της εταιρείας διανομής και εγκατάστασης LPG «Blue Circle Engineering Ltd», σύμφωνα με τη στρατηγική του Ομίλου για την περαιτέρω ενδυνάμωση της παρουσίας του στην Κύπρο.

Στο Μαυροβούνιο, η θυγατρική του Ομίλου Jugopetrol AD κατέχει και λειτουργεί 42 πρατήρια υγρών καυσίμων, έχοντας σημαντικό μερίδιο αγοράς. Είναι ο κύριος προμηθευτής προϊόντων πετρελαίου χονδρικής στην αγορά του Μαυροβουνίου. Διαχειρίζεται τη μοναδική εγκατάσταση αποθήκευσης προϊόντων πετρελαίου στη χώρα, που επιπλέον χρησιμοποιείται για τον εφοδιασμό τρίτων καθώς και των δύο αεροδρομίων της χώρας. Αυτή την περίοδο, βρίσκεται σε εξέλιξη εκτεταμένο πρόγραμμα ανακατασκευής πρατηρίων, εφαρμόζοντας τους νέους περιβαλλοντικούς όρους, αλλά και τη νέα εταιρική εικόνα του δικτύου πρατηρίων, η ολοκλήρωση του οποίου αναμένεται το 2020.⁵⁵

Παραγωγή και Εμπορία Πετροχημικών

Η ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ είναι ο μοναδικός παραγωγός πετροχημικών προϊόντων στην Ελλάδα, με μερίδιο αγοράς που υπερβαίνει το 50%. Οι δραστηριότητες των πετροχημικών επικεντρώνονται κυρίως σε περαιτέρω επεξεργασία προϊόντων των διυλιστηρίων όπως προπυλένιο, πολυπροπυλένιο, διαλύτες και ανόργανα, καθώς και εμπορία στην εσωτερική αγορά.

Η 100% θυγατρική του Ομίλου ΕΛΠΕ, ΝΤΙΑΞΟΝ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΑΕΒΕ, είναι ο μοναδικός παραγωγός φιλμ πολυπροπυλενίου (BOPP) στην Ελλάδα, το οποίο χρησιμοποιείται κυρίως στη βιομηχανία συσκευασίας. Το BOPP φιλμ πωλείται τόσο στην Ελλάδα όσο και στην αγορά της Μεσογείου.⁵⁶

Έρευνα και Παραγωγή Υδρογονανθράκων

Το 2015, ιδρύεται η ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Έρευνα και Παραγωγή Υδρογονανθράκων Α.Ε. (ΕΛΠΕ Upstream), 100% θυγατρική εταιρεία της ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Συμμετοχών Έρευνα και Παραγωγή Υδρογονανθράκων Α.Ε. Σκοπός της εταιρείας είναι η ανάπτυξη εργασιών και η υλοποίηση έργων που αφορούν όλες τις φάσεις της βιομηχανίας έρευνας και εκμετάλλευσης υδρογονανθράκων (upstream) καθώς και η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών που άπτονται των θεμάτων αυτών.

Η ΕΛΠΕ Upstream έχει δημιουργήσει, τα τελευταία χρόνια, ένα πολλά υποσχόμενο χαρτοφυλάκιο 9 επιλεγμένων περιοχών στον ελλαδικό χώρο, στο οποίο εκτιμάται ότι υπάρχουν σημαντικά εκμεταλλεύσιμα αποθέματα υδρογονανθράκων. Κάθε ερευνητική δραστηριότητα σχεδιάζεται και υλοποιείται με απόλυτο σεβασμό στο περιβάλλον, με τη συνεργασία, την υποστήριξη των τοπικών κοινωνιών, στο πλαίσιο των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης.

⁵⁵ Λιανική Εμπορία πετρελαιοειδών, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/retail-marketing-petroleum/>

⁵⁶ Παραγωγή και Εμπορία Πετροχημικών, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/production-and-sale-petrochemical/>

Στρατηγικός στόχος της ΕΛΠΕ UPSTREAM είναι η ορθή διαχείριση του χαρτοφυλακίου των παραχωρήσεων για τον εντοπισμό υδρογονανθράκων και η εκμετάλλευση τους προς όφελος της χώρας και των τοπικών κοινωνιών με απόλυτο σεβασμό στο περιβάλλον και στις τοπικές δραστηριότητες. Τόσο οι ερευνητικές εργασίες όσο και οι εργασίες ανάπτυξης και παραγωγής υδρογονανθράκων διέπονται από ένα αυστηρό θεσμικό πλαίσιο για την ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των εργασιών.⁵⁷

Παραγωγή Ενέργειας και Φυσικό Αέριο

Ο Όμιλος δραστηριοποιείται στους κλάδους παραγωγής, εμπορίας και προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα, μέσω της συμμετοχής του στην κοινοπραξία Elpedison B.V, με ποσοστό 50%. Το υπόλοιπο 50% κατέχεται από την εταιρεία EDISON International. Η ELPEDISON A.E. είναι σήμερα ο δεύτερος σε μέγεθος ανεξάρτητος παραγωγός ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα. Στον τομέα του Φυσικού Αερίου ο Όμιλος συμμετέχει μέσω της ΔΕΠΑ Α.Ε. (35% ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε., 65% ΤΑΙΠΕΔ).

Ο Όμιλος Δ.Ε.Π.Α. δραστηριοποιείται:

1. στην εισαγωγή Φυσικού Αερίου μέσω μακροχρόνιων συμβάσεων αλλά και spot φορτίων,
2. στην προμήθεια Φυσικού Αερίου σε μεγάλους καταναλωτές (ηλεκτροπαραγωγοί, βιομηχανίες και εταιρείες παροχής ΦΑ),
3. στην παροχή αερίου μέσω της ΕΠΑ Αττικής, σε μεσαίους και μικρότερους καταναλωτές, καθώς και
4. στη διανομή μέσης και χαμηλής πίεσης μέσω των Εταιρειών Διανομής Αερίου (ΕΔΑ), μετά τον διαχωρισμό των δραστηριοτήτων διανομής και προμήθειας.

Η ΔΕΠΑ συμμετέχει επίσης σε διασυνοριακά έργα μεταφοράς φυσικού αερίου.⁵⁸

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Το 2006 ιδρύθηκε η Ελληνικά Πετρέλαια Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας ΑΕ (ΕΛΠΕ Ανανεώσιμες) με σκοπό την παραγωγή και εμπορία ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Η ΕΛΠΕ Ανανεώσιμες είναι 100% θυγατρική της ΕΛ.ΠΕ. και έχει θέσει ως στόχο την ανάπτυξη σημαντικής εγκατεστημένης ισχύος από αιολικά, φωτοβολταϊκά και βιομάζα στα επόμενα χρόνια, διαφοροποιώντας το ενεργειακό χαρτοφυλάκιο και συμβάλλοντας στην εξισορρόπηση του ισοζυγίου εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου του Ομίλου.⁵⁹

Τεχνικές Μελέτες

Η ΑΣΠΡΟΦΟΣ είναι θυγατρική του Ομίλου και η μεγαλύτερη ελληνική εταιρεία παροχής τεχνικών υπηρεσιών (engineering) και συμβουλευτικών υπηρεσιών στον τομέα της ενέργειας στη Ν.Α. Ευρώπη. Η ΑΣΠΡΟΦΟΣ υποστηρίζει επενδύσεις κατ' εξοχήν στον τομέα της Διύλισης και του

⁵⁷ Έρευνα και Παραγωγή Υδρογονανθράκων, <https://www.help.gr/the-group/what-we-do/research-and-production-of-hydrocarbons/>

⁵⁸ Παραγωγή Ενέργειας και Φυσικό Αέριο, <https://www.help.gr/the-group/what-we-do/electricity-and-gas/>

⁵⁹ Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, <https://www.help.gr/the-group/what-we-do/renewable-energy-sources/>

Φυσικού Αερίου, παρέχοντας ευρύ φάσμα τεχνικών υπηρεσιών, υπηρεσιών διαχείρισης έργου και σχετικών συμβουλευτικών υπηρεσιών, ενώ επεκτείνει συνεχώς το φάσμα των δραστηριοτήτων της, στοχεύοντας σε νέους πελάτες κυρίως εκτός Ελλάδας.⁶⁰

Ανάλυση SWOT

Έχοντας μελετήσει τα στοιχεία του κλάδου των πετρελαιοειδών καυσίμων στο 3^ο Κεφάλαιο, που αφορούν τη ζήτηση και την προσφορά, διαφαίνονται πολύ σημαντικά συμπεράσματα, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για στην ανάλυση SWOT που ακολουθεί. Το αρκτικόλεξο SWOT προκύπτει από τις αγγλικές λέξεις: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (αντίστοιχα στα ελληνικά: δυνατά σημεία, αδύνατα σημεία, ευκαιρίες, απειλές). Οι δυνάμεις και οι αδυναμίες μιας επιχείρησης αποτελούν τους εσωτερικούς παράγοντες, ενώ οι ευκαιρίες και οι απειλές αποτελούν τους εξωτερικούς παράγοντες.

Αρχικά θα γίνει ανάλυση των δυνάμεων της εταιρίας, αυτό που ουσιαστικά προσφέρουν οι δυνάμεις μιας επιχείρησης είναι ανταγωνιστικό πλεονέκτημα απέναντι στις άλλες επιχειρήσεις και επιπλέον είναι αυτές που κάνουν την λειτουργία της αποδοτικότερη. Πιο συγκεκριμένα οι δυνάμεις της εταιρείας είναι:

Δυνάμεις (Strengths)

Η Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. κατέχει **ηγετικό ρόλο στον κλάδο του πετρελαίου στην Ελλάδα αλλά και στην Νοτιοανατολική Ευρώπη** και σε αυτό συμβάλλει και η γεωγραφική θέση της εταιρείας στη Μεσόγειο.

Ένα από τα δυνατά σημεία της εταιρείας είναι ότι τα **τρία διυλιστήρια** που διαθέτει, που έχουν τη δυνατότητα να κατεργάζονται και ενδιάμεσα προϊόντα του αργού πετρελαίου.

Κατέχει το **μεγαλύτερο μερίδιο της εγχώριας λιανικής εμπορίας καυσίμων**, μέσω της θυγατρικής εταιρείας Ελληνικά Καύσιμα Ορυκτέλαια ΑΒΕΕ που έχει το δίκτυο πρατηρίων με τα εμπορικά σήματα ΕΚΟ και ΒΡ. Διαθέτει το μεγαλύτερο δίκτυο εφοδιασμού καυσίμων, το οποίο περιλαμβάνει πάνω από 1.700 πρατήρια σε σύνολο αγοράς περίπου 5.500 πρατηρίων.

Επίσης, καθώς στο παρελθόν υπήρξε δημόσια εταιρεία έχει **πρατήρια με το εμπορικό σήμα της ΕΚΟ σε όλη την επικράτεια ακόμα και σε απομακρυσμένες περιοχές** όπως το Καστελόριζο και άλλες, όπου δεν είναι σύνηθες να υπάρχουν πρατήρια μεγάλων εμπορικών σημάτων.

Επιπλέον, διαθέτει **15 εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διανομής καυσίμων, 23 σταθμούς ανεφοδιασμού αεροσκαφών στα κυριότερα αεροδρόμια της χώρας, 2 εμφιαλωτήρια υγραερίου και μονάδα παραγωγής και συσκευασίας λιπαντικών**.⁶¹

⁶⁰ Τεχνικές Μελέτες, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/technical-studies/>

⁶¹ Λιανική Εμπορία στην Ελλάδα, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/retail-marketing-petroleum/>

Αδυναμίες (Weaknesses)

Ένα από τα σημαντικά θέματα που αντιμετωπίζει η εταιρεία είναι λόγω του **υψηλού δανεισμού** που είχε λάβει τα προηγούμενα χρόνια για την ανάπτυξη των εγκαταστάσεών της και την επέκταση των δραστηριοτήτων της, γεγονός που έχει δημιουργήσει ανάγκη για αποκλιμάκωση των απαιτήσεων από τους δανειστές.

Το εκτεταμένο δίκτυο εταιρικών πρατήριων καυσίμων που κατέχει η Ελληνικά Πετρέλαια σε όλη την επικράτεια πέρα από δύναμη αποτελεί και αδυναμία, καθώς **πρατήρια σε απομακρυσμένες περιοχές** και με λίγους μόνιμους κατοίκους δεν πραγματοποιούν ικανοποιητικό όγκο πωλήσεων και κέρδος. Ο λόγος βεβαία που διατηρεί τα πρατήρια αυτά είναι για να εξυπηρετεί τους πολίτες όλης τη χώρας.

Ευκαιρίες (Opportunities)

Ευκαιρία για την κλάδο της εμπορίας πετρελαιοειδών καυσίμων, αποτελεί και η **αυξητική τάση στην τουριστική κίνηση στη χώρα** που έχει αρχίσει να διαφαίνεται. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος, από τον Ιανουάριο του 2021 έως τον Αύγουστο του 2021, οι αφίξεις στη χώρα μας αυξήθηκαν κατά 79,2% σε σχέση με την ίδια περίοδο του 2020.⁶²

Απειλές (Threats)

Η πιο σημαντική απειλή που μπορεί να αντιμετωπίσει η Ελληνικά Πετρέλαια, όπως και όλες οι εταιρείες του κλάδου είναι οι **μεταβολές στις τιμές του αργού πετρελαίου**, καθώς μπορούν να μεταβάλλουν τα περιθώρια δύλισης. Η οικονομική αστάθεια και η παγκόσμια πολιτική είναι παράγοντες που επηρεάζουν τις μεταβολές αυτές. Το 2021, η αύξηση των διεθνών τιμών πετρελαίου επηρέασαν σημαντικά τις τιμές των τελικών προϊόντων πετρελαιοειδών και επομένως τη ζήτησή τους.

Σημαντική απειλή για την Ελληνικά Πετρέλαια η **αυξητική τάση των ηλεκτρικών αυτοκινήτων**. Οι τάσεις της παγκόσμιας αυτοκινητοβιομηχανίας δείχνουν ότι μακροπρόθεσμα θα επικρατήσουν κυρίως οι ηλεκτρικοί κινητήρες στα αυτοκίνητα, γεγονός που θα οδηγήσει σε πτώση της ζήτησης καυσίμων κίνησης.

Ωστόσο, η ΕΚΟ, που αποτελεί την εμπορία της ΕΛ.ΠΕ., είναι η πρώτη εταιρεία καυσίμων στην Ελλάδα η οποία παρέχει τη δυνατότητα στον καταναλωτή της φόρτισης αυτοκινήτου καθώς, τα πρατήρια της αποτελούν τα μόνα επίσημα κέντρα ηλεκτροφόρτισης, καταχωρημένα σε εθνικό επίπεδο. Μάλιστα, το 2020 ιδρύθηκε η ΕΛΠΕ Παροχή Υπηρεσιών Ηλεκτροκίνησης Μονοπρόσωπη Α.Ε. με διακριτικό τίτλο ElpeFuture ως 100% θυγατρική εταιρεία του Ομίλου Ελληνικά Πετρέλαια. Στόχος της νέας θυγατρικής εταιρείας είναι η ανάπτυξη εκτεταμένου δικτύου σταθμών φόρτισης

⁶² Τουρισμός: Έμφαση στα city breaks και το high end, 2021 <https://www.moneyreview.gr/business-and-finance/tourism/53752/toyrismos-emfasi-sta-city-breaks-kai-to-high-end/>

Η/Ο και των αντίστοιχων υπηρεσιών ηλεκτροκίνησης, ενώ, στην πλήρη ανάπτυξή της θα δραστηριοποιηθεί σε τρία επίπεδα, ως πάροχος υπηρεσιών ηλεκτροκίνησης (Π.Υ.Η.), ως φορέας εκμετάλλευσης υποδομών φόρτισης (Φ.Ε.Υ.Φ.Η.Ο.) αλλά και ως φορέας διεκπεραίωσης συναλλαγών (Φ.Δ.Σ.).

Ελληνικά Πετρέλαια και Ψηφιακός Μετασχηματισμός

Είναι σαφές ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί προτεραιότητα για κάθε επιχείρηση που επιθυμεί να παραμείνει ανταγωνιστική και να ανταποκριθεί στις ανάγκες όχι μόνο του μέλλοντος αλλά ακόμα και του παρόντος. Συνεπώς, η Ελληνικά Πετρέλαια προωθεί τον ψηφιακό μετασχηματισμό ως κεντρική επιλογή της στρατηγικής της, ούτως ώστε να επιτύχει σε τρία επίπεδα. Κατ' αρχάς, ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της εταιρικής επίδοσης. Αυτό μεταφράζεται σε αύξηση του κύκλου εργασιών και της κερδοφορίας, ελέγχοντας παράλληλα πιο αποτελεσματικά το λειτουργικό κόστος μέσω της αύξησης της παραγωγικότητας και της επιχειρησιακής ευελιξίας. Επιπλέον, στο ίδιο πλαίσιο, η αύξηση της ποιότητας, αλλά και της ταχύτητας των εταιρικών λειτουργιών μπορεί να οδηγήσει σε πληρέστερη και αμεσότερη εμπορική απόκριση αλλά και στην εξατομικευμένη εμπειρία των πελατών.

Δεύτερον, ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση του ανταγωνισμού και για το λόγο αυτό, ήδη καταγράφεται στη Μεσόγειο αλλά και παγκοσμίως ο μετασχηματισμός των περισσότερων εταιρειών πετρελαίου και αερίου.

Τέλος, πρόκειται για μια ευκαιρία να προωθηθούν νέες εργασιακές πρακτικές, καθώς, μεταξύ άλλων, ενδυναμώνεται το ανθρώπινο κεφάλαιο της εταιρείας με νέες γνώσεις, δεξιότητες, σύγχρονες καλές πρακτικές λειτουργίας αλλά ακόμα και την εξερεύνηση νέων ταλέντων. Επιπρόσθετα, είναι προφανές ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός προσφέρει τη δυνατότητα να υιοθετηθούν νέες προσεγγίσεις στην οργάνωση της εργασίας, τη συνέργεια μεταξύ δρώντων εντός της εταιρείας, αλλά και την αποδοτικότητα των ομάδων. Εν κατακλείδι, όπως έδειξε η πανδημία του κορονοϊού, ο ψηφιακός μετασχηματισμός δίνει νέα και απολύτως απαραίτητα εργαλεία για τη διαχείριση μιας κρίσης αλλά και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων, κατά περίπτωση.

Η Ελληνικά Πετρέλαια έχει ήδη προχωρήσει με γρήγορους ρυθμούς στον σχεδιασμό των διαδικασιών που απαιτούνται για να υλοποιηθεί ο ψηφιακός μετασχηματισμός σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της. Η επιτυχία του εγχειρήματος είναι ύψιστης σημασίας και για το λόγο αυτό το σύνολο των διαδικασιών διέπονται από μηχανισμούς ανατροφοδότησης συμπερασμάτων αλλά και προτάσεων, προκειμένου σε κάθε βήμα να μπορούν να προβλεφθούν και να θεραπευθούν αδυναμίες αλλά και να υιοθετηθούν βέλτιστες λύσεις. Καθώς η ψηφιοποίηση είναι μια σταδιακή διεργασία με την κλιμακούμενη ενσωμάτωση εκατοντάδων περιπτώσεων χρήσης, παρέχεται η δυνατότητα σε όλους τους δυνητικούς συμμετέχοντες να συνεισφέρουν με τις γνώσεις και τις εμπειρίες τους από την ήδη επιτυχημένη μεθοδολογία που εφαρμόζουν στο πεδίο της εργασίας τους με στόχο την ενίσχυση του οργανισμού προς το ψηφιακό μέλλον.

Πυλώνες Ψηφιακού Μετασχηματισμού για την Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.

Δεδομένου ότι η Ελληνικά Πετρέλαια αποτελείται από διαφορετικά επιχειρηματικά μοντέλα, είναι προφανές ότι και το πρόγραμμα του ψηφιακού μετασχηματισμού εξειδικεύεται και προσαρμόζεται σε διαφορετικούς πυλώνες, προκειμένου να καλυφθούν διαφορετικές ανάγκες με αντίστοιχες πρωτοβουλίες. Συγκεκριμένα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός δομείται στην κατεύθυνση του ψηφιακού διυλιστηρίου, των ψηφιακών ομιλικών διαδικασιών και, τέλος, την ψηφιακή λιανική εμπορία.

1. Ψηφιακό Διυλιστήριο

Σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη της Accenture⁶³ για τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στον τομέα της διύλισης, ο ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να αποδειχθεί εξίσου ωφέλιμος τόσο για τη λειτουργία των διυλιστηρίων, όσο και για το παραγόμενο προϊόν. Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μελέτης πραγματοποιήθηκε έρευνα που έδειξε ότι η προηγμένη ανάλυση δεδομένων σε συνδυασμό με τις ψηφιακές πλατφόρμες αλλά και αυτό που έχει επικρατήσει στη διεθνή βιβλιογραφία και πρακτική να περιγράφεται ως «Internet of Things» είναι κρίσιμες τεχνολογίες για την αύξηση της προστιθέμενης αξίας κατά την παραγωγική διαδικασία των διυλιστηρίων. Το συμπέρασμα είναι ότι ένα σύγχρονο, ψηφιακό και διασυνδεδεμένο διυλιστήριο θα ενισχύει τα κίνητρα και την αξία των εργαζομένων, θα δημιουργεί επιπλέον οικονομικό όφελος για την εταιρεία και θα βελτιστοποιήσει τις λειτουργίες των παραγωγικών μονάδων μέσω, κυρίως, τριών οδών:

- α. με την αναδιάρθρωση της αλυσίδας εφοδιασμού και παραγωγής, στο βαθμό που απαιτείται, και με τη συνδυαστική χρήση λειτουργικών δεδομένων για την εξαγωγή επιχειρησιακών συμπερασμάτων και προτάσεων που μπορούν να αξιοποιηθούν,
- β. με την αύξηση της αξιοπιστίας και της διαθεσιμότητας αλλά και με τη συνεπαγόμενη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας όλων των κρίσιμων μονάδων, το οποίο, επιπλέον μεταφράζεται στη μεγιστοποίηση των ωφελειών από την προγνωστική και προληπτική συντήρηση, μειώνοντας επί της ουσίας, τελικά, το κόστος λειτουργίας και, τέλος,
- γ. με την εξασφάλιση της ασφάλειας, της καλύτερης συνεργασίας και της αποτελεσματικότητας του ψηφιακά πλέον συνδεδεμένου εργατικού δυναμικού.

2. Ψηφιακές Ομιλικές Διαδικασίες

Πρακτικά, οι ψηφιακές ομιλικές διαδικασίες δομούνται γύρω από δύο στόχους: την ψηφιακά υποστηριζόμενη λήψη αποφάσεων και τις αποδοτικότερες εταιρικές διαδικασίες. Προκειμένου να ικανοποιηθούν οι συγκεκριμένες απαιτήσεις χρειάζονται αυτοματοποιημένα πρωτόκολλα διαδικασιών, τα οποία όχι μόνο βασίζονται αλλά και ανατροφοδοτούνται με έγκυρα, επικαιροποιημένα και συνδυαστικά δεδομένα, αλλά και αποδοτικότερες μέθοδοι εργασίας και νέες μέθοδοι συνεργασίας σε κάθε πεδίο δραστηριότητας εντός του Ομίλου, που θα

⁶³ Digital re-definery Get inside the new digital future of refining with our Digital Refining Survey 2019, <https://www.accenture.com/acnmedia/PDF-107/Accenture-Digital-Refining-Survey-2019.pdf#zoom=40>

εκμεταλλεύονται τα προαναφερθέντα αυτοματοποιημένα πρωτόκολλα και, κατ' επέκταση, θα μπορούν να υιοθετήσουν καινοτόμα εργαλεία για την αξιοποίηση των διαθέσιμων εταιρικών και παραγωγικών δεδομένων. Ο τελικός στόχος είναι η Ελληνικά Πετρέλαια να αποτελέσει έναν οργανισμό ψηφιοποιημένο σε τέτοιο βαθμό και με τέτοιο τρόπο που η λήψη αποφάσεων σε όλες τις εταιρικές λειτουργίες να χαρακτηρίζεται από τη μέγιστη αποτελεσματικότητα και ταχύτητα.

3. Ψηφιακή Λιανική Εμπορία

Είναι σαφές ότι η εξατομικευμένη εμπειρία για τους πελάτες οδηγεί σε βελτιωμένη εξυπηρέτηση και συνεπάγεται αυξανόμενη πίστη απέναντι στο εμπορικό σήμα και ακόλουθη ενίσχυσή του, με τελικό αποτέλεσμα την υψηλότερη κερδοφορία. Η καλύτερη γνώση και εξυπηρέτηση των πελατών έχει σαν αποτέλεσμα την στοχευμένη τιμολόγηση, βασισμένη σε πλήθος πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων, και πάλι με τελικό αποτέλεσμα τα βέλτιστα περιθώρια κέρδους. Σε κάθε περίπτωση, η ψηφιοποίηση της λιανικής εμπορίας ισχυροποιεί τον Όμιλο και καταλήγει στη μεγιστοποίηση της ανταγωνιστικότητας του.⁶⁴

Ψηφιακός Μετασχηματισμός και εξειδικευμένη γνώση

Η απόκτηση εκτενέστερων και συνδυαστικών δεδομένων τα οποία μετά από κατάλληλη επεξεργασία οδηγούν στη δημιουργία νέας, εξειδικευμένης γνώσης συνεισφέρουν καταλυτικά στην καλύτερη κατανόηση της αγοράς και της εκάστοτε βιομηχανίας. Η συστηματοποιημένη εμπειρία και η εξειδίκευση αυτή καθιστούν τις επιχειρήσεις πιο ανταγωνιστικές αλλά και τους προσφέρουν την απαραίτητη ευελιξία για την γρήγορη και αποτελεσματική αντιμετώπιση αλλαγών, ακόμα και κρίσεων.

Σύμφωνα και με την έκθεση «Ψηφιακή Ευρώπη 2021-2027» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (European Parliament: Digital Europe Program for the period 2021-2027)⁶⁵, το σχέδιο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων ολοκληρώνεται και καθίσταται λειτουργικό και ρεαλιστικό, τελικά, υπό την προϋπόθεση της εμπλοκής ανθρώπινου δυναμικού υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης και κατάρτισης. Μάλιστα, η απαίτηση αυτή ενώ αρχικά είχε αξιολογηθεί ως σημαντικός παράγοντας, πλέον χαρακτηρίζεται ως κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχία του ψηφιακού μετασχηματισμού. Δηλαδή, η σημαντικότερη προϋπόθεση ώστε όλες οι επί μέρους παράμετροι να κλειδώσουν πάνω στον συνολικό σχεδιασμό και να επιτρέψουν στην επιχείρηση να εξελιχθεί και να επωφεληθεί από τον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι η αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού της εταιρείας με την απόκτηση των απαραίτητων ψηφιακών δεξιοτήτων, όπως οι ικανότητες διαχείρισης του προγράμματος από τους βασικούς ρόλους για την επίτευξη του μετασχηματισμού, οι δεξιότητες και εξειδικευμένες γνώσεις στην ψηφιακή τεχνολογία, από τα βασικά πεδία δραστηριοτήτων της επιχείρησης και εν προκειμένω του ομίλου, όπως προηγμένα στατιστικά στοιχεία (analytics), αυτοματοποίηση διεργασιών, Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet

⁶⁴ Ανάπτυξη Καινοτομίας & Ψηφιακός Μετασχηματισμός, <https://sustainabilityreport2019.helpe.gr/materiality-topics/digital-transformation/>

⁶⁵ Establishing the Digital Europe programme for the period 2021-2027, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A434%3AFIN>

of Things) και, τέλος, οι εξειδικευμένες γνώσεις στην ψηφιακή τεχνολογία αλλά και σε βάθος γνώση των επιχειρησιακών διαδικασιών στις λειτουργικές μονάδες που ο μετασχηματισμός ενδέχεται να επηρεάσει.⁶⁶

Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη για την Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε.

Καθώς η μεγάλη εικόνα της αγοράς και της κοινωνίας μεταβάλλεται, η αξιοποίηση των τεχνολογικών επιτευγμάτων και η εφαρμογή καινοτόμων πρακτικών προσφέρουν τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων επιχειρηματικών μοντέλων και σχημάτων πιο ευέλικτων, ευπροσάρμοστων, δυναμικών και συμπεριληπτικών που πλέον είναι απολύτως απαραίτητα για την διαφύλαξη της θέσης μιας επιχείρησης. Η Ελληνικά Πετρέλαια, αναγνωρίζοντας ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν είναι πολυτέλεια αλλά αναγκαιότητα και κεντρική στρατηγική επιλογή, αποσκοπεί στην ενίσχυση της αποδοτικότητας συνολικά αλλά και της ετοιμότητας του απέναντι σε οποιαδήποτε νέα συνθήκη, προς όφελος όλων των ενδιαφερόμενων μερών.

Σύμφωνα με μελέτη της Accenture⁶⁷, αναπόφευκτα, καμία βιομηχανία δεν θα μείνει ανεπηρέαστη από τις θεμελιώδεις αλλά και ραγδαίες αλλαγές που προκαλεί η ανάπτυξη και η χρήση της τεχνολογίας στην παραγωγική διαδικασία με αποτέλεσμα την σχεδόν πλήρη ψηφιοποίησή της. Οι επιχειρήσεις που θα ενισχύσουν το επίπεδο ψηφιακής ωριμότητάς τους και, κατ' επέκταση, βιωσιμότητάς τους, θα έχουν και καλύτερες πιθανότητες γρήγορης ανάκαμψης από την κρίση της πανδημίας του κορονοϊού αλλά και θα αναδυθούν, εν τέλει, ισχυρότερες. Ο όμιλος ΕΛΠΕ σχεδιάζει και εργάζεται προς αυτή την κατεύθυνση με βασικό γνώμονα την επίτευξη ωφελειών για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Συγκεκριμένα, ως προς την βιώσιμη ανάπτυξη, στρατηγική επιλογή δεν είναι μόνο ο μετασχηματισμός του ομίλου σε έναν σύγχρονο και αποδοτικό οργανισμό, αλλά η εξασφάλιση της αποτελεσματικότερης δυνατών και πλήρους αξιοποίησης των διαθέσιμων πόρων με παράλληλη συνεχή μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος σε όλες τις επί μέρους δραστηριότητες.

Η στρατηγική της Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε. καθοδηγείται από το όραμα να διατηρήσει και να διευρύνει τον πρωταγωνιστικό του ρόλο στην ενεργειακή μετάβαση, αναπτύσσοντας ένα διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο πάνω σε τρεις κύριους άξονες:

1. Κατ' αρχάς, μέσω της βελτίωσης βασικών δραστηριοτήτων, χάρη σε σειρά πρωτοβουλιών που ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, την βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης και της λειτουργικής απόδοσης όλων των δραστηριοτήτων.
2. Ακόμα, μέσω της ανάπτυξης των κύριων δραστηριοτήτων, χάρη στην εκμετάλλευση ευκαιριών για μόχλευση παλαιότερων επενδύσεων με στόχο την μεγιστοποίηση της αξίας αλλά και για περαιτέρω διεύρυνση της δραστηριότητας διεθνούς εμπορίας.

⁶⁶ Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εξειδικευμένη Γνώση, <https://sustainabilityreport2019.helpe.gr/materiality-topics/digital-transformation/>

⁶⁷ The European double up, 2021, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>

3. Τέλος, μέσω της ενίσχυσης του χαρτοφυλακίου ενέργειας και φυσικού αερίου, που περιλαμβάνει την δημιουργία ουσιαστικής παρουσίας στον κλάδο ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, την αξιοποίηση του χαρτοφυλακίου έρευνας και παραγωγής υδρογονανθράκων και την εξερεύνηση και χρήση καινοτόμων λύσεων για την παραγωγή ενέργειας.

Όλα τα προαναφερθέντα θα συνδράμουν καθοριστικά στην επίτευξη του στόχου για βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κατά 50% μέχρι το 2030, όπως έχει δεσμευτεί η εταιρεία.

Μια σειρά από μη αναστρέψιμες συνθήκες ευνοούν αλλά και επιτάσσουν την επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης. Πέρα από την πανδημία του κορονοϊού που άλλαξε άρδην την κοινωνική και οικονομική δραστηριότητα, επιπλέον, η σταδιακή μείωση της ανάγκης για ορυκτά καύσιμα με την ταυτόχρονη αύξηση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας με τη διαφαινόμενη κυριαρχία των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η ανάδειξη νέων τεχνολογιών παραγωγής ενέργειας, αλλά ακόμα και η μετακίνηση των διεθνών χρηματοοικονομικών οίκων προς επενδύσεις με κριτήρια ESG συνθέτουν το νέο σκηνικό.

Προκειμένου η ΕΛ.ΠΕ. να διατηρήσουν την ηγετική συμμετοχή τους στην αγορά όπως αυτή διαμορφώνεται με βάση τις προαναφερθείσες παραμέτρους, οφείλουν να ιεραρχήσουν υψηλά τον ψηφιακό μετασχηματισμό ως στρατηγική επιλογή αλλά και να εξελιχθούν σε έναν ολοκληρωμένο όμιλο παραγωγής και εμπορίας όλων των σύγχρονων μορφών ενέργειας και ανάπτυξης νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, με έμφαση κατ' αρχάς στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αλλά και σε άλλα ενεργειακά προϊόντα χαμηλού αποτυπώματος άνθρακα.

Ο μετασχηματισμός αυτός περιγράφεται στο νέο στρατηγικό επιχειρησιακό σχέδιο μετεξέλιξης και βιώσιμης ανάπτυξης υπό τον γενικό τίτλο «Όραμα 2025» και, σύμφωνα με δημόσιες τοποθετήσεις στελεχών του ομίλου, έχει ήδη ξεκινήσει με γρήγορους ρυθμούς. Το σχέδιο «Όραμα 2025» περιλαμβάνει μια σειρά από στόχους και τις αντίστοιχες παρεμβάσεις, όπως η ισχυροποίηση της θέσης της Ελληνικά Πετρέλαια στον κλάδο της ενέργειας, η εναρμόνιση με το νέο διεθνές περιβάλλον και η ανάπτυξη καθαρότερων μορφών ενέργειας. Επιπλέον, το «Όραμα 2025» στοχεύει στον πολλαπλασιασμό της αξίας που δημιουργεί ο όμιλος Ελληνικά Πετρέλαια για τους κοινωνικούς της εταίρους.

Η συνολική αυτή στρατηγική στηρίζεται σε πέντε θεμελιώδεις αρχές και κατόπιν εξειδικεύεται:

1. ο καθορισμός σαφών στόχων στα θέματα ESG και ειδικά ως προς τη μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος,
2. η προσαρμογή της επιχειρηματικής στρατηγικής με την ανάλογη κατανομή κεφαλαίων με βάση τους νέους καθορισμένους στόχους,
3. η καθιέρωση κατάλληλης σύγχρονης εταιρικής δομής που υπηρετεί τους στόχους,
4. η αναβάθμιση της εταιρικής διακυβέρνησης για την αποτελεσματικότερη και αμεσότερη εκπλήρωση των στόχων και, τέλος,

5. η υιοθέτηση νέας εταιρικής ταυτότητας.⁶⁸

Το πνεύμα που διατρέχει το «Όραμα 2025» είναι η επιλογή όλων των κατάλληλων στρατηγικών και τακτικών ώστε ο όμιλος να επανατοποθετηθεί, και να διασφαλίσει τη θέση του στο μέλλον, στην πρώτη γραμμή των ενεργειακών εξελίξεων με όρους, όμως, συμβολής στην επίτευξη κοινών, παγκόσμιων στόχων βιώσιμης ανάπτυξης μέσα στο περιβάλλον της οικονομία του ουδέτερου αποτυπώματος άνθρακα που αναδύεται όλο και πιο επιτακτικά.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος της ενεργειακής μετάβασης είναι απαραίτητες σημαντικές επενδύσεις σε όλο το φάσμα της βιομηχανικής δραστηριότητας. Βιομηχανίες οι οποίες ήδη διαθέτουν σύγχρονες και μεγάλης δυναμικότητας εγκαταστάσεις, όπως η ΕΛ.ΠΕ., καλούνται μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα να υλοποιήσουν ένα απαιτητικό επενδυτικό σχεδιασμό, που συχνά εστιάζει σε καινοτόμες και ελάχιστα δοκιμασμένες δραστηριότητες και τεχνολογικές λύσεις, αυξάνοντας τις προκλήσεις. Μέσα σε αυτές τις συνθήκες ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι εκ των ουκ άνευ προϋπόθεση και βασικό εργαλείο για την έγκαιρη και αποτελεσματική εφαρμογή της νέας στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης σε όλες τις δραστηριότητες, που είναι ο ανώτερος στόχος, και για το λόγο αυτό η ΕΛ.ΠΕ. υλοποιούν αυτή τη στιγμή σχετικό τριετές πρόγραμμα.

Χωρίς να αμφισβητείται ο απαραίτητος συνδυασμός κρίκος μεταξύ ψηφιακού μετασχηματισμού και βιώσιμης ανάπτυξης, λόγω της άμεσου αποτελέσματος της αποδοτικότερης λειτουργίας, είναι, ωστόσο, επίσης, ξεκάθαρο ότι παρουσιάζονται σημαντικές προκλήσεις. Για παράδειγμα, τις περισσότερες φορές, και όπως ήδη αναφέρθηκε, απαιτείται η απόκτηση νέων γνώσεων σε όλες τις βαθμίδες της λειτουργίας του οργανισμού και η προσαρμογή σε ένα νέο τρόπο καθημερινής λειτουργίας.

Σε κάθε περίπτωση, ο κλάδος της ενέργειας βρίσκεται ήδη εν μέσω σημαντικών αλλαγών οι οποίες αναμένεται μόνο να ενταθούν με βάση τις διεθνείς απαιτήσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Η σταδιακή μετάβαση σε νέες μορφές ενεργειακών προϊόντων διασφαλίζοντας ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και το προσιτό κόστος προμήθειας για τους καταναλωτές είναι ένα από τα στοιχεία που ο κλάδος συνολικά θα κληθεί να απαντήσει με τρόπο αποτελεσματικό και αξιόπιστο. Λαμβάνοντας μάλιστα υπόψη ότι εταιρείες εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης καλούνται να υπηρετήσουν λιγότερο φιλόδοξες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις, ένα πρόσθετο ερώτημα και για τις ευρωπαϊκές ρυθμιστικές και όχι μόνο Αρχές αποτελεί η προστασία της ανταγωνιστικότητας και των επενδύσεων των Ευρωπαϊκών εταιρειών κατά τη διάρκεια αυτής της μετάβασης προς τη βιώσιμη ανάπτυξη.

⁶⁸ ΕΛΠΕ: Οι 5 πυλώνες του στρατηγικού πλάνου «Όραμα 2025», https://www.helpe.gr/userfiles/2e50350b-a435-4b55-8750-a28100fa2c2f/210528%20Vision%202025%20-%20EGM_gr.pdf

Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

1. Λιανική Εμπορία στην Ελλάδα, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/retail-marketing-petroleum/>
2. Τουρισμός: Έμφαση στα city breaks και το high end, 2021 <https://www.moneyreview.gr/business-and-finance/tourism/53752/toyrismos-emfasi-sta-city-breaks-kai-to-high-end/>
3. Digital re-definery Get inside the new digital future of refining with our Digital Refining Survey 2019, <https://www.accenture.com/acnmedia/PDF-107/Accenture-Digital-Refining-Survey-2019.pdf#zoom=40>
4. Establishing the Digital Europe programme for the period 2021-2027, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A434%3AFIN>
5. The European double up, 2021, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>
6. Στρατηγική Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε., <https://www.helpe.gr/the-group/at-a-glance/>
7. Ιστορική αναδρομή Ελληνικά Πετρέλαια Α.Ε., <https://www.helpe.gr/the-group/from-past-to-present/>
8. Διύλιση, Εφοδιασμός και Εμπορία Πετρελαιοειδών, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/refining-supply-trading/>
9. Λιανική Εμπορία πετρελαιοειδών, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/retail-marketing-petroleum/>
10. Παραγωγή και Εμπορία Πετροχημικών, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/production-and-sale-petrochemical/>
11. Έρευνα και Παραγωγή Υδρογονανθράκων, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/research-and-production-of-hydrocarbons/>
12. Παραγωγή Ενέργειας και Φυσικό Αέριο, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/electricity-and-gas/>
13. Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, <https://www.helpe.gr/the-group/what-we-do/renewable-energy-sources/>
14. Ανάπτυξη Καινοτομίας & Ψηφιακός Μετασχηματισμός, <https://sustainabilityreport2019.helpe.gr/materiality-topics/digital-transformation/>
15. Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εξειδικευμένη Γνώση, <https://sustainabilityreport2019.helpe.gr/materiality-topics/digital-transformation/>
16. ΕΛΠΕ: Οι 5 πυλώνες του στρατηγικού πλάνου «Όραμα 2025», https://www.helpe.gr/userfiles/2e50350b-a435-4b55-8750-a28100fa2c2f/210528%20Vision%202025%20-%20EGM_gr.pdf

Συμπεράσματα

Όπως αναπτύχθηκε ήδη εκτενώς, ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι αναπόσπαστο στοιχείο της εξέλιξης και της ανάπτυξης των επιχειρήσεων, ακριβώς επειδή η ίδια η κοινωνία όχι μόνο κινείται προς αυτή την κατεύθυνση, αλλά και τροφοδοτείται από αυτή την τάση. Η πανδημία του κορονοϊού το απέδειξε ακόμα μια φορά, καθώς η ταχύτατη υιοθέτηση ψηφιακών πρακτικών και εργαλείων από το σύνολο των δρώντων που μπορούσαν να μετακινηθούν στο ψηφιακό περιβάλλον ενίσχυσε τον ψηφιακό μετασχηματισμό καθοριστικά και τον καθιέρωσε ως άμεση ανάγκη και επιχειρηματική στρατηγική για τις περισσότερες επιχειρήσεις.

Η υγειονομική κρίση ανέδειξε ξανά τη σημασία της γρήγορης και αποτελεσματικής ανταπόκρισης σε νέους τρόπους εργασίας και λειτουργίας, γεγονός σχετικά αναμενόμενο, αφού οι επιχειρήσεις με πολύχρονη παρουσία βρίσκονται μπροστά σε αυτή την πρόκληση κάθε φορά που υπάρχει μια κρίση, ή μια νέα τεχνολογική πρόοδος που επηρεάζει τις εργασίες τους. Η διαφορά εν προκειμένω ήταν η αναγκαιότητα αυτή η μετάβαση να γίνει εξαιρετικά άμεσα αλλά και η προσαρμοστικότητα που έδειξαν όχι μόνο οι επιχειρήσεις αλλά και όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, από τους προμηθευτές μέχρι τους καταναλωτές. Κοντολογίς, με ή χωρίς υγειονομική κρίση, ο ψηφιακός μετασχηματισμός έχει πλέον καθιερωθεί ως η απάντηση του παρόντος για το μέλλον που πλησιάζει με εξαιρετικά γρήγορους ρυθμούς.

Η έννοια του ψηφιακού μετασχηματισμού όταν ακουμπάει σε επιχειρήσεις όπως η Ελληνικά Πετρέλαια, με την ομπρέλα δραστηριοτήτων και σύνθετων λειτουργιών που αυτός περιλαμβάνει, περιγράφεται ως μια διαρκής διαδικασία προσαρμογής της παραγωγής, των ροών εργασίας, των λειτουργιών και των δομών στις ταχέως εξελισσόμενες ψηφιακές τεχνολογίες. Προκειμένου ο μετασχηματισμός να γίνεται στη σωστή βάση, απαιτείται διαρκής εκπαίδευση του ανθρώπινου δυναμικού και εξέλιξη των υποδομών. Η πορεία του ψηφιακού μετασχηματισμού θα μπορούσε να χαρακτηριστεί εξελικτική. Ταυτόχρονα, όμως, δημιουργεί σημαντικές ευκαιρίες ανάπτυξης με απτά οφέλη, προσαρμοσμένες ανά πάσα στιγμή στα νέα δεδομένα.

Ο επιτυχής ψηφιακός μετασχηματισμός είναι αδιαμφισβήτητα ένα από τα σημαντικότερα κλειδιά για την ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης και για το λόγο αυτό συνιστά βασική προτεραιότητα του στρατηγικού σχεδιασμού της Ελληνικά Πετρέλαια, όπως προκύπτει από την παρούσα μελέτη. Επίσης, η ενσωμάτωση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στην επιχειρηματική στρατηγική οδηγεί επίσης στην καινοτομία και την δυναμική ανάπτυξη των εταιρειών. Μάλιστα, είναι σαφές ότι η υποχρέωση αλλά και φιλοδοξία των επιχειρήσεων για βιώσιμη ανάπτυξη, που συνιστά πλέον κεντρικό προσανατολισμό εντός του περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δεν μπορεί να εκπληρωθεί χωρίς την διαρκή προσαρμογή στις επιταγές του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν λειτουργεί μόνο ως επιταχυντής προς αυτή την κατεύθυνση αλλά και ως εγγυητής. Η μετάβαση της παγκόσμιας οικονομίας σε νέα μονοπάτια έχει ήδη επιφέρει αλλαγές και καθιστά τον ψηφιακό μετασχηματισμό των ελληνικών επιχειρήσεων γενικά, αλλά και της Ελληνικά Πετρέλαια ειδικά, απολύτως αναγκαίο και καταλυτικό για την επόμενη ημέρα. Η

ενσωμάτωση των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στην επιχειρηματική στρατηγική οδηγεί επίσης στην καινοτομία και την δυναμική ανάπτυξη των εταιρειών.

Βιβλιογραφία

Δουκίδης, Γ.Ι., (2019), Το Ψηφιακό Μέλλον – Μετασχηματισμός, Στρατηγική Διακυβέρνηση, Τεχνολογίες, Εκδόσεις Ι. Σιδέρης, σ. 34 – 37

Μητούλα, Ρ., Αστάρα, Ολ., Καλδής, Π. (2008), Βιώσιμη Ανάπτυξη Έννοιες – Διεθνείς & Ευρωπαϊκές Διαστάσεις, Rosili, σ. 10

What is digital transformation? <https://cronusweb.gr/digital-transformation/>

Τι είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός και πώς εφαρμόζεται στην πράξη

<https://www.epixeiro.gr/article/154650>

Omni-Channel - Τί είναι και πως επιτυγχάνεται, <https://synergic.gr/el/omni-channel-e-nea-tase-e-commerce>

A Study of 46,000 Shoppers Shows That Omnichannel Retailing Works, <https://hbr.org/2017/01/a-study-of-46000-shoppers-shows-that-omnichannel-retailing-works>

Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας & Κοινωνίας «DESI», <http://www.opengov.gr/digitalandbrief/?p=2149>

Τι είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός, <https://www.eurobank.gr/el/business/digital-academy-business/ti-einai-o-psifiakos-metasximatismos>

Infographic – Πώς εξελίσσεται ο ψηφιακός μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, <https://www.economix.gr/2020/11/01/infographic-pos-exelissetai-o-psifiakos-metaschimatismos-ton-ellinikon-epicheiriseon/>

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/ekdoseis-pdf/2021/EKT_DigitalTransformation_Business_2020_el.pdf

Ψηφιακός Μετασχηματισμός στη μετά COVID-19 εποχή: επιτάχυνση ή επανάπαυση, <https://www.kathimerini.gr/economy/561074398/psifiakos-metaschimatismos-sti-meta-covid-19-epochi-epitachynsi-i-epanapaysi/>

What Satya Nadella Thinks, <https://www.nytimes.com/2020/05/14/business/dealbook/satya-nadella-microsoft.html>

Τηλεργασία – Ασύγχρονη και Σύγχρονη Συνεργασία από απόσταση, http://ebooks.edu.gr/ebooks/v/html/8547/2714/Pliroforiki_A-Lykeiou_html-empl/index4_14.html

«The European Double Up: A twin strategy that will strengthen competitiveness», Accenture, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>

Ψηφιακή δεκαετία της Ευρώπης, <http://europedirect.cut.ac.cy/psifaki-dekatia-tis-europis/>

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου Αθήνα 2021, https://metrics.ekt.gr/sites/metrics-ekt/files/ekdoseis-pdf/2021/EKT_DigitalTransformation_Business_2020_el.pdf

Ιστορική αναδρομή στις 4 βιομηχανικές επαναστάσεις, <https://ewood.gr/4%CE%B7-%CE%B2%CE%B9%CE%BF%CE%BC%CE%B7%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CF%80%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%B7-02/>

Από τη Βιομηχανική Επανάσταση στην Τεχνολογική Επανάσταση, <https://www.euractiv.gr/section/oikonomia/opinion/apo-ti-viomichaniki-epanastasi-stin-technologiki-epanastasi-ston-asterismo-enos-avevaioy-mellontos/>

4η Βιομηχανική Επανάσταση: Η ευκαιρία που δεν πρέπει να χαθεί https://www.sev.org.gr/Uploads/Documents/SR_Digital_Observatory_1st_edition_merged.pdf

4η Βιομηχανική Επανάσταση: Τάσεις και Βασικοί Πυλώνες Εθνικής Στρατηγικής, <https://ekyklos.gr/sb/695-4i-viomixaniki-epanastasi-taseis-kai-vasikoi-pylones-ethnikis-stratigikis.html>

Η Ατζέντα 2030 των Ηνωμένων Εθνών για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη, https://hellenicaid.mfa.gr/media/images/docs/Agenda_2030.pdf

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, Επιτροπή Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων, ΔΙΑΣΚΕΨΗ ΚΟΡΥΦΗΣ «ΡΙΟ+20», https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/envi/dt/893/893910/893910el.pdf

Εισαγωγή στη Βιώσιμη Ανάπτυξη, <https://www.ihu.edu.gr/icsd/docs/eisagogi-sti-viosimi-anaptyxi.pdf>

Agenda 2030: Στο δρόμο προς την επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης & η πορεία της Ελλάδας Εστιάζοντας στην ποιοτική εκπαίδευση και στην αξιοπρεπή εργασία & οικονομική ανάπτυξη https://imegseevee.gr/wp-content/uploads/2019/09/%CE%95%CE%A3_Agenda-2030_9-2019.pdf

Τι είναι τα κριτήρια ESG μιας επιχείρησης;, 2019 <https://businessrev.gr/2019/09/02/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B1-%CE%BA%CF%81%CE%B9%CF%84%CE%AE%CF%81%CE%B9%CE%B1-esg-%CE%BC%CE%B9%CE%B1%CF%82-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B7%CF%83%CE%B7/>

ESG & Βιώσιμη Ανάπτυξη, <https://www.athexgroup.gr/el/web/guest/esg-sustainability>

Τα κριτήρια ESG και ο ρόλος του οικονομικού διευθυντή, 2021, <https://www.kathimerini.gr/economy/561486268/ta-kritiria-esg-kai-o-rol-os-toy-oikonomikoy-dieythynti-k/>

Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (2016-2030), <https://gslegal.gov.gr/wp-content/uploads/2016/12/17-%CE%A3%CE%A4%CE%9F%CE%A7%CE%9F%CE%99-%CE%92%CE%99%CE%A9%CE%A3%CE%99%CE%9C%CE%97%CE%A3-%CE%91%CE%9D%CE%91%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%9E%CE%97%CE%A3-1.pdf>

Cleverism (2015). Digital Transformation: What, Why And How. <https://www.cleverism.com/digital-transformation-what-why-how/>

Ψηφιακές τεχνολογίες για ειρήνη, βιώσιμη ανάπτυξη και ανθρώπινα δικαιώματα – Άρθρο του Α. Γκουτέρες, ΓΓ του ΟΗΕ,

<https://unric.org/el/%CF%88%CE%B7%CF%86%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%AE%CE%BD%CE%B7-%CE%B2%CE%B9%CF%8E%CF%83/>

«The European Double Up: A twin strategy that will strengthen competitiveness», Accenture, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>

Πετρέλαιο: Μύθοι και πραγματικότητες, <https://energypress.gr/news/petrelaio-mythoi-kai-pragmatikotites> , 2016

Κλαδική μελέτη, Υγρά και αέρια καύσιμα, Icar Group, Νοέμβριος 2020, σελ. 1-3, 17-20

Ο Τομέας Ενέργειας στην Ελλάδα: Τάσεις, Προοπτικές και Προκλήσεις, http://iobe.gr/docs/research/RES_05_25042021_REP_GR.pdf , 2021

Σε υψηλό 2,5 ετών έκλεισε το brent, <https://www.capital.gr/agores/3555126/se-upsilo-2-5-eton-ekleise-to-bren> , 2021

Πετρέλαιο: Σε υψηλό διετίας οι τιμές εν όψει της Συνόδου του ΟΠΕΚ, <https://m.naftemporiki.gr/story/1733408/petrelaio-se-upsilo-dietias-oi-times-en-opsei-tis-sunodou-tou-opekkai> , 2021

Τουρισμός: Έμφαση στα city breaks και το high end, 2021 <https://www.moneyreview.gr/business-and-finance/tourism/53752/toyrismos-emfasi-sta-city-breaks-kai-to-high-end/>

Digital re-definery Get inside the new digital future of refining with our Digital Refining Survey 2019, https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-107/Accenture-Digital-Refining-Survey-2019.pdf#zoom=40

Establishing the Digital Europe programme for the period 2021-2027, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A434%3AFIN>

The European double up, 2021, <https://www.accenture.com/gr-en/insights/strategy/european-double-up>

Ανάπτυξη Καινοτομίας & Ψηφιακός Μετασχηματισμός, <https://sustainabilityreport2019.helpe.gr/materiality-topics/digital-transformation/>

Ψηφιακός Μετασχηματισμός και Εξειδικευμένη Γνώση, <https://sustainabilityreport2019.helpe.gr/materiality-topics/digital-transformation/>

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ, <https://www.helpe.gr/>