



**Ευσταθής στρατηγικός σχεδιασμός στα Ελληνικά
Ταχυδρομεία
Η συμβολή της πολυκριτήριας ανάλυσης στην
υποστήριξη αποφάσεων των ΕΛΤΑ**

Διδάσκων Καθηγητής: Γιάννης Σίσκος

Φοιτήτρια: Κατερίνα Φάρου

Ιούνιος 2018

Πίνακας Περιεχομένων

1	Εισαγωγή.....	4
1.1	Σύντομη παρουσίαση του προβλήματος	4
1.2	Σκοπός της εργασίας	4
1.3	Μεθοδολογία	5
1.4	Συνοπτική παρουσίαση των κεφαλαίων της εργασίας.....	6
2	Ταχυδρομική Αγορά -Εξωτερικό Περιβάλλον.....	8
2.1	Ισχύον Θεσμικό και Κανονιστικό Πλαίσιο	9
2.2	Η απελευθέρωση της εγχώριας Ταχυδρομικής Αγοράς.....	11
2.3	Χαρακτηριστικά της Ελληνικής Ταχυδρομικής Αγοράς.....	12
2.4	Η οριοθέτηση της Ελληνικής Ταχυδρομικής Αγοράς.....	15
2.5	Προκλήσεις από την παγκόσμια Ταχυδρομική Αγορά	16
2.5.1	Αγορά Τηλεπικοινωνιών και Ηλεκτρονική Υποκατάσταση.....	16
2.5.2	Ηλεκτρονικό Εμπόριο (e-Commerce).....	19
2.5.3	Ηλεκτρονικές Ταχυδρομικές Υπηρεσίες και Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-Post/e-Services).....	20
2.5.4	Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e-Government).....	21
2.6	Οι συναφείς Αγορές με την Ταχυδρομική Αγορά	22
2.7	Συμπεράσματα Ανάλυσης Εξωτερικού Περιβάλλοντος	23
3	Ελληνικά Ταχυδρομεία–ΕσωτερικόΠεριβάλλον	25
3.1	Η ταυτότητα των ΕΛΤΑ.....	26
3.2	Η Δομή του Ομίλου.....	29
3.3	Συγκέντρωση της Αγοράς	29
3.4	Τα όργανα Διοίκησης των ΕΛΤΑ	31
3.4.1	Εταιρική Διακυβέρνηση.....	31
3.4.2	Οργανωτική Διάρθρωση	32
3.5	Συναλλαγή και Διακίνηση - Βασικές Παραγωγικές Λειτουργίες	33
3.5.1	Λειτουργία Συναλλαγής - Εξυπηρέτηση Πελατών στο Δίκτυο Λιανικής.....	33
3.5.2	Διακίνηση αντικειμένωνεπιστολικούταχυδρομείου	35
3.6	Διατιθέμενες Υπηρεσίες και Προϊόντα ΕΛΤΑ.....	37
3.7	Ανθρώπινο Δυναμικό	38
3.8	Υποδομές.....	39
4	Ευρωπαϊκή Εμπειρία – Οι Επιλογές των Ευρωπαϊκών ΦΠΚΥ	40
5	Στρατηγικός Σχεδιασμός Ελληνικών Ταχυδρομείων.....	46

5.1 Περιγραφή της Κατάστασης.....	46
5.2 Θεμελιώδεις αλλαγές που στοιχειοθετούν την αναγκαιότητα νέας στρατηγικής στόχευσης για τα ΕΛΤΑ.....	47
5.3 Στρατηγική Στόχευση.....	48
5.4 Καθορισμός Στρατηγικών Δράσεων	49
5.5 Στρατηγικά Σχέδια Δράσης & Σύνδεση με Στρατηγικούς Στόχους.....	50
6 Πολυκριτηρια Ανάλυση στην Υποστηρίξη Αποφασεων	61
6.1 Εισαγωγή.....	61
6.2 Ιστορική Αναδρομή.....	61
6.3 Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων.....	62
6.3.1 Βασικές Έννοιες.....	62
6.3.2 Κατηγορίες μεθόδων Πολυκριτηριακής Ανάλυσης.....	66
6.3.3 Αναλυτική Συνθετική Προσέγγιση.....	68
6.3.4 ΜέθοδοςUTA.....	70
6.3.5 ΜέθοδοςUTASTAR	70
7 Ευσταθής Στρατηγικός Σχεδιασμός στα ΕΛΤΑ.....	72
7.1 Καθορισμός συνόλου Δράσεων και Οικογένειας Κριτηρίων	72
7.2 Α΄ Φάση Πολυκριτήριας Ανάλυσης.....	79
7.2.1 Σύνολο Εικονικών Σχεδίων Δράσεων–Προδιάταξη.....	79
7.2.2 Ολική αξία δράσεων – Ανάλυση ευστάθειας	80
7.3 Β΄ Φάση Πολυκριτήριας Ανάλυσης.....	96
7.3.1 Σύνολο Εικονικών Σχεδίων Δράσεων – Προδιάταξη.....	96
7.3.2 Ολική αξία δράσεων – Ανάλυση ευστάθειας	97
7.4 Τελική κατάταξη Σχεδίων Δράσεων	113
8 Συμπεράσματα	115
9 Βιβλιογραφία.....	118

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Σύντομη παρουσίαση του προβλήματος

Τα ΕΛΤΑ βρίσκονται σήμερα εν μέσω μίας ιδιαίτερης συγκυρίας, σε ότι αφορά στο εξωτερικό τους περιβάλλον, το οποίο παρουσιάζει πρωτόγνωρες και πολύπλοκες προκλήσεις, τόσο σε επίπεδο αγοράς όσο και σε θεσμικό και ρυθμιστικό επίπεδο. Η μείωση του όγκου διακίνησης των ταχυδρομικών αντικειμένων, η απελευθέρωση της ταχυδρομικής αγοράς, καθώς και η σημερινή δυσμενής δημοσιονομική κατάσταση, η οποία έχει επιπτώσεις σε όλη την οικονομία, δημιουργούν σημαντικές πιέσεις αλλά και ευκαιρίες σε ότι αφορά στις προοπτικές ανάπτυξης και κερδοφορίας της Εταιρείας, ιδιαίτερα μέσω της κύριας δραστηριότητάς της.

Η αντιμετώπιση των πιέσεων αυτών απαιτεί ξεκάθαρη στρατηγική κατεύθυνση και σαφή σχεδιασμό που θα δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις ανάπτυξης όταν αντιστραφεί η αρνητική οικονομική συγκυρία και θα εξασφαλίσουν την αποδοτικότητα, την κερδοφορία και τη βιωσιμότητα της Εταιρείας.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός των ΕΛΤΑ επικεντρώνεται σε ένα πρόγραμμα άμεσων ενεργειών (στρατηγικά σχέδια δράσης), η χρηματοδότηση του οποίου στηρίζεται σε ίδιους πόρους της εταιρίας και πόρους που θα απελευθερωθούν από τις σχεδιαζόμενες αλλαγές. Η Διοίκηση των ΕΛΤΑ καλείται σε μια αρνητικά οικονομική συγκυρία και με σημαντικό πρόβλημα ρευστότητας, να προβεί στην υλοποίηση των εν λόγω δράσεων. Η συγκριτική αξιολόγηση και κατάταξη των Στρατηγικών Σχεδίων Δράσεων, μέσω αξιόπιστης και τεκμηριωμένης προσέγγισης, θα αποτελέσει το δυναμικό εργαλείο για την λήψη αποφάσεων και την προτεραιοποίηση που θα θέσει η Διοίκηση στην υλοποίησή τους.

Οι προτεινόμενες, στην παρούσα εργασία, δράσεις αποτελούν μέρος του Στρατηγικού Σχεδιασμού των ΕΛΤΑ. Είναι δράσεις που απορρέουν μέσα από την ανάλυση του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος των ΕΛΤΑ, έχουν ήδη εφαρμοστεί σε Ταχυδρομικούς Οργανισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συμβάλουν στην Αποστολή, στο Όραμα, και τις Αξίες που εκπροσωπούν τα ΕΛΤΑ.

1.2 Σκοπός της εργασίας

Σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι, μέσα από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και της επισκόπησης του εσωτερικού & εξωτερικού περιβάλλοντος των ΕΛΤΑ, να παρουσιαστεί ο Στρατηγικός Σχεδιασμός της Εταιρείας και τα Σχέδια Δράσης και να εξεταστεί η χρησιμότητα των πολυκριτήριων μεθόδων αξιολόγησης και η εφαρμογή τους στην Εταιρεία, κατά την προσπάθειά της να λάβει ουσιαστικές αποφάσεις και να προτεραιοποιήσει/ κατατάξει τα Σχέδια Δράσης της.

Η χρήση των πολυκριτήριων μεθόδων αξιολόγησης και η εφαρμογή τους από την Εταιρεία, θα την οδηγήσουν στη λογική της ύπαρξης ικανοποιητικών λύσεων συνδεδεμένων με την πολιτική της λήψης των αποφάσεων και του συστήματος προτιμήσεων και αξιών, το οποίο χρησιμοποιεί ο αποφασίζων/ Διοίκηση ΕΛΤΑ.

1.3 Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που ακολουθείται στην παρούσα εργασία βασίζεται στον αλγόριθμο της UTASTAR της πολυκριτήριας ανάλυσης και θα εφαρμοστεί για την κατάταξη των Στρατηγικών Σχεδίων Δράσεων των Ελληνικών Ταχυδρομείων, προκειμένου η Διοίκηση, κατά την λήψη αποφάσεων, να έχει στη διάθεσή της ένα εργαλείο το οποίο είναι δυναμικό και ολιστικό.

Η εργασία έχει στόχο να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου UTASTAR σε μοντέλα απόφασης στα ΕΛΤΑ μέσω της ανάπτυξης και εφαρμογής του μοντέλου για την επίλυση του προβλήματος κατάταξης των Σχεδίων των Επιχειρησιακών Δράσεων που αναμένεται να υλοποιηθούν.

Έναυσμα για την ανάπτυξη της ανάλυσης αυτής, ήταν η διαπίστωση ότι στα σημαντικά επιχειρησιακά σχέδια που χρήζουν άμεσης υλοποίησης, πρέπει να ληφθούν υπόψη διάφοροι παράμετροι και να συντεθούν κατά τρόπο αποτελεσματικό ώστε να επιτευχθεί η λήψη ορθολογικών αποφάσεων. Η σύνθεση των παραμέτρων γίνεται υπό το πρίσμα της πολιτικής λήψης των αποφάσεων και του συστήματος προτιμήσεων και αξιών, το οποίο χρησιμοποιεί ο αποφασίζων/ Διοίκηση ΕΛΤΑ.

Η μέθοδος UTASTAR προσπαθεί να χαρτογραφήσει την πολιτική κρίσης του αποφασίζοντα μέσω της προδιάταξης των εναλλακτικών του συνόλου αναφοράς, στην οποία προβαίνει. Έτσι αποτυπώνεται το σύστημα των αξιών και της στρατηγικής του αποφασίζοντα/ Διοίκηση ΕΛΤΑ, με έμμεσο τρόπο, αφού τα βάρη των κριτηρίων αξιολόγησης των Στρατηγικών Σχεδίων Δράσεων δεν προκαθορίζονται από την αρχή της διαδικασίας από τον αποφασίζοντα, αλλά προκύπτουν στο τέλος με την τεκμηριωμένη αξιοπιστία της γενίκευσης του μοντέλου ολικής αξίας των εναλλακτικών δράσεων του συνόλου αναφοράς, στο σύνολο των εναλλακτικών.

Η συνεπής οικογένεια κριτηρίων καθορίστηκε μετά από ανάλυση των Σχεδίων Δράσεων, όπως παρουσιάζονται στο Στρατηγικό και Επιχειρησιακό Σχέδιο ΕΛΤΑ, λαμβάνοντας υπόψη τον σκοπό της προβληματικής γ της κατάταξης.

Κάθε κριτήριο που επιλέχθηκε αποτελεί το μοντέλο ενός σημείου θεώρησης, που επιτρέπει την ανάπτυξη σχέσεων προτίμησης μεταξύ των Σχεδίων Δράσεων. Κατά τη διαδικασία αυτή, προσδιορίστηκαν τα σημεία θεώρησης του προβλήματος και ως εκ τούτου, δημιουργήθηκε η συνεπής οικογένεια των κριτηρίων. Σε κάθε σημείο θεώρησης, είτε ποιοτικό είτε ποσοτικό, κατασκευάστηκε μία κλίμακα βαθμολόγησης, που βασίζεται σε κατανοητές για τον αποφασίζοντα φυσικές μονάδες. Η κλίμακα αυτή επιτρέπει την αξιολόγηση των συνεπειών των διαφόρων Σχεδίων Δράσεων στο υπό εξέταση σημείο θεώρησης.

Προκειμένου να ποσοτικοποιηθεί και να συγκριθεί η επίπτωση της υλοποίησης των διαφόρων Δράσεων, αποφασίστηκε σε συνεργασία με τον Αποφασίζοντα/ Διοίκηση ΕΛΤΑ, η χρησιμοποίηση των εξής κριτηρίων:

1. Κόστους υλοποίησης του Σχεδίου Δράσης
2. Αναμενόμενου εσόδου από την υλοποίηση του Σχεδίου δράσης (αθροιστικά στην 5ετία)
3. Ρίσκο του Σχεδίου Δράσης

4. Πολυπλοκότητα του Σχεδίου Δράσης
5. Ωριμότητα του Σχεδίου Δράσης

Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η εσωτερική αξιολόγηση των Σχεδίων Δράσεων και εξασφαλίζεται η ευστάθεια της μεθοδικής αυτής αξιολόγησης, αφού βασίζεται στην αναλυτική- συνθετική προσέγγιση, η οποία εστιάζεται στη συσχέτιση των δεδομένων της απόφασης και του εκτιμημένου μοντέλου, ώστε να εγγυάται τη μέγιστη συμβατότητα μεταξύ πραγματικότητας και εκτίμησής της.

Προκειμένου να επιτευχθεί μια ευσταθής αξιολόγηση των Σχεδίων Δράσεων, χρησιμοποιήθηκε η τεχνική Max-Min, η οποία βασίζεται στην παρατήρηση των ακραίων τιμών των αντικειμενικών συναρτήσεων στα προβλήματα γραμμικού προγραμματισμού που προκύπτουν σε κάθε περίπτωση στάθμισης και στην εξέταση του εύρους αυτών από τη μέση τιμή τους, καθώς και ο δείκτης ASI (Average Stability Index).

Στην περίπτωση των εικονικών σχεδίων δράσεων που εφαρμόστηκαν κατά την αναλυτική-συνθετική προσέγγιση, στην 1^η φάση του ελέγχου ευστάθειας, δεν εξασφαλίστηκε η αντιπροσωπευτικότητα του μοντέλου, με αποτέλεσμα να ενσωματωθούν νέες πληροφορίες που εκμιαεύτηκαν από τον αποφασίζοντα/ Διοίκηση ΕΛΤΑ, και να γίνει επανέλεγχος. Η διαδικασία της φάσης αυτής και του επανέλεγχου της ευστάθειας θα επαναληφθεί όπου και θα αναπτυχθούν αρκετά ικανοποιητικά αποτελέσματα από την χρήση της προαναφερόμενης τεχνικής και δείκτη.

1.4 Συνοπτική παρουσίαση των κεφαλαίων της εργασίας

Σε κάθε κεφάλαιο της εργασίας, γίνεται αντίστοιχα αναφορά στα εξής:

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το αντικείμενο της διπλωματικής εργασίας, η μεθοδολογία που εφαρμόζεται, καθώς επίσης και ο σκοπός τον οποίο φιλοδοξεί να επιτύχει.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται το εξωτερικό περιβάλλον που δραστηριοποιούνται τα ΕΛΤΑ, το ισχύον θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο, τα χαρακτηριστικά της ελληνικής ταχυδρομικής αγοράς καθώς και οι προκλήσεις από την παγκόσμια ταχυδρομική αγορά.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το εσωτερικό περιβάλλον των ΕΛΤΑ, η ταυτότητά τους, η δομή και η οργανωτική διάρθρωση καθώς και οι βασικές παραγωγικές λειτουργίες και οι διατιθέμενες υπηρεσίες και προϊόντα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η ευρωπαϊκή εμπειρία και οι επιλογές των μεγάλων ευρωπαϊκών Ταχυδρομικών Οργανισμών όσον αφορά στην αναμόρφωση της στρατηγικής τους, στην κατεύθυνση της αντιμετώπισης των προκλήσεων αλλά και της αναζήτησης νέων μορφών εσόδων και διεύρυνσης της κερδοφορίας. Η ευρωπαϊκή πρακτική για την αντιμετώπιση των προκλήσεων θα αποτελέσει την δεξαμενή των δράσεων από όπου τα Ελληνικά Ταχυδρομεία θα εμπνευστούν για τις δικές τους.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο στρατηγικός σχεδιασμός των ΕΛΤΑ, οι θεμελιώσεις αλλαγές που στοιχειοθετούν την αναγκαιότητα νέας στρατηγικής στόχευσης και η περιγραφή των Στρατηγικών Σχεδίων Δράσης και η σύνδεσή τους με τους στρατηγικούς στόχους της Εταιρείας.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η έννοια και οι κατηγορίες των πολυκριτήριων μεθόδων ανάλυσης αποφάσεων, ενώ γίνεται ιδιαίτερη αναφορά και ανάλυση της μεθόδου UTASTAR.

Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μετατροπή του Στρατηγικού Σχεδιασμού των ΕΛΤΑ, σε ευσταθή Στρατηγικό Σχεδιασμό, μέσω της εφαρμογής της μεθόδου UTASTAR και του ελέγχου ευστάθειας, με αντικείμενο προς κατάταξη τα δέκα στρατηγικά σχέδια δράσης που πρέπει να εφαρμοστούν.

Τέλος, στο όγδοο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ανάλυση και εσωτερική αξιολόγηση και κατάταξη των στρατηγικών δράσεων.

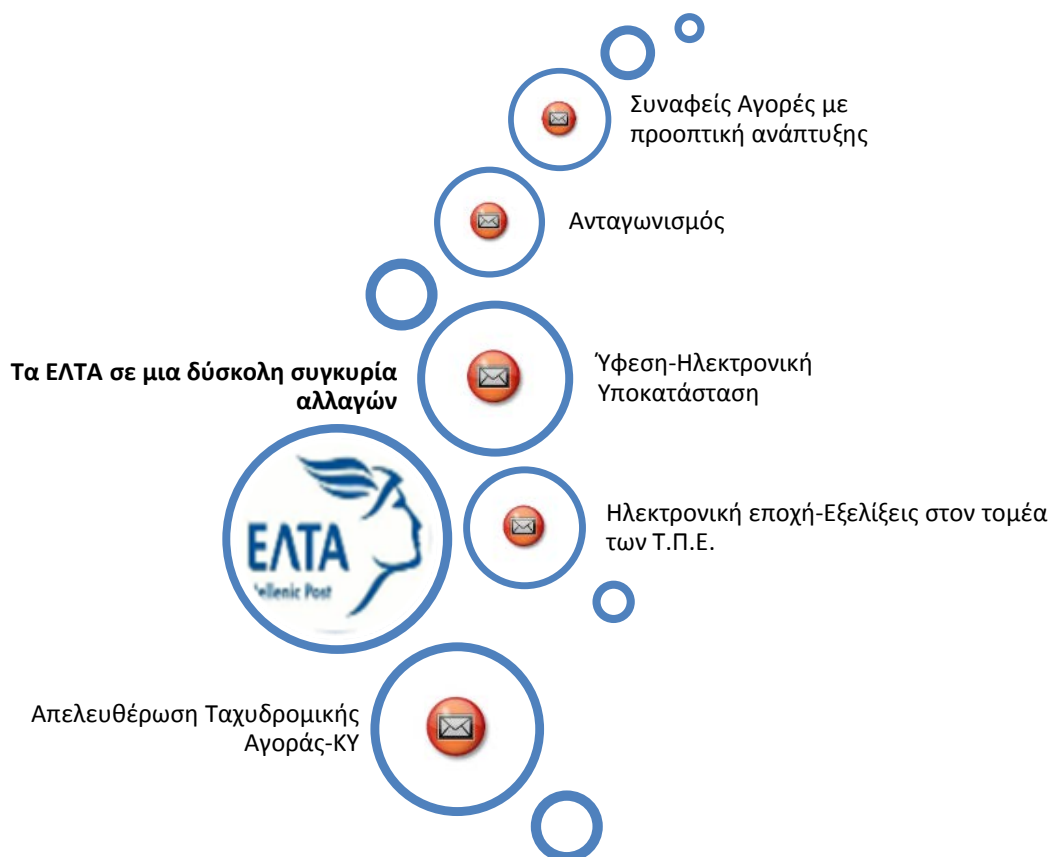
2 ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΑΓΟΡΑ -ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τα ΕΛΤΑ, ιδιαίτερα κατά την τελευταία τετραετία, δραστηριοποιούνται σε έντονα μεταβαλλόμενο εξωτερικό περιβάλλον. Συγκεκριμένα:

1. η μείωση της ζήτησης των παραδοσιακών ταχυδρομικών υπηρεσιών και η μετακίνηση χρηστών των προσφερόμενων υπηρεσιών προς εναλλακτικές μεθόδους διακίνησης της αλληλογραφίας,
2. η ηλεκτρονική υποκατάσταση που υπαγορεύεται κυρίως από τη συνεχή και ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη, τη διείσδυση του internet και τη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών, η οποία διαμορφώνει δυσμενείς προοπτικές εσόδων στο επιστολικό ταχυδρομείο,
3. η παρατεταμένη ύφεση που επηρεάζει συνολικά, αλλά και ειδικότερα, καταναλωτικές συμπεριφορές,
4. η απελευθέρωση της ελληνικής ταχυδρομικής αγοράς από 1 /1/2013 και ο ορισμός των ΕΛΤΑ ως Φορέα Παροχής Καθολικής Υπηρεσίας έως το 2028και επιπρόσθετα
5. η ένταση του ανταγωνισμού κυρίως στον τομέα των ταχυμεταφορών

δημιουργούν νέα δεδομένα και διαμορφώνουν ένα νέα σκηνικό, στο οποίο η Εταιρεία πρέπει να δραστηριοποιηθεί και να διασφαλίσει την κερδοφορία της.

Παράλληλα, συναφείς αγορές, όπως η εφοδιαστική και οι μεταφορές μπορούν να αποδειχθούν σημαντικός τομέας υποστήριξης της δραστηριότητας των ΕΛΤΑ.



2.1 *Ισχύον Θεσμικό και Κανονιστικό Πλαίσιο*

Στις 11 Ιουνίου 1992, τέθηκαν τα θεμέλια της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Αγοράς Ταχυδρομικών Υπηρεσιών με τη δημοσίευση της Πράσινης Βίβλου (COM/91/476) για την εξέλιξη της Ενιαίας Αγοράς για τις Ταχυδρομικές Υπηρεσίες. Με την Πράσινη Βίβλο επί της ουσίας, οι ταχυδρομικές υπηρεσίες αποτέλεσαν μέρος των Πυλώνων της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης με στόχο την εξασφάλιση της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας και της συνεχούς βελτίωσης της Καθολικής Υπηρεσίας (ΚΥ) καθώς και η σταδιακή επέκταση του απελευθερωμένου τομέα και η επίτευξη καλύτερων συνθηκών για το διασυνοριακό ταχυδρομείο, η ποιότητα του οποίου τότε θεωρούνταν μη ικανοποιητική.

Υπό το πρίσμα αυτό, η Πράσινη Βίβλος του 1992, προέβλεπε συγκεκριμένα και αποκλειστικά δικαιώματα στους Φορείς Παροχής Καθολικής Υπηρεσίας προκειμένου να εξασφαλιστεί το μακροπρόθεσμο μέλλον της Καθολικής Υπηρεσίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι βασικοί αυτοί άξονες προετοιμασίας των κοινοτικών κανονισμών για την εγκαθίδρυση μιας ενιαίας αγοράς ταχυδρομικών υπηρεσιών περιλάμβαναν:

- την εγγύηση για την παροχή στο εσωτερικό της Κοινότητας ποιοτικής, προσιτής Καθολικής Υπηρεσίας, προσβάσιμης από όλους,
- την εξασφάλιση της οικονομικής βιωσιμότητας της Καθολικής Υπηρεσίας ορίζοντας κατάλληλο αποκλειστικό τομέα για τον Πάροχο της και
- τη βαθμιαία και ελεγχόμενη απελευθέρωση της Ταχυδρομικής Αγοράς.

Η ελληνική νομοθεσία αποσκοπεί στην οργάνωση του τομέα παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών, καθώς και στη θέσπιση των κανόνων λειτουργίας του. Το εθνικό κανονιστικό πλαίσιο είναι συμβατό με το Ευρωπαϊκό, το οποίο έχει ενσωματώσει, ενώ διέπεται από Νόμους, Υπουργικές Αποφάσεις και Κανονιστικές Αποφάσεις της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (Ε.Ε.Τ.Τ.).

Η πρώτη συστηματική νομοθετική ρύθμιση επήλθε με το Ν.2668/1998 *"Οργάνωση του τομέα παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις"*¹. Στο Νόμο καθορίστηκε η οργάνωση του τομέα παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών και η θέσπιση κανόνων λειτουργίας του και να ρυθμιστεί η παροχή υπηρεσιών από τις ταχυδρομικές επιχειρήσεις. Προσδιορίστηκε με ακρίβεια η έννοια και το περιεχόμενο της Καθολικής Υπηρεσίας και ο τρόπος διασφάλισής της. Ταυτόχρονα, συγκροτήθηκε με τη σημερινή της μορφή η ΕΕΤΤ, ως Ανεξάρτητη Αρχή και καθορίστηκε η στελέχωσή της, οι αρμοδιότητες και ο ρόλος της στην κατεύθυνση της απελευθέρωσης της ταχυδρομικής αγοράς.

Ακολούθησε η τροποποίηση του Ν. 2668/98, με την ψήφιση του Ν.3185/2003², με τον οποίο ρυθμίστηκαν περαιτέρω θέματα λειτουργίας της αγοράς ταχυδρομικών υπηρεσιών, όπου περιλαμβάνονται οι διαδικασίες που διέπουν τη γενική και ειδική άδεια παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών, οι υποχρεώσεις των ταχυδρομικών επιχειρήσεων. Ταυτόχρονα,

¹ Ν. 2668/1998, ΦΕΚ 282/Α/1998, "Οργάνωση του τομέα παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών και άλλες διατάξεις"

² Ν. 3185/2003, ΦΕΚ 229/Α/2003 "Τροποποίηση του νόμου 2668/1998 (ΦΕΚ α 282), εναρμόνιση με την Οδηγία 2002/39/ΕΚ, ρυθμίσεις θεμάτων του Οργανισμού ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΑ (ΕΛ.ΤΑ.) και άλλες διατάξεις"

και μετέπειτα με το Ν.3429/2005, ρυθμίστηκαν θέματα που αφορούν στη λειτουργία των ΕΛΤΑ και στην εξαίρεσή τους από την υπαγωγή σε διατάξεις του Δημόσιου Τομέα καθώς σύμφωνα με τον τελευταίο τα ΕΛΤΑ αποτελούν Δημόσια Επιχείρηση που υπάγεται στο Κεφάλαιο Β του Νόμου.

Το σημερινό πλαίσιο λειτουργίας της ταχυδρομικής αγοράς διαμορφώθηκε με το Ν. 4053/2012³, με τον οποίο οργανώνεται η ταχυδρομική αγορά, ενσωματώνοντας πλήρως:

- Την Οδηγία 97/67/ΕΚ της 15.12.1997 (ΕΕ L 15 της 21.1.1998).
- Την Οδηγία 2002/39/ΕΚ της 10.6.2002 (ΕΕ L 176 της 5.7.2002).
- Την Οδηγία 2008/6/ΕΚ της 20.2.2008 (ΕΕ L 52 της 28.2.2008) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Με τον τρόπο αυτό, η χώρα μας συμμορφώθηκε πλήρως με τους κανόνες που διέπουν την παροχή ταχυδρομικών υπηρεσιών, με στόχο την ανάπτυξη της ταχυδρομικής αγοράς και τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών προς όφελος των χρηστών.

Επιπρόσθετα, με την τελευταία νομοθετική παρέμβαση καθορίστηκαν λεπτομερώς στη σημερινή τους μορφή και στο περιβάλλον της πλήρους απελευθέρωσης της αγοράς, οι αρμοδιότητες της ΕΕΤΤ, το περιεχόμενο της Καθολικής Υπηρεσίας καθώς και οι συντελεστές ποιότητας που τη διέπουν. Επιπρόσθετα, προσδιορίζονται λεπτομέρειες που αφορούν στη χρηματοδότηση και στην τιμολόγηση της Καθολικής Υπηρεσίας.

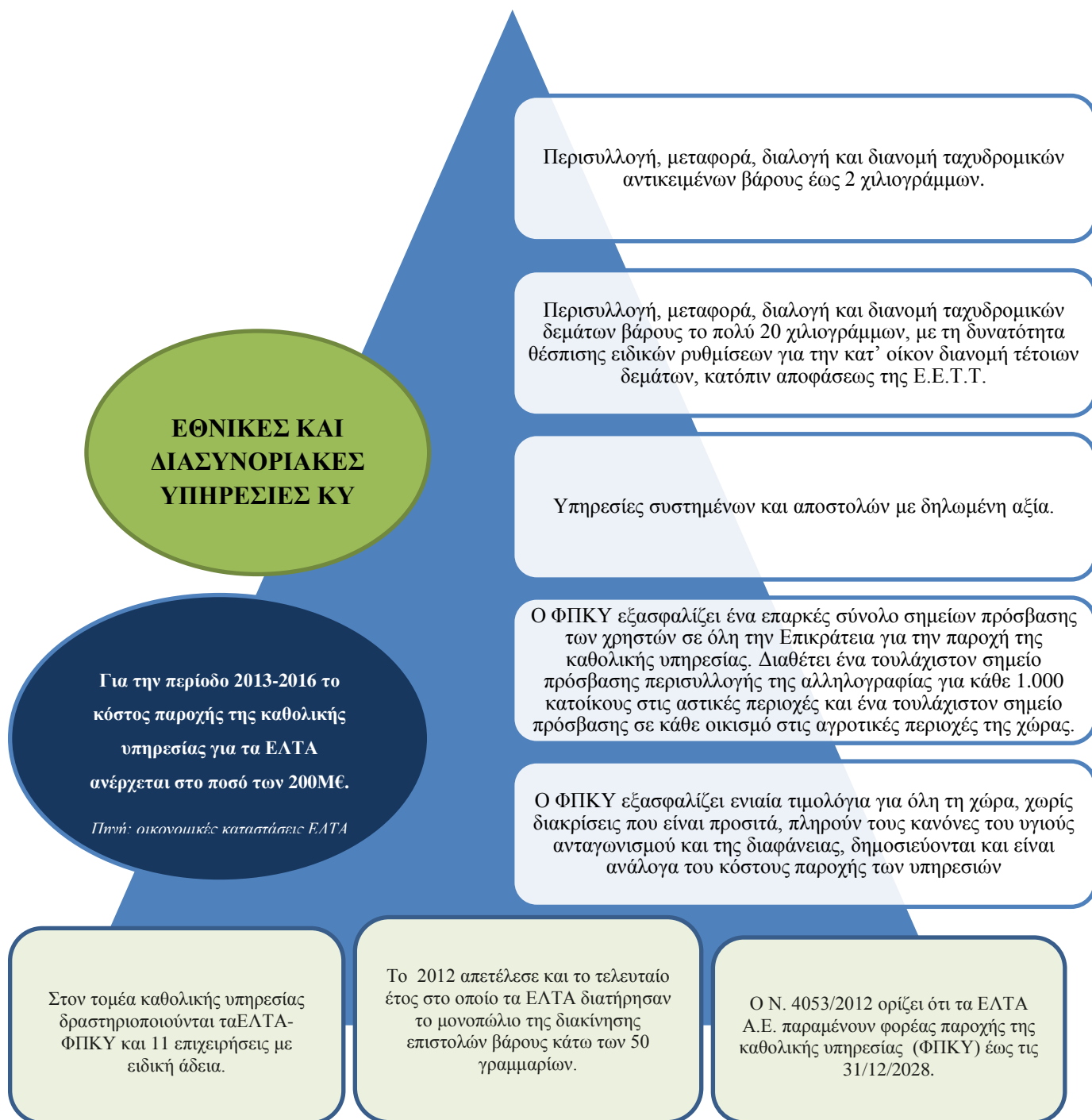
Τα ανωτέρω εξειδικεύονται περαιτέρω με πλήθος κανονιστικών διατάξεων, οι οποίες περιλαμβάνουν Υπουργικές Αποφάσεις, Κανονιστικές Αποφάσεις της ΕΕΤΤ⁴ και το από το Συμβόλαιο Διοίκησης μεταξύ ΕΛΤΑ και Ελληνικού Δημοσίου.

³Ν. 4053/2012, ΦΕΚ 44/Α/2012, Ρύθμιση λειτουργίας της ταχυδρομικής αγοράς, θεμάτων ηλεκτρονικών επικοινωνιών και άλλες διατάξεις

⁴ Πηγή: ΕΕΤΤ

2.2 Η απελευθέρωση της εγχώριας Ταχυδρομικής Αγοράς

Από 1/1/2013 απελευθερώθηκε η ελληνική ταχυδρομική αγορά με βάση το Ν. 4053/2012 «Ρύθμιση λειτουργίας της ταχυδρομικής αγοράς, θεμάτων ηλεκτρονικών επικοινωνιών και άλλες διατάξεις». Με τον ίδιο Νόμο καθορίζεται και το θέμα της Καθολικής Υπηρεσίας με τα ΕΛΤΑ να παραμένουν Φορέας Παροχής Καθολικής Υπηρεσίας (Φ.Π.Κ.Υ.) έως το 2028.



Διάγραμμα 1: Πλαίσιο Παροχής Καθολικής Υπηρεσίας

Οι παρεμβάσεις των αρμόδιων Ευρωπαϊκών Αρχών προέβλεπαν ρυθμίσεις σχετικά με την αποζημίωση για την παροχή Καθολικής Υπηρεσίας, σχετική ελευθερία στην τιμολογιακή πολιτική, ρυθμίσεις σχετικές με Φ.Π.Α., επαναπροσδιορισμό του πλαισίου παροχής Κ.Υ. για απομακρυσμένες περιοχές, ρύθμιση ζητημάτων ανταγωνισμού, κλπ.

Αντίστοιχα, οι αντιδράσεις των Φ.Π.Κ.Υ. για να αντεπεξέλθουν στην απελευθέρωση συνοψίζονται σε μείωση λειτουργικού κόστους, ευελιξία και απλοποίηση τιμολογιακής πολιτικής, επιθετική τιμολογιακή πολιτική, τομεοποίηση πελατών και διαφοροποίηση προϊόντων.

Η εμπειρία άλλων ευρωπαϊκών χωρών, που έχουν ήδη προχωρήσει στο άνοιγμα της αγοράς τους πριν από χρόνια, δείχνει ότι ο ανταγωνισμός στην ταχυδρομική αγορά και ειδικά στην παροχή υπηρεσιών σε όλα τα στάδια της υπηρεσίας, από τον αποστολέα προς τον παραλήπτη (end-to-end), καθυστερεί να αναπτυχθεί. Μάλιστα, εκτιμήσεις ευρωπαϊκών φορέων αναφέρουν ότι ουσιαστικός ανταγωνισμός δεν αναμένεται πριν το 2020.

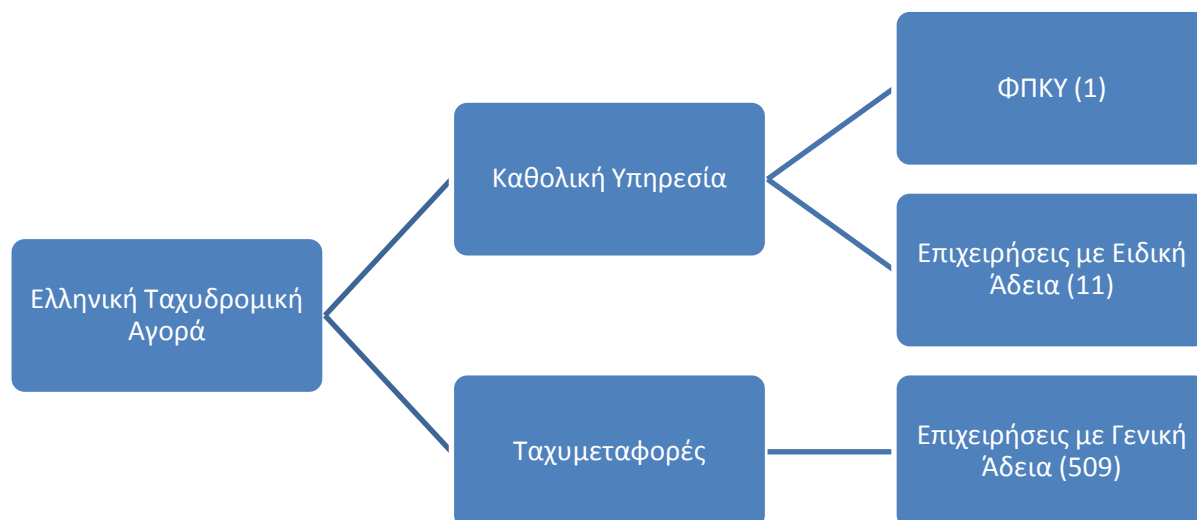
Από την άλλη πλευρά, οι ιδιαιτερότητες της ελληνικής αγοράς έχουν προκαλέσει την ταχύτερη ανάπτυξη του ανταγωνισμού, προς όφελος, φυσικά, των χρηστών. Οι προκλήσεις στην ταχυδρομική αγορά είναι πολλές και πρέπει όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς να εργαστούν εποικοδομητικά και να αξιοποιήσουν τις αναδυόμενες ευκαιρίες προς την κατεύθυνση μιας επιτυχημένης απελευθέρωσης της ταχυδρομικής αγοράς. Στο πλαίσιο των ανωτέρω, τα ΕΛΤΑ δεν κατάφεραν, για διάφορους λόγους, να προετοιμαστούν κατάλληλα και έγκαιρα για την απελευθέρωση της ελληνικής ταχυδρομικής αγοράς. Ωστόσο, η πορεία της ίδιας της αγοράς θα αποδείξει ποιος τελικά θα αξιοποιήσει τις αναδυόμενες ευκαιρίες με το βέλτιστο τρόπο και θα μπορέσει να ικανοποιήσει τους χρήστες ταχυδρομικών υπηρεσιών σε όρους ποιότητας, εξυπηρέτησης και τιμής.

2.3 Χαρακτηριστικά της Ελληνικής Ταχυδρομικής Αγοράς

Η ταχυδρομική αγορά στην Ελλάδα αποτελείται από δύο τομείς:

- α) τον τομέα της Καθολικής Υπηρεσίας (ΚΥ), όπου δραστηριοποιείται ο Φορέας Παροχής Καθολικής Υπηρεσίας (ΦΠΚΥ) και 11 ιδιωτικές επιχειρήσεις, που είναι κάτοχοι Ειδικής Αδείας παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών και
- β) τον τομέα ταχυμεταφορών, όπου δραστηριοποιούνται 509 επιχειρήσεις που κατέχουν Γενική Άδεια παροχής ταχυδρομικών υπηρεσιών.

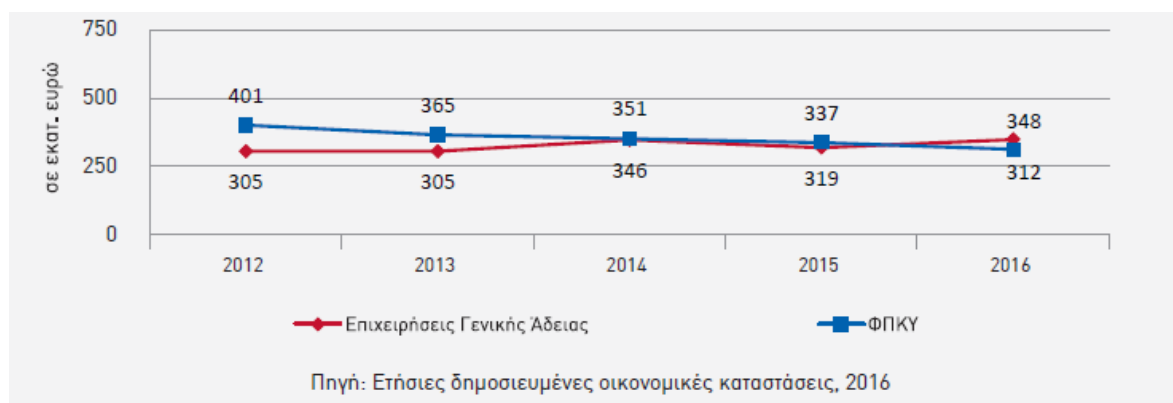
Ο ΦΠΚΥ που έχει οριστεί από το ελληνικό κράτος, βάσει νόμου, είναι τα Ελληνικά Ταχυδρομεία (ΕΛΤΑ). Το 2016, η ταχυδρομική αγορά στην Ελλάδα παρουσίασε σημάδια ανάκαμψης, σε αντίθεση με την προηγούμενη χρονιά όπου η τάση ήταν σταθεροποιητική. Παρ' ότι οι επιστολές εξακολούθησαν να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο κομμάτι της αγοράς, τόσο σε όγκο όσο και σε έσοδα, το μερίδιο των δεμάτων- μικροδεμάτων αυξήθηκε, κυρίως λόγω της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά και της υποκατάστασης της επιστολικής αλληλογραφίας από την ηλεκτρονική.



Πηγή: EETT

Διάγραμμα 2: Ελληνική Ταχυδρομική Αγορά

Ο κλάδος των ταχυδρομικών υπηρεσιών ακολούθησε την αρνητική τάση που επικρατεί σε όλους σχεδόν τους τομείς της οικονομίας. Το 2016, οι ταχυδρομικές επιχειρήσεις Γενικής Άδειας παρουσίασαν βελτίωση του κύκλου εργασιών τους κατά 9% σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος, ενώ αντίστοιχα ο κύκλος εργασιών του ΦΠΚΥ μειώθηκε κατά 7%.



Διάγραμμα 3: Κύκλος εργασιών ταχυδρομικών επιχειρήσεων (σε εκατ. ευρώ)

Οι τρεις τομείς που συνθέτουν την ελληνική ταχυδρομική αγορά παρουσιάζουν διαφορετική πορεία την τελευταία εξαετία, η οποία αποτυπώνεται στους ακόλουθους Πίνακες. Η μικρή ανοδική τάση της αγοράς το 2016 επηρεάστηκε κατά κύριο λόγο από τις επιχειρήσεις με Γενική Άδεια, ενώ ο ΦΠΚΥ - ΕΛΤΑ παρουσίασε σημαντική μείωση τόσο σε ό,τι αφορά το πλήθος των ταχυδρομικών αντικειμένων που διακίνησε όσο και στο σύνολο των εσόδων του. Τόσο οι επιχειρήσεις με Ειδική όσο και με Γενική Άδεια διακίνησαν εμφανώς περισσότερα ταχυδρομικά αντικείμενα το 2016, και παρουσίασαν αύξηση στα έσοδά τους σε σχέση με το προηγούμενο έτος.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016/15
ΩΠΚΥ	531.343	461.361	402.818	398.325	308.300	278.523	-9,7%
Επιχειρήσεις με Ειδική Άδεια	10.933	8.065	5.326	26.854	27.251	32.060	17,6%
Επιχειρήσεις με Γενική Άδεια	48.286	47.162	52.278	57.563	58.578	65.752	12,2%
Σύνολο	590.562	516.588	460.422	482.742	394.129	376.334	-4,5%
Ετήσιος ρυθμός μεταβολής	-13,0%	-12,5%	-10,9%	4,8%	-18,4%	-4,5%	-

Πηγή: EETT (Βάσει δηλωθέντων στοιχείων από τις ταχυδρομικές επιχειρήσεις)

Πίνακας 1: Πλήθος αντικειμένων ταχυδρομικής αγοράς (σε χιλ. τεμάχια)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016/15
ΩΠΚΥ	370.864	317.486	282.919	272.658	227.417	207.313	-8,8%
Επιχειρήσεις με Ειδική Άδεια	4.066	3.486	2.471	14.496	14.309	15.865	10,9%
Επιχειρήσεις με Γενική Άδεια	266.612	251.814	277.628	302.753	299.954	324.086	8,0%
Σύνολο	641.542	572.786	563.018	589.907	541.680	547.265	1,0%
Ετήσιος ρυθμός μεταβολής	-9,1%	-10,7%	-1,7%	4,8%	-8,2%	1,0%	-

Πηγή: EETT (Βάσει δηλωθέντων στοιχείων από τις ταχυδρομικές επιχειρήσεις)

Πίνακας 2: Έσοδα ταχυδρομικής αγοράς (σε χιλ. ευρώ)

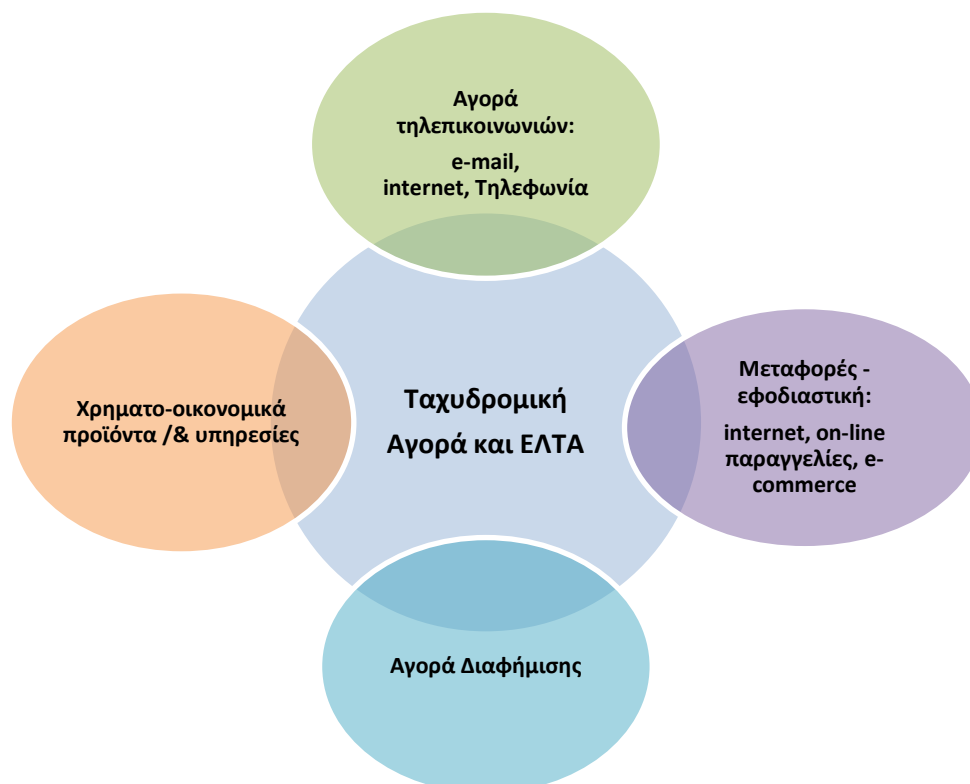
Τα ταχυδρομικά αντικείμενα διακρίνονται σε φακέλους και δέματα (συμπεριλαμβανομένων των μικροδεμάτων). Στο ακόλουθο Διάγραμμα 4, αποτυπώνεται η κατανομή των ταχυδρομικών αντικειμένων στο σύνολο της ταχυδρομικής αγοράς το 2016. Παρ' ότι η διακίνηση των φακέλων αποτελεί παραδοσιακά την κύρια δραστηριότητα των ταχυδρομικών επιχειρήσεων, η αγορά των δεμάτων, που διακίνησε το 11% του συνόλου των ταχυδρομικών αντικειμένων, απέφερε το 44% των συνολικών εσόδων. Το μερίδιο των δεμάτων– μικροδεμάτων στο σύνολο των ταχυδρομικών αντικειμένων, καθώς και των εσόδων αυξάνεται διαχρονικά κυρίως λόγω της ανάπτυξης του ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά και της υποκατάστασης της επιστολικής αλληλογραφίας από την ηλεκτρονική.



Διάγραμμα 4: Κατανομή ταχυδρομικών αντικειμένων ανά πλήθος και ανά έσοδα (2016)

2.4 Η οριοθέτηση της Ελληνικής Ταχυδρομικής Αγοράς

Η ταχυδρομική αγορά σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με τις αγορές των τηλεπικοινωνιών, της διαφήμισης και των μεταφορών/εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα:



Πηγή EETT, Ελληνική Ταχυδρομική Αγορά

Διάγραμμα 5: Στρατηγική τοποθέτηση της ταχυδρομικής αγοράς

2.5 Προκλήσεις από την παγκόσμια Ταχυδρομική Αγορά

2.5.1 Αγορά Τηλεπικοινωνιών και Ηλεκτρονική Υποκατάσταση

Η ηλεκτρονική υποκατάσταση αποτελεί συνέπεια της διεξόδου των Τ.Π.Ε. στην Ελλάδα και οι επιπτώσεις της είναι ιδιαίτερα εμφανείς στην ταχυδρομική αγορά. Η ηλεκτρονική υποκατάσταση συνεχώς κερδίζει έδαφος και η τάση διαφαίνεται αυξητική. Οι καταναλωτές στρέφονται σε εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας και συναλλαγής βασισμένοι στην ολοένα αυξανόμενη διεξόδυση του διαδικτύου και της κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα.

Σύμφωνα με τη Μελέτη για την Ταχυδρομική Αγορά της ΕΕΤΤ, σε πολλές αγορές παρατηρείται η τάση για υποκατάσταση των ταχυδρομικών υπηρεσιών με άλλα, κυρίως ηλεκτρονικά, κανάλια επικοινωνίας όπως π.χ. τηλέφωνο, fax, email και διαδίκτυο. Για παράδειγμα, στον τομέα της επικοινωνίας μεταξύ καταναλωτών (C2C), η παραδοσιακή αλληλογραφία τείνει να υποκατασταθεί από ηλεκτρονικά μέσα όπως το κινητό τηλέφωνο, τα SMS, το email, το internet και, ειδικότερα, τις σελίδες κοινωνικής δικτύωσης. Η ίδια τάση χαρακτηρίζει και την επικοινωνία μεταξύ επιχείρησης και καταναλωτή (B2C), όπου χρησιμοποιούνται εναλλακτικά κανάλια, όπως η ηλεκτρονική τραπεζική (e-banking) και η ηλεκτρονική τιμολόγηση (e-billing).

Σε μικρότερο βαθμό έχει επηρεαστεί και ο τομέας της επικοινωνίας μεταξύ των επιχειρήσεων (B2B), με υπηρεσίες όπως τα ηλεκτρονικά τιμολόγια (e-invoicing). Οι παραπάνω τάσεις επιβεβαιώνονται και από τα οικονομικά στοιχεία της ελληνικής ταχυδρομικής αγοράς, που δείχνουν μείωση του όγκου διακινούμενων ταχυδρομικών αντικειμένων αλληλογραφίας.

Με τους νέους να χρησιμοποιούν σε υψηλό βαθμό τις νέες τεχνολογίες, οι δείκτες διεξόδου πέφτουν ευθέως ανάλογα με την αύξηση της ηλικίας των ατόμων. Οι νέοι αποτελούν τη βασική ομάδα χρηστών ηλεκτρονικών υπηρεσιών και τη μελλοντική ομάδα χρηστών υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Ενδεικτικοί τομείς, για τους οποίους η ηλεκτρονική υποκατάσταση επηρεάζει την εγχώρια ταχυδρομική αγορά και επιδρά αρνητικά στον όγκο τη διακινούμενης αλληλογραφίας και το πλήθος των συναλλαγών, παρουσιάζονται στη συνέχεια:

Δραστηριότητα	Παραδοσιακό Ταχυδρομείο	Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες
Ηλεκτρονική αλληλογραφία e-mail	✓	
Υποκατάσταση διοικητικής αλληλογραφίας	✓	
Συναλλαγή με δημόσιες υπηρεσίες	✓	✓
Διαφημιστικό ταχυδρομείο	✓	
Συναλλαγή με Τραπεζικά Ιδρύματα	✓	✓
Συναλλαγή με επιχειρήσεις	✓	✓
Ηλεκτρονικές πληρωμές λογαριασμών		✓

Σύμφωνα με στοιχεία της Παγκόσμιας Ταχυδρομικής Ένωσης (UPU) (Measuring postale-services development 2015), οι ηλεκτρονικές ταχυδρομικές υπηρεσίες αναπτύσσονται ραγδαία σε παγκόσμιο επίπεδο, υποστηριζόμενες από την εξέλιξη της τεχνολογίας και το ηλεκτρονικό εμπόριο⁵.

Οι ταχυδρομικές ηλεκτρονικές υπηρεσίες θεωρούνται από τα ταχυδρομεία ως παράγοντας – κλειδί για τη βιωσιμότητά τους μακροπρόθεσμα, ως εργαλείο για διαφοροποιήσουν το χαρτοφυλάκιο υπηρεσιών τους και ως μια νέα πηγή εσόδων.

Η μελέτη προσδιορίζει 55 ηλεκτρονικές ταχυδρομικές υπηρεσίες (e-postal services), τις οποίες κατηγοριοποιεί σε τέσσερις βασικές ομάδες: e-Post&e-Government, e-Finance & Payments Solutions, e-Commerce, Support Services για τις οποίες εντούτοις, η μελέτη σημειώνει, ότι παρά τη μεγάλη ανάπτυξη, οι ηλεκτρονικές ταχυδρομικές υπηρεσίες δεν συνεισφέρουν επί του παρόντος μεγάλο ποσοστό στα έσοδα των ταχυδρομείων. Σήμερα, τα περισσότερα ταχυδρομεία αναπτύσσουν ηλεκτρονικές υπηρεσίες οι οποίες ουσιαστικά υποστηρίζουν την περαιτέρω ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Αντίστοιχα, στη μελέτη της Accenture, “Achieving High Performance in the Postal Industry 2011” αναγνωρίζονται οι ακόλουθες κατηγορίες ηλεκτρονικών ταχυδρομικών υπηρεσιών:

⁵http://www.upu.int/uploads/tx_sbdownloader/studyPostalEservicesEn.pdf

Υπηρεσίες Εγγράφων				
Ψηφιακό Ταχυδρομείο	Υβριδικό Ταχυδρομείο	Διαχείριση Εγγράφων	E-invoicing	E-billing
Αφορά την πλήρως ηλεκτρονική (από άκρη σε άκρη) αποστολή επιστολής ή άλλων δεδομένων υπό συνθήκες απόλυτης ασφαλείας	Αφορά το συνδυασμό ηλεκτρονικής και φυσικής αποστολής επιστολής ή δεδομένων. Συνήθως αποστέλλονται ηλεκτρονικά και παραδίδονται στη φυσική τους μορφή (δηλαδή εκτυπωμένα) στον παραλήπτη	Αφορά την ψηφιακή απεικόνιση (scanning) και αρχειοθέτηση εγγράφων κυρίως για μεγάλους οργανισμούς, με στόχο τη διαφάνεια, την εύκολη προσβασιμότητα στην πληροφορία, καθώς και την ύπαρξη μίας κοινής πηγής ανάκτησης στοιχείων από πολλαπλούς παραλήπτες / ενδιαφερόμενους	Έκδοση ή/ και αποστολή τιμολογίου αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή	Ηλεκτρονικός λογαριασμός σε δομημένη μορφή από τον αποστολέα και με προκαθορισμένες δυνατότητες για λεπτομερή ανάλυση και επεξεργασία από τον παραλήπτη

Δέματα & Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Logistics)		Πολύ-καναλική πρόσβαση (Multi-channel access)		
E-commerce	Προηγμένες Αποστολές	Ηλεκτρονικά Εργαλεία	Εφαρμογές μέσω κινητής τηλεφωνίας	Ικνηλασιμότητα μέσω internet εφαρμογών (web-based)
Το ηλεκτρονικό εμπόριο θεωρείται ο μοχλός ανάπτυξης των δεμάτων. Προσφέρει λύσεις απ' άκρο σε άκρο συμπεριλαμβανομένων και πιο ανεπτυγμένων διαδικασιών όπως είναι το reverse logistics, δηλαδή η διαχείριση των αντικειμένων μετά από το σημείο πώλησης ή παράδοσης τους	Αφορά ολοκληρωμένες υπηρεσίες αποστολών από την ασφάλιση του αντικειμένου, την προετοιμασία της αποστολής, τη συσκευασία του ταχυδρομικού αντικειμένου και την απόδειξη επίδοσης	Χρηστικά ηλεκτρονικά εργαλεία για την άμεση και αρτιότερη προετοιμασία της αποστολής από τον αποστολέα: διαμόρφωση και εκτύπωση ετικέτας, ηλεκτρονική πληρωμή, ηλεκτρονική παρακολούθηση αποστολών, ηλεκτρονική ανανέωση διευθύνσεων πελατολογίου	Παρακολούθηση της αποστολής μέσω σύντομου γραπτού μηνύματος (sms) ή διαδικτυακών τρόπων προσαρμοσμένων για κινητά τηλέφωνα, δυνατότητα αλλαγής της διεύθυνσης παράδοσης από τον πελάτη μέσω εφαρμογής από το κινητό τηλέφωνο	Εργαλεία παρακολούθησης των ταχυδρομικών αντικειμένων από τον πελάτη καθώς και άλλων ενδιαφερομένων της εφοδιαστικής αλυσίδας

Πηγή: EETT 2011, Accenture Research and Insights 2011, Achieving High Performance in the Postal Industry

2.5.2 Ηλεκτρονικό Εμπόριο (e-Commerce)

Το ηλεκτρονικό εμπόριο προσελκύει ολοένα και περισσότερους χρήστες διαδικτύου στην Ελλάδα, στο πλαίσιο της αυξανόμενης τάσης για υποκατάσταση της φυσικής από την ηλεκτρονική επικοινωνία.

Σύμφωνα με στοιχεία της International Posta Cooperation–IPC(Strategic Perspectives on the Postal Market 2016),το ηλεκτρονικό εμπόριο αποτελεί τον πλέον σημαντικό μοχλό ανάπτυξης της διεθνούς ταχυδρομικής αγοράς.

Οι online πωλήσεις λιανικής αναμένεται να αναπτυχθούν στα επόμενα χρόνια 4 φορές περισσότερο από το ρυθμό ανάπτυξης του παγκόσμιου ΑΕΠ, ενώ το διασυνοριακό ηλεκτρονικό εμπόριο 7 φορές περισσότερο από το ρυθμό ανάπτυξης του παγκόσμιου ΑΕΠ.

Μεγάλοι Ευρωπαϊκοί Φ.Π.Κ.Υ. έχουν ήδη δραστηριοποιηθεί στην αγορά αυτή:

- La Poste Group (Γαλλία): Η εταιρεία ανέπτυξε την υπηρεσία Box, υπηρεσία η οποία επιτρέπει στις ΜΜΕ να δημιουργήσουν ένα e-commerce website, χωρίς αρχική χρέωση και με δωρεάν δοκιμαστική περίοδο.
- bPost (Βέλγιο): Η εταιρεία ανέπτυξε την υπηρεσία “Shop & Deliver”, προσφέροντας στους πελάτες της ένα portal, στο οποίο μπορούν να αγοράσουν ηλεκτρονικά τα εβδομαδιαία είδη παντοπωλείου, τα οποία μπορούν να διανεμηθούν μαζί με υπηρεσίες, όπως το καθαριστήριο, σε μια ενοποιημένη αποστολή που γίνεται μέσα από το ταχυδρομείο.
- Correos (Ισπανία): Η εταιρεία προσφέρει ολοένα και περισσότερες επιλογές για direct mail στις ΜΜΕ στην Ισπανία, οι οποίες δεν έχουν ισχυρή παρουσία στις online πωλήσεις.

Η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου έχει συμβάλλει στην αύξηση της αποστολής δεμάτων, καθώς οι παραδόσεις στην πλειοψηφία τους πραγματοποιούνται μέσω υπηρεσιών ταχυμεταφορών.

2.5.3 Ηλεκτρονικές Ταχυδρομικές Υπηρεσίες και Ψηφιακές Υπηρεσίες (e-Post/e-Services)

Οι Τ.Π.Ε. επιτρέπουν και επιβάλλουν την ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Ενδεικτικά αναφέρονται ως ταχύτατα αναπτυσσόμενες υπηρεσίες:

e-post

Registered e-mail - Υπηρεσία Συστημένου Ηλεκτρονικού Μηνύματος, μέσω της οποίας εξασφαλίζεται η ασφαλής και συστημένη αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων

e-Mailbox, μέσω της οποίας επιτρέπεται η ασφαλής αποστολή, παραλαβή και διαχείριση ηλεκτρονικών μηνυμάτων και επίσημων εγγράφων που εκδίδονται από δημόσιους ή άλλους φορείς

e-Signature, μέσω της οποίας θα δίνεται η δυνατότητα υπογραφής κάποιου εγγράφου, τόσο από τον Αποστολέα όσο και από τον Παραλήπτη του, το οποίο θα αποστέλλεται μέσω της υπηρεσίας Registered E-mail.

Reverse Hybrid Mail, για την online πρόσβαση από τον πολίτη – χρήστη ταχυδρομικών υπηρεσιών στη φυσική του αλληλογραφία, ανεξάρτητα από το σημείο στο οποίο βρίσκεται.

e-services

e-Invoicing, μέσω της οποίας δίνεται η δυνατότητα της ασφαλούς και σύννομης ηλεκτρονικής δημιουργίας, μεταφοράς, παρουσίασης και αποθήκευσης τιμολογίων.

e-Archiving, για την ηλεκτρονική, ασφαλή αρχειοθέτηση εγγράφων, αρχείων, κλπ, σε συστήματα ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης ως ηλεκτρονικά αρχεία και την άμεση ανάκτησή τους.

e-Payments, για την εξόφληση των λογαριασμών του χρήστη με ασφάλεια

WorkFlow Management, για τη διαχείριση εγγράφων και παραστατικών σε ηλεκτρονική μορφή και, συγκεκριμένα, τη γρήγορη αναζήτηση αρχείων, την οργάνωση και αποτελεσματική διαχείριση ηλεκτρονικών εγγράφων με μεγάλες ταχύτητες, την εξοικονόμηση χώρου και την αποτελεσματική διανομή πληροφοριών μεγάλου όγκου.

2.5.4 Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση (e-Government)

Στην Ελλάδα μόλις το 21% των πολιτών ασχολείται ενεργά με την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο να βρίσκεται στο 26%⁶. Έστω και μία φορά έχουν χρησιμοποιήσει μία υπηρεσία ηλεκτρονικής διακυβέρνησης το 41% των Ελλήνων πολιτών, ενώ σύμφωνα, με τη Eurostat, το ποσοστό χρήσης υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα το 2016 ήταν στο 34%.

Ο Δημόσιος Τομέας στην Ευρώπη πρέπει να επιταχύνει σημαντικά την επέκταση των online υπηρεσιών του, ώστε να καταφέρει να εκπληρώσει τις προσδοκίες των πολιτών και των επιχειρήσεων. Αυτό αποτελεί το βασικό συμπέρασμα του 13ου eGovernment Benchmark Report⁷, το οποίο κάνει λόγο για την ύπαρξη μιας «ψηφιακής διαγωνίου» που χωρίζει τα κράτη μέλη της ΕΕ σε δύο ζώνες: μια σειρά από κράτη της νοτιοδυτικής και βορειανατολικής Ευρώπης που βρίσκονται πάνω από το μέσο όρο και μια σειρά από κράτη (μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα), που χρειάζεται να καταβάλουν τεράστιες προσπάθειες για να καλύψουν τη διαφορά.

Το benchmark αξιολογεί τέσσερις δείκτες, παρμένους από την ψηφιακή ατζέντα της ΕΕ: πόσο διαθέσιμες και φιλικές προς τους χρήστες είναι οι δημόσιες e-υπηρεσίες (User Centricity), πώς είναι δομημένες και πώς λειτουργούν οι επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών (Key Enablers), πώς γίνεται ο έλεγχος των χρηστών για τα προσωπικά τους δεδομένα (Transparency), πώς διαθέτονται και πώς χρησιμοποιούνται διασυνοριακές υπηρεσίες για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις (Cross Border Mobility). Αν και γενικά υπάρχει βελτίωση για όλα τα κράτη της ΕΕ, καταγράφεται, παράλληλα, και μια αύξηση του χάσματος ανάμεσα στις προηγμένες και στις λιγότερες προηγμένες χώρες της ΕΕ.

Ο μόνος δείκτης στον οποίο η χώρα μας βρίσκεται μέσα στο μέσο όρο είναι το User Centricity. Σε όλους τους υπόλοιπους τρεις δείκτες η Ελλάδα θεωρείται ανεπαρκής, καταδεικνύοντας τις μεγάλες προσπάθειες που πρέπει να καταβληθούν για την κάλυψη του χαμένου εδάφους.

Σύμφωνα με στοιχεία έρευνας του 2014 του Παρατηρητήριου για τη Διοικητική Μεταρρύθμιση της Κοινωνίας της Πληροφορίας⁸, τα ποσοστά των πολιτών που χρησιμοποιούν υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης— ανά είδος χρήσης— έχουν ως εξής:

- Ηλεκτρονική διεκπεραίωση υποθέσεων: : 15,0%
- Λήψη πληροφοριών από sites δημόσιων υπηρεσιών: 26,4%
- «Κατέβασμα» εντύπων: 16,1%
- Υποβολή συμπληρωμένων φορμών: 16,8%

⁶ (στοιχεία: eGovernmentBenchmark 2012 Μελέτη που πραγματοποιήθηκε για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συμμετείχαν 28.000 πολίτες από 32 χώρες)

⁷<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-egovernment-report-2016-shows-online-public-services-improved-unevenly>

⁸http://www.ktpae.gr/uploaded/anakoinwseis/ktp_fin_pdf_002.pdf

2.6 Οι συναφείς Αγορές με την Ταχυδρομική Αγορά

Με εμφανείς τις τάσεις στον τομέα των Τ.Π.Ε. αλλά και στη συρρίκνωση των παραδοσιακών ταχυδρομικών, οι συναφείς αγορές με προοπτικές ανάπτυξης και διεκδίκηση μεριδίων είναι οι ακόλουθες:

- **η αγορά των υπηρεσιών εφοδιαστικής** και κυρίως των Third Party Logistics (3PL) η οποία αφορά σε μεγάλες επιχειρήσεις-πελάτες (η εφοδιαστική express καλύπτεται κυρίως από τις ταχυμεταφορές και αφορά σε μικρότερες επιχειρήσεις-πελάτες).
- **η αγορά του διαφημιστικού ταχυδρομείου**. Σύμφωνα με την μελέτη της IPC “Strategic perspectives on the Postal Market 2015”, ο κλάδος του διαφημιστικού ταχυδρομείου εμφανίζει σημαντικές προοπτικές στο άμεσο μέλλον για να πετύχει ακόμη και αύξηση των μεγεθών του.

Στο πλαίσιο αυτό, αποτελεί επιτακτική ανάγκη για τους ταχυδρομικούς φορείς να κεφαλαιοποιήσουν την ευκαιρία να παρουσιάσουν, να επιμορφώσουν και να ενημερώσουν τους καταναλωτές και πράκτορες για τα πλεονεκτήματα του διαφημιστικού ταχυδρομείου διευρύνοντας τις προοπτικές διεκδίκησης εσόδων από την αγορά αυτή. Σύμφωνα με τη Μελέτη για την Ελληνική Ταχυδρομική Αγορά της ΕΕΤΤ, η αγορά της διαφήμισης προσφέρει σημαντικά υποκατάστατα για τα διαφημιστικά αντικείμενα με ή χωρίς παραλήπτη, όπως π.χ. η διαφήμιση στην τηλεόραση, στο ραδιόφωνο, στον τύπο και στο διαδίκτυο. Από την άλλη πλευρά, υπογραμμίζεται ότι έχουν δημιουργηθεί ευκαιρίες ανάπτυξης των διαφημιστικών ταχυδρομικών υπηρεσιών, κυρίως λόγω της συμπληρωματικότητάς τους ως προς το χώρο αυτό.

- **η αγορά των χρηματοοικονομικών προϊόντων και των υπηρεσιών μικρο-τραπεζικής λιανικής**. Η αγορά αυτή αναμένεται να αναπτυχθεί περαιτέρω κυρίως μέσω της παροχής ηλεκτρονικών υπηρεσιών e-Finance, ενώ η συνεργασία με Τραπεζικά Ιδρύματα, το εκτενές δίκτυο των ΕΛΤΑ, η υποδομή και η αγροτική διανομή αποτελούν θετικό υπόβαθρο για την Επιχείρηση.

2.7 Συμπεράσματα Ανάλυσης Εξωτερικού Περιβάλλοντος

Το εξωτερικό περιβάλλον λειτουργίας των ΕΛΤΑ διαφοροποιείται σημαντικά:

Η βαθιά και πολύπλευρη οικονομική κρίση που βιώνει η χώρα επηρεάζει τα ΕΛΤΑ

Η κρίση χρέους και η συνακόλουθη διάχυσή της στην πραγματική οικονομία, έχει σοβαρές επιπτώσεις στην επιχειρησιακή λειτουργία των ΕΛΤΑ, καθώς ορθολογικές στρατηγικές επιλογές του παρελθόντος αποδείχθηκαν ξεπερασμένες.

Η μείωση της αγοραστικής δύναμης των πελατών των ΕΛΤΑ και η συνακόλουθη μείωση της ζήτησης, σχεδόν σε όλα τα προϊόντα και υπηρεσίες της εταιρείας, συνδυάστηκε με την οριστική αλλαγή της καταναλωτικής συμπεριφοράς τόσο των κύριων εταιρικών πελατών όσο και των πελατών λιανικής.

Η στρατηγική συμμαχία με το Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο ακυρώθηκε από την πραγματικότητα που επέβαλε η κρίση χρέους.

Η αλλαγή των αναγκών της πελατειακής βάσης των ΕΛΤΑ

Οι μεγάλοι εταιρικοί πελάτες έχουν στραφεί προς εναλλακτικές μεθόδους διακίνησης της αλληλογραφίας τους. Η ηλεκτρονική υποκατάσταση εμφανίζει μια συνεχώς αυξητική τάση.

Το Δημόσιο έχει μεταβάλλει σημαντικά το καθιερωμένο μοντέλο επικοινωνίας κράτους – πολίτη, στο οποίο η αλληλογραφία είχε κυρίαρχο ρόλο. Αναπτύσσεται σταδιακά και για λόγους μείωσης δαπανών, η ηλεκτρονική διακυβέρνηση.

Ο πελάτης λιανικής μειώνει σημαντικά τη χρήση του παραδοσιακού ταχυδρομείου και στρέφεται σε εναλλακτικές μεθόδους επικοινωνίας.

Η σημαντική μείωση του κύκλου εργασιών των ΕΛΤΑ

Η μείωση του κύκλου εργασιών υπήρξε ραγδαία και παράλληλη με την επέκταση της ύφεσης σε όλη την οικονομική και κοινωνική δραστηριότητα της χώρας. Τα ΕΛΤΑ έχασαν πάνω από το 30% του κύκλου εργασιών την τελευταία πενταετία.

Αυτή η τεράστια μείωση του κύκλου εργασιών στα ΕΛΤΑ τα οποία δεν διαθέτουν μηχανισμό άμεσης αντίδρασης σε τέτοιες συνθήκες ακραίας πίεσης, οδήγησε σε απομείωση οποιασδήποτε επενδυτικής προσπάθειας.

Η απελευθέρωση της ταχυδρομικής αγοράς

Η απελευθέρωση της ταχυδρομικής αγοράς, με τον ορισμό των ΕΛΤΑ ως πάροχο Καθολικής Υπηρεσίας ως το 2028, αν και πρώτης όψεως δημιουργεί σημαντικά πλεονεκτήματα για την Εταιρεία, ωστόσο η ηλεκτρονική υποκατάσταση, η ύφεση και η συρρίκνωση της αγοράς έρχονται να λειτουργήσουν ως αναχώματα αυτών των πλεονεκτημάτων.

Τα ΕΛΤΑ ως ΦΠΚΥ, οφείλουν να διατηρήσουν το δίκτυό τους, ακόμη και με αντιοικονομίες κλίμακας, γεγονός που τους στερεί σημαντικά σε όρους ευελιξίας έναντι

του ανταγωνισμού. Ταυτόχρονα δεν έχουν οριστεί οι ανταποδοτικές παροχές προς τα ΕΛΤΑ, ώστε να ισοσταθμιστεί το κόστος για την παρεχόμενη υπηρεσία.

Οι νέες τάσεις στην χρήση ΤΠΕ

Τα ΕΛΤΑ πρέπει να εισέλθουν δυναμικά στην ηλεκτρονική εποχή, ουσιαστικά υποκαθιστώντας τις παραδοσιακές ταχυδρομικές δραστηριότητες.

Ο τομέας των ηλεκτρονικών ταχυδρομικών υπηρεσιών: e-post, e-finance, e-commerce, e-governance αναπτύσσεται ραγδαία, σε παγκόσμιο επίπεδο και τα διεθνή ταχυδρομεία μετασχηματίζονται επενδύοντας στην ηλεκτρονική εποχή για την ενίσχυση των εσόδων τους.

Ευκαιρίες διεκδίκησης μεριδίων συναφών αγορών

Τα ΕΛΤΑ οφείλουν να διερευνήσουν συναφείς αγορές στις οποίες υφίστανται προοπτική ανάπτυξης.

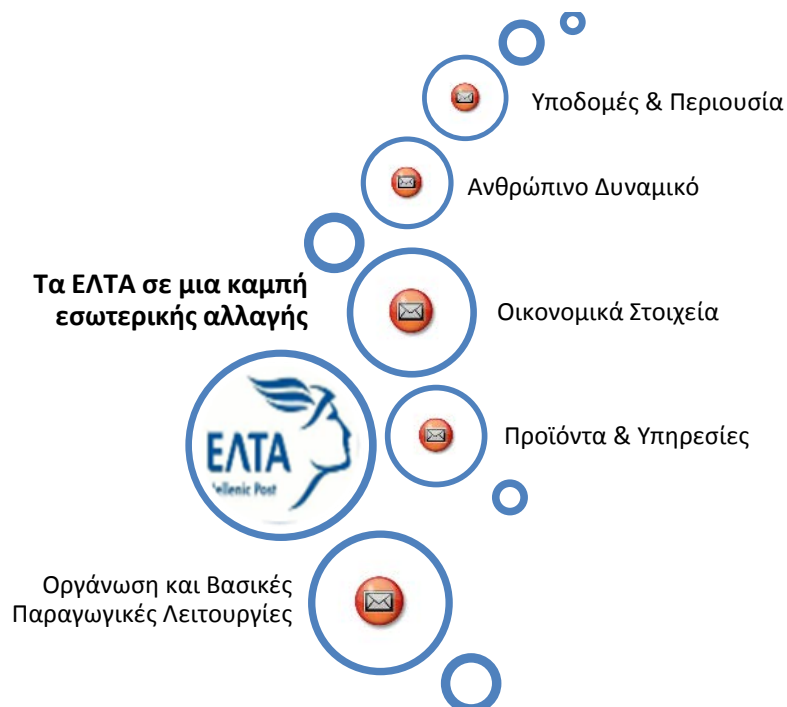
Αξιοποιώντας το εκτενές δίκτυο και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της διανομής, τα ΕΛΤΑ μπορούν να αναπτύξουν υπηρεσίες εφοδιαστικής και υπηρεσίες μικροτραπεζικής λιανικής.

Από την άλλη η ανάπτυξη του διαφημιστικού ταχυδρομείου διαφαίνεται ότι έχει θετικές προοπτικές.

3 ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΑ – ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

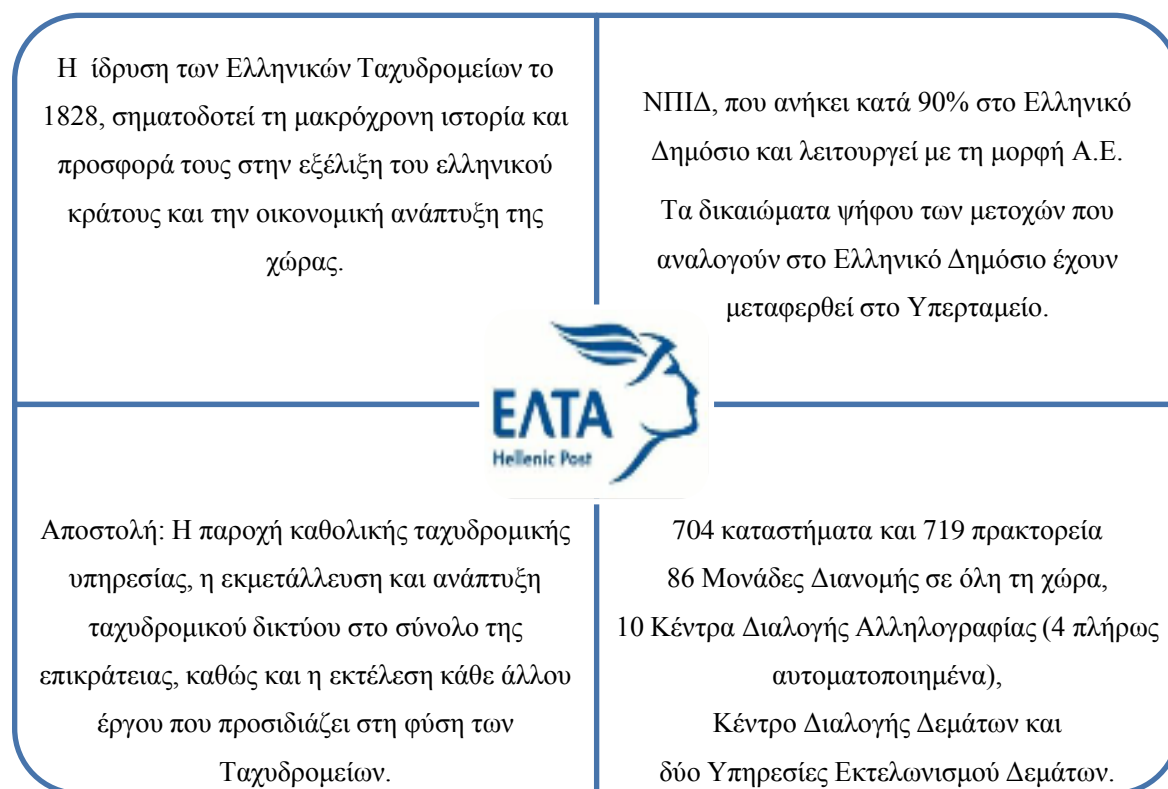
Τα ΕΛΤΑ είναι μια Εταιρεία με μακρά πορεία και συμβολή στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας. Συγκεκριμένα:

- Διαθέτουν εκτενή οργανωτική δομή και λειτουργία, η οποία διασφαλίζει δεσπόζουσα θέση στην ελληνική ταχυδρομική αγορά
- Οι βασικές παραγωγικές τους λειτουργίες είναι η Συναλλαγή, η Διανομή, η Ταξινόμηση και η Διαλογή.
- Διαθέτουν πλήθος προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία κυρίως αφορούν στην ταχυδρομική αγορά και στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και προϊόντα.
- Το ανθρώπινο δυναμικό τους είναι πολυπληθές, ικανό από άποψη δεξιοτήτων και εξειδίκευσης, αλλά με μεγάλο ηλικιακό μέσο όρο.
- Η ανάλυση των οικονομικών στοιχείων της τελευταίας εξαετίας αναδεικνύει έντονα την ανάγκη λήψης μέτρων τόσο για την περιστολή των δαπανών και τον εξορθολογισμό του κόστους λειτουργίας, όσο και για τη διεκδίκηση εσόδων από νέες δραστηριότητες.



3.1 Η ταυτότητα των ΕΛΤΑ

Το σημερινό προφίλ των Ελληνικών Ταχυδρομείων φαίνεται επιγραμματικά στο επόμενο Διάγραμμα.



Διάγραμμα 6: Προφίλ ΕΛΤΑ Πηγή: ΕΛΤΑ

Αναλυτικότερα:

Τα Ελληνικά Ταχυδρομεία (ΕΛΤΑ) έχουν διαδραματίσει, για περισσότερα από 185 χρόνια, ένα σημαντικό ρόλο τόσο στο κοινωνικό, όσο και στο επιχειρηματικό περιβάλλον της χώρας, με περίπου 704 καταστήματα, 719 ταχυδρομικά Πρακτορεία και 6.500 εργαζομένους.

Ιδρύθηκαν το 1828 με προεδρικό διάταγμα του Ιωάννη Καποδίστρια, ενώ το 1970 η ταχυδρομική υπηρεσία απέκτησε την ιδιότητα του Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου, με τίτλο "ΕΛΤΑ". Το 1996 μετατράπηκαν σε Ανώνυμη Εταιρία με την επωνυμία "ΕΛΤΑ Α.Ε.". Η εταιρεία σήμερα διέπεται από τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας και απολαμβάνει πλήρη διοικητική, νομική & οικονομική ανεξαρτησία, υπό την εποπτεία του κράτους.

Τα Ελληνικά Ταχυδρομεία αποτελούν έναν Όμιλο Επιχειρήσεων, παρέχοντας σύγχρονες ταχυδρομικές υπηρεσίες υψηλής ποιότητας σε προσιτές τιμές σε όλους, σε όλη τη χώρα.

Τον Όμιλο ΕΛΤΑ συνιστούν η εταιρία ΕΛΤΑ Α.Ε. και οι θυγατρικές εταιρείες της: Ταχυμεταφορές ΕΛΤΑ Α.Ε. και ΚΕΚ-ΕΛΤΑ Α.Ε.

Οι μέτοχοι των ΕΛΤΑ είναι το Ελληνικό Δημόσιο το οποίο κατέχει το 90% του μετοχικού τους κεφαλαίου και η Τράπεζα EFG Eurobank Ergasias Α.Ε. με ποσοστό 10%.

Τα ΕΛΤΑ προσφέρουν ταχυδρομικές υπηρεσίες, χρηματοοικονομικές και τραπεζοασφαλιστικές υπηρεσίες, προϊόντα δικτύου λιανικής και υπηρεσίες ταχυμεταφοράς.

Σύμφωνα με τον νόμο 4053/2012 «Περί Ταχυδρομικών Υπηρεσιών, Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Άλλες Διατάξεις» τα ΕΛΤΑ είναι ο Φορέας Παροχής Καθολικής Υπηρεσίας και αναλαμβάνουν την υποχρέωση παροχής καθολικής υπηρεσίας έως την 31η Δεκεμβρίου του 2028.

Η παροχή καθολικών υπηρεσιών προσδιορίζει το χαρακτήρα των ΕΛΤΑ ως προς τη θέση τους και το ρόλο τους στη λειτουργία της ταχυδρομικής αγοράς, υπό την έννοια της δέσμευσης έναντι του κράτους για την προσφορά καθολικών υπηρεσιών αποδεκτής ποιότητας σε προσιτές τιμές στο σύνολο των πολιτών. Αποτέλεσμα αυτής της δέσμευσης σε συνδυασμό με την γεωγραφική μορφολογία του Ελλαδικού χώρου είναι η διατήρηση και λειτουργία του μεγαλύτερου δικτύου λιανικής στην Ελλάδα με περισσότερα από 1.400 σημεία εξυπηρέτησης.

Τα Ελληνικά Ταχυδρομεία θέτουν τους πελάτες και το επίπεδο εξυπηρέτησής τους στο επίκεντρο της προσοχής. Προσπαθούν να ανταποκριθούν με επιτυχία στις διαρκώς μεταβαλλόμενες ανάγκες τους, προωθούν την καινοτομία, αναπτύσσουν νέα προϊόντα και εμπλουτίζουν διαρκώς τις παρεχόμενες υπηρεσίες. Στόχος είναι η ενδυνάμωση της μακροχρόνιας σχέσης εμπιστοσύνης που έχει αναπτυχθεί με τους εκατομμύρια πελάτες με τους οποίους η επιχείρηση έρχεται σε επαφή σε καθημερινή βάση.

Τα τελευταία χρόνια η εταιρεία επιτυγχάνει πλήρως όλους τους στόχους ποιότητας στη διακίνηση της αλληλογραφίας εσωτερικού και εξωτερικού που τίθενται από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) και από την International Post Corporation.

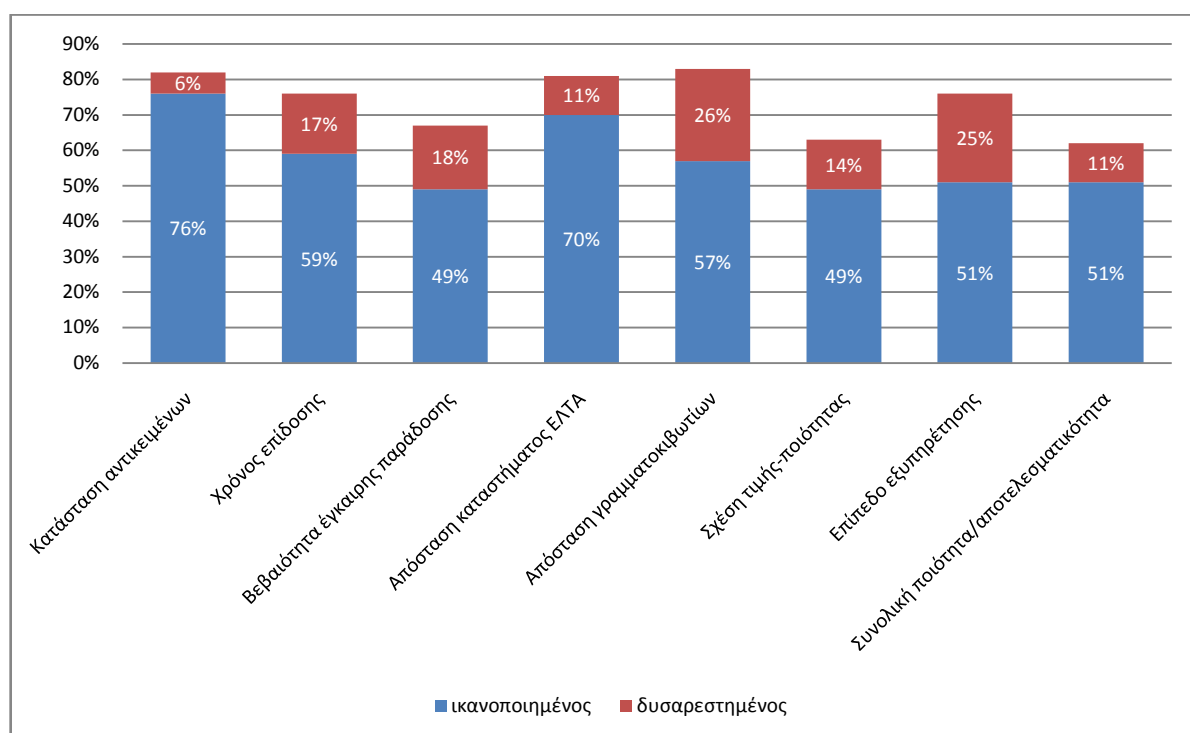
Τα ΕΛΤΑ επενδύουν ιδιαίτερα στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων του Ανθρώπινου Δυναμικού των ΕΛΤΑ για την αποτελεσματικότερη ανταπόκρισή του στις νέες ανάγκες (νέα προϊόντα, νέες τεχνολογίες) που διαμορφώνονται στο ταχύτητα εξελισσόμενο ταχυδρομικό περιβάλλον. Στην κατεύθυνση της διαρκούς και πιστοποιημένης βελτίωσης των επαγγελματικών προσόντων των εργαζομένων και των στελεχών της εταιρείας συμβάλλει καθοριστικά το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης ΕΛΤΑ με την υλοποίηση σύγχρονων προγραμμάτων σπουδών.

Η ανάπτυξη νέων καινοτόμων δράσεων αποτελεί στρατηγικό στόχο των ΕΛΤΑ. Η προστασία του περιβάλλοντος και η συμβολή στο όραμα της αειφόρου ανάπτυξης αποτελούν στρατηγική επιλογή της Εταιρείας. Τα ΕΛΤΑ αναπτύσσουν δράσεις περιβαλλοντικού χαρακτήρα και συμμετέχουν σε διεθνή περιβαλλοντικά προγράμματα.

Από έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα ΕΛΤΑ το 2013 και αφορούσε στην ικανοποίηση ιδιωτών πελατών από το επίπεδο υπηρεσιών των ΕΛΤΑ, φαίνεται από το Διάγραμμα 7, ότι τα επίπεδα ικανοποίησης κυμαίνονται ικανοποιητικά και γύρω στο επίπεδο του 50%.

Οι παράγοντες που είχαν μετρηθεί ήταν οι εξής:

- Κατάσταση αντικειμένων
- Χρόνος επίδοσης
- Βεβαιότητα έγκαιρης παράδοσης
- Απόσταση καταστήματος ΕΛΤΑ
- Απόσταση γραμματοκιβωτίων
- Σχέση τιμής- ποιότητας
- Επίπεδο εξυπηρέτησης
- Συνολική ποιότητα/ αποτελεσματικότητα



Διάγραμμα 7: Ικανοποίηση από το επίπεδο υπηρεσιών ΕΛΤΑ- Ιδιώτες πελάτες
Πηγή: ΕΛΤΑ

3.2 Η Δομή του Ομίλου

Τα Ελληνικά Ταχυδρομεία αποτελούν σήμερα έναν Όμιλο Επιχειρήσεων που παρέχει ταχυδρομικές υπηρεσίες, χρηματοοικονομικές υπηρεσίες και υπηρεσίες ταχυμεταφοράς σε όλους τους πολίτες της χώρας.

Τον όμιλο ΕΛΤΑ συνιστούν τα ΕΛΤΑ Α.Ε. και οι θυγατρικές εταιρείες: Ταχυμεταφορές ΕΛΤΑ Α.Ε. και ΚΕΚ-ΕΛΤΑ Α.Ε.

Θυγατρικές Ομίλων ΕΛΤΑ

Ταχυμεταφορές ΕΛΤΑ Α.Ε.: Ιδρύθηκε το 2000, δραστηριοποιείται στην αγορά ταχυμεταφορών και η μητρική ΕΛΤΑ Α.Ε. συμμετέχει σε αυτήν με ποσοστό 99,98%, ενώ με 0,02% συμμετέχουν οι εργαζόμενοι μέσω της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Σωματείων Ταχυδρομικών (Π.Ο.Σ.Τ.).

ΚΕΚ - ΕΛΤΑ Α.Ε.: Ιδρύθηκε το 1998. Κύρια δραστηριότητα του ΚΕΚ - ΕΛΤΑ Α.Ε. είναι η εκπαίδευση και η συνεχής ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού των ΕΛΤΑ. Τα ΕΛΤΑ συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο με ποσοστό 70%, ενώ με 30% συμμετέχουν οι εργαζόμενοι μέσω της Πανελλήνιας Ομοσπονδίας Σωματείων Ταχυδρομικών (Π.Ο.Σ.Τ.).

3.3 Συγκέντρωση της Αγοράς

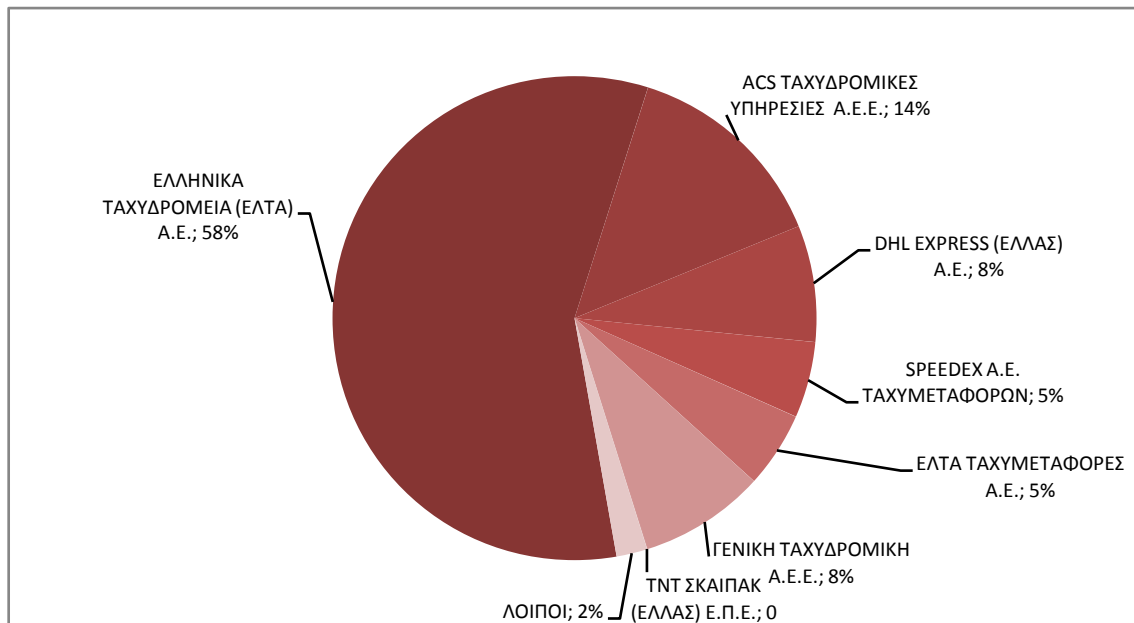
Ο δείκτης Herfindahl-Hirschman (HHI) είναι ένα κοινώς αποδεκτό μέτρο συγκέντρωσης της αγοράς. Υπολογίζεται με τον τετραγωνισμό του μεριδίου αγοράς κάθε επιχείρησης που ανταγωνίζεται σε μια αγορά και στη συνέχεια με το άθροισμα των αριθμών που προκύπτουν και μπορεί να κυμαίνεται από σχεδόν μηδέν έως τις 10.000.

Όσο περισσότερο μονοπωλιακή είναι μία αγορά, τόσο μεγαλύτερη είναι η συγκέντρωση της (και τόσο χαμηλότερος είναι ο ανταγωνισμός της). Εάν, για παράδειγμα, υπήρχε μόνο μία επιχείρηση σε μια αγορά, η επιχείρηση αυτή θα είχε μερίδιο αγοράς 100% και ο HHI θα ισοδυναμούσε με 10.000, γεγονός που υποδηλώνει μονοπώλιο. Εάν υπήρχαν χιλιάδες ανταγωνιστικές επιχειρήσεις, η καθεμία θα είχε μερίδιο αγοράς σχεδόν 0% και ο HHI θα ήταν σχεδόν μηδέν, υποδεικνύοντας σχεδόν τέλει ανταγωνισμό.

Ο γενικός κανόνας θεωρεί ότι μια αγορά με HHI μικρότερο από 1.500 είναι ανταγωνιστική αγορά, HHI από 1.500 έως 2.500 είναι μια αγορά με μέτρια συγκέντρωση και HHI 2.500 ή μεγαλύτερος αποκαλύπτει μια αγορά υψηλής συγκέντρωσης.

Ο υπολογισμός του HHI για τις αγορές των Ταχυδρομικών Υπηρεσιών αποκαλύπτει ότι παρουσιάζει έντονες μονοπωλιακές τάσεις, με HHI 3.705, καθώς σε αυτήν

δραστηριοποιούνται τα ΕΛΤΑ, τα οποία παρά τις απώλειες εξακολουθούν να κατέχουν δεσπόζουσα θέση στην αγορά.



Διάγραμμα 8: Μέρηδια Ταχυδρομικής Αγοράς 2016

3.4 Τα όργανα Διοίκησης των ΕΛΤΑ

Τα όργανα Διοίκησης των Ελληνικών Ταχυδρομείων είναι:

- Το Διοικητικό Συμβούλιο
- Το Συμβούλιο Διεύθυνσης
- Ο Διευθύνων Σύμβουλος
- Οι Γενικοί Διευθυντές

Το **Διοικητικό Συμβούλιο** είναι το ανώτατο διοικητικό όργανο των Ελληνικών Ταχυδρομείων και κατά κύριο λόγο διαμορφώνει τη στρατηγική και την πολιτική ανάπτυξης της Εταιρείας, ενώ εποπτεύει και ελέγχει τη διαχείριση της περιουσίας της.

Το **Συμβούλιο Διεύθυνσης**, απαρτίζεται από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο (Πρόεδρος) και από τους Γενικούς Διευθυντές. Το Συμβούλιο Διεύθυνσης έχει κύρια αποστολή το συντονισμό και την εξασφάλιση της απαραίτητης συνοχής στη λειτουργία των Ελληνικών Ταχυδρομείων, την επίλυση σημαντικών προβλημάτων της τρέχουσας διαχείρισης και την άσκηση κάθε άλλης αρμοδιότητας που του εκχωρεί το Διοικητικό Συμβούλιο.

Ο **Διευθύνων Σύμβουλος** είναι το ανώτατο εκτελεστικό όργανο των ΕΛΤΑ και προϊστάται όλων των Υπηρεσιακών Λειτουργιών, διευθύνει το έργο τους και λαμβάνει τις αναγκαίες αποφάσεις στο πλαίσιο των διατάξεων που διέπουν τη λειτουργία της Εταιρείας, των εγκεκριμένων προγραμμάτων και προϋπολογισμών και του Στρατηγικού & Επιχειρησιακού Σχεδίου.

Οι **Γενικοί Διευθυντές** είναι ανώτατα στελέχη της Εταιρείας, εκτός οργανικών θέσεων, προϊστανται διοικητικά και λειτουργικά αυτοτελών τομέων δράσης και συμμετέχουν στο Συμβούλιο Διεύθυνσης .

3.4.1 Εταιρική Διακυβέρνηση

Το Διοικητικό Συμβούλιο των ΕΛΤΑ Α.Ε. είναι ο θεματοφύλακας των Αρχών Εταιρικής Διακυβέρνησης του Ομίλου της. Σήμερα απαρτίζεται από 2 εκτελεστικά και 7 μη εκτελεστικά μέλη. Από τα μη εκτελεστικά μέλη, τα 2 πληρούν τις προϋποθέσεις εκείνες, που ορίζουν οι διατάξεις του Ν.3016/2002 περί Εταιρικής Διακυβέρνησης, για τον χαρακτηρισμό αυτών ως ανεξάρτητα.

Η Επιτροπή Ελέγχου (Audit Committee) αποτελείται από μη εκτελεστικά μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου και έχει ως αποστολή την αντικειμενική διεξαγωγή εσωτερικών και εξωτερικών ελέγχων και την αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των ελεγκτικών οργάνων και του Διοικητικού Συμβουλίου. Στις αρμοδιότητές της περιλαμβάνονται η εξασφάλιση της συμμόρφωσης της Εταιρείας με τους κανόνες της Εταιρικής Διακυβέρνησης, καθώς επίσης και η διασφάλιση της ορθής λειτουργίας του Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου και η εποπτεία των εργασιών της Υπηρεσίας Εσωτερικού Ελέγχου της Εταιρείας.

3.4.2 Οργανωτική Διάρθρωση

Τα ΕΛΤΑ, στο πλαίσιο του Στρατηγικού και Επιχειρησιακού σχεδιασμού τους, έχουν προχωρήσει στη λειτουργική και οργανωτική αναδιάρθρωση της δομής τους με στόχο την αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών, την αύξηση της παραγωγικότητας και αποτελεσματικότητας, τη βελτιστοποίηση των εσωτερικών λειτουργιών τους, την ενίσχυση του αποκεντρωμένου χαρακτήρα των υπηρεσιών τους και τη μετατροπή τους σε μια ευέλικτη επιχείρηση με πελατο-κεντρικό προσανατολισμό.

Για την υλοποίηση των ανωτέρω, η Εταιρεία αναπτύχθηκε σε διαφορετικούς άξονες δραστηριοτήτων, οι οποίοι οργανωτικά κατανέμονται σε τρεις ανεξάρτητες Γενικές Διευθύνσεις. Συγκεκριμένα:

- τη Γενική Διεύθυνση Επιχειρησιακών Λειτουργιών με έργο το σχεδιασμό και την παρακολούθηση του συνόλου του έργου των Περιφερειακών Διευθύνσεων Ταχυδρομικών Λειτουργιών - παραγωγής, ποιότητας διακίνησης και επίδοσης ταχυδρομικών αντικειμένων, χρηματοοικονομικών εργασιών, προγραμματισμού και διαχείρισης πόρων καθώς και στοχοθεσίας σε ό,τι αφορά θέματα ταχυδρομικών Λειτουργιών και Παραγωγής. Επίσης, η δραστηριοποίηση και εξειδίκευση σε συγκεκριμένο τμήμα της παραγωγής προϊόντων - υπηρεσιών της επιχείρησης, για το οποίο έχει την ευθύνη εκμετάλλευσης και ανάπτυξής του.
- τη Γενική Εμπορική Διεύθυνση με έργο την εκτέλεση του εμπορικού έργου της Εταιρείας και τη διαμόρφωση της εμπορικής στρατηγικής και την υλοποίηση των εμπορικών πολιτικών, για όλα τα τμήματα πελατών των ΕΛΤΑ, την ανάπτυξη και διαχείριση προϊόντων και υπηρεσιών για όλα τα τμήματα πελατών σύμφωνα με τις ανάγκες, την εμπορική προώθηση όλων των προϊόντων και υπηρεσιών και την επικοινωνία μάρκετινγκ, τις πωλήσεις σε όλα τα τμήματα πελατών, την εξυπηρέτηση πελατών σε όλα τα κανάλια πώλησης, το σχεδιασμό, την οργάνωση και τη λειτουργία του Δικτύου Λιανικής (Δίκτυα Καταστημάτων) - συναλλαγή και πώληση. Στο έργο της συμπεριλαμβάνονται οι λειτουργίες της σχεδίασης και φιλοτέχνησης καθώς και της παραγωγής γραμματοσήμων.
- τη Γενική Διεύθυνση Υποστηρικτικών Λειτουργιών με έργο την υποστήριξη του έργου όλων των Υπηρεσιακών Λειτουργιών με δικαίωμα λήψης απόφασης για θέματα της αρμοδιότητάς τους που περιλαμβάνουν τον προγραμματισμό και την παρακολούθηση των προμηθειών υλικού, των τεχνικών έργων, της πληροφορικής, των επενδύσεων, των θεμάτων ασφάλειας και γενικά τη διάθεση των αναγκαίων πόρων στις Υπηρεσιακές Λειτουργίες.
- την Επιχειρησιακή Μονάδα Ηλεκτρικής Ενέργειας με έργο τη δραστηριοποίηση των Ελληνικών Ταχυδρομείων στην αγορά της Ηλεκτρικής Ενέργειας (Η.Ε). εμπορική πολιτική και η προώθησή της μέσω του δικτύου των ΕΛΤΑ ή και άλλων

Επιπλέον, επιμέρους δραστηριότητες της Εταιρείας υποστηρίζονται από ανεξάρτητες Υπηρεσιακές Λειτουργίες.

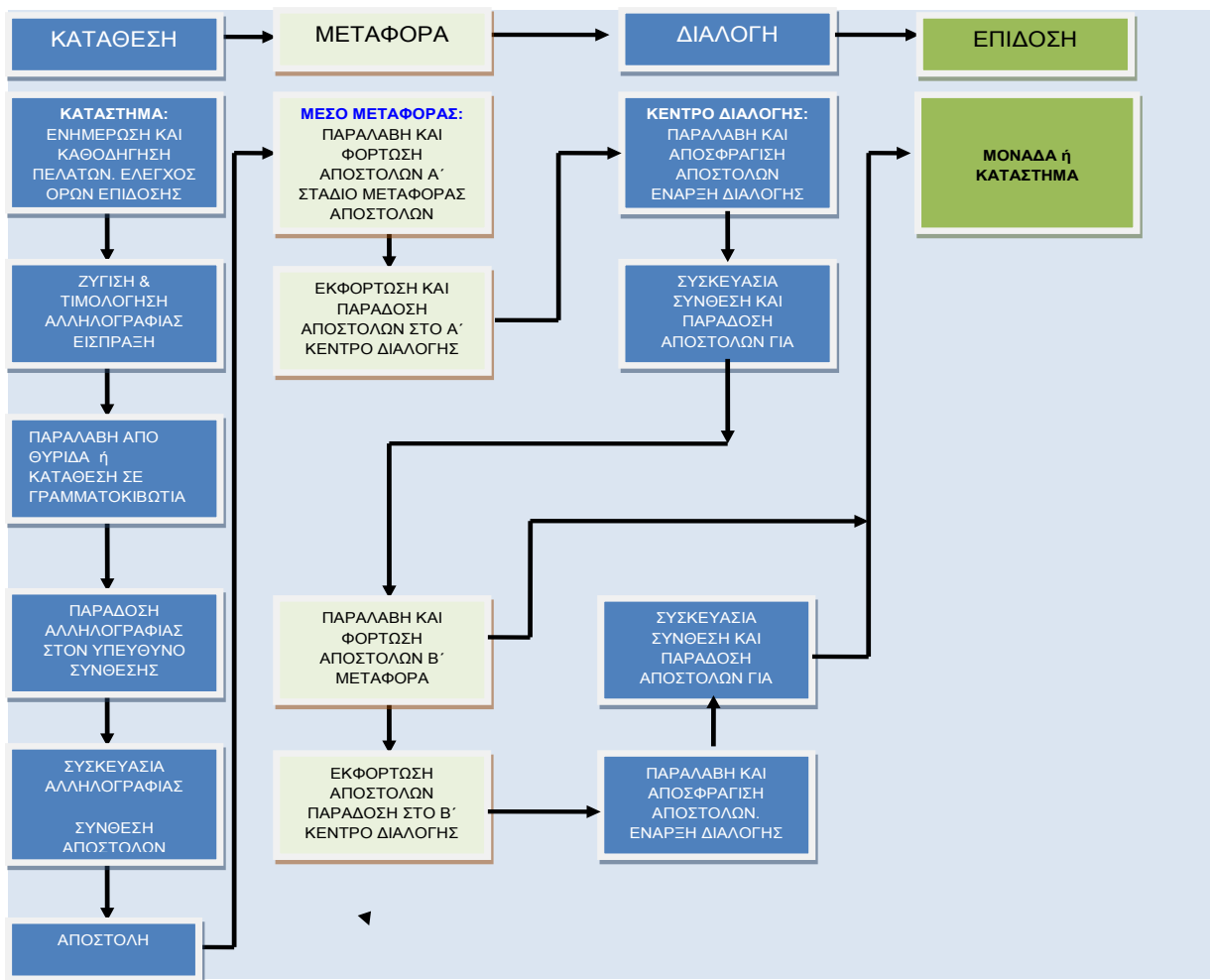
3.5 Συναλλαγή και Διακίνηση - Βασικές Παραγωγικές Λειτουργίες

3.5.1 Λειτουργία Συναλλαγής - Εξυπηρέτηση Πελατών στο Δίκτυο Λιανικής

Η λειτουργία της συναλλαγής, δηλαδή της εξυπηρέτησης του πελάτη από το Δίκτυο Λιανικής των Ελληνικών Ταχυδρομείων είναι μία από τις παραγωγικές διαδικασίες, με την οποία οι πελάτες πραγματοποιούν τις ταχυδρομικές, χρηματοοικονομικές, εμπορικές τους συναλλαγές με τα ΕΛΤΑ.

Ειδικότερα, στα Ταχυδρομικά Καταστήματα, στα Κέντρα Εξυπηρέτησης Μεγάλων Πελατών καθώς και στα Ταχυδρομικά Πρακτορεία, πραγματοποιείται η εξυπηρέτηση των πελατών, δηλαδή η διαδικασία της συναλλαγής τους με την Εταιρεία, η οποία περιλαμβάνει τη διαδικασία της κατάθεσης και παραλαβής των ταχυδρομικών αντικειμένων των πελατών, για την περαιτέρω διαβίβασή τους και την επίδοση τους στη διεύθυνση του παραλήπτη, εκτός εάν ο αποστολέας ή ο παραλήπτης επιθυμούν η επίδοση να γίνει όχι στη διεύθυνση του παραλήπτη αλλά από τη θυρίδα συναλλαγής του Ταχυδρομικού Καταστήματος, ή στο Ταχυδρομικό Πρακτορείο.

Η λειτουργία της συναλλαγής αποτελεί τη βασικότερη λειτουργία των ΕΛΤΑ και εκτελείται σε όλα τα Ταχυδρομικά Καταστήματα και Ταχυδρομικά Πρακτορεία, ενώ υπηρεσίες συναλλαγής με το κοινό πραγματοποιούν και οι αγροτικοί διανομείς. Στο διάγραμμα που ακολουθεί απεικονίζονται οι εργασίες από το στάδιο της κατάθεσης στη συναλλαγή μέχρι την επίδοση από το Ταχυδρομικό Κατάστημα.



Διάγραμμα 9: Λειτουργία Συναλλαγής - Εξυπηρέτηση Πελατών στο Δίκτυο Λιανικής

3.5.2 Διακίνηση αντικειμένων επιστολικού ταχυδρομείου

Οι φάσεις διακίνησης των ταχυδρομικών αντικειμένων επιστολικού ταχυδρομείου είναι οι ακόλουθες:

Περισυλλογή

Η φάση της περισυλλογής περιλαμβάνει τη συλλογή των ταχυδρομικών αντικειμένων από τα γραμματοκιβώτια, τις θυρίδες συναλλαγής τους αγροτικούς διανομείς και τους ίδιους τους πελάτες

Διαλογή

Η φάση της διαλογής περιλαμβάνει τη διαδικασία επεξεργασίας ενός ταχυδρομικού αντικειμένου μετά την εισαγωγή του σε ένα Κέντρο Διαλογής καθώς και τη διαμετακόμιση- αναδιαβίβαση των κλειστών ταχυδρομικών συσκευασιών.

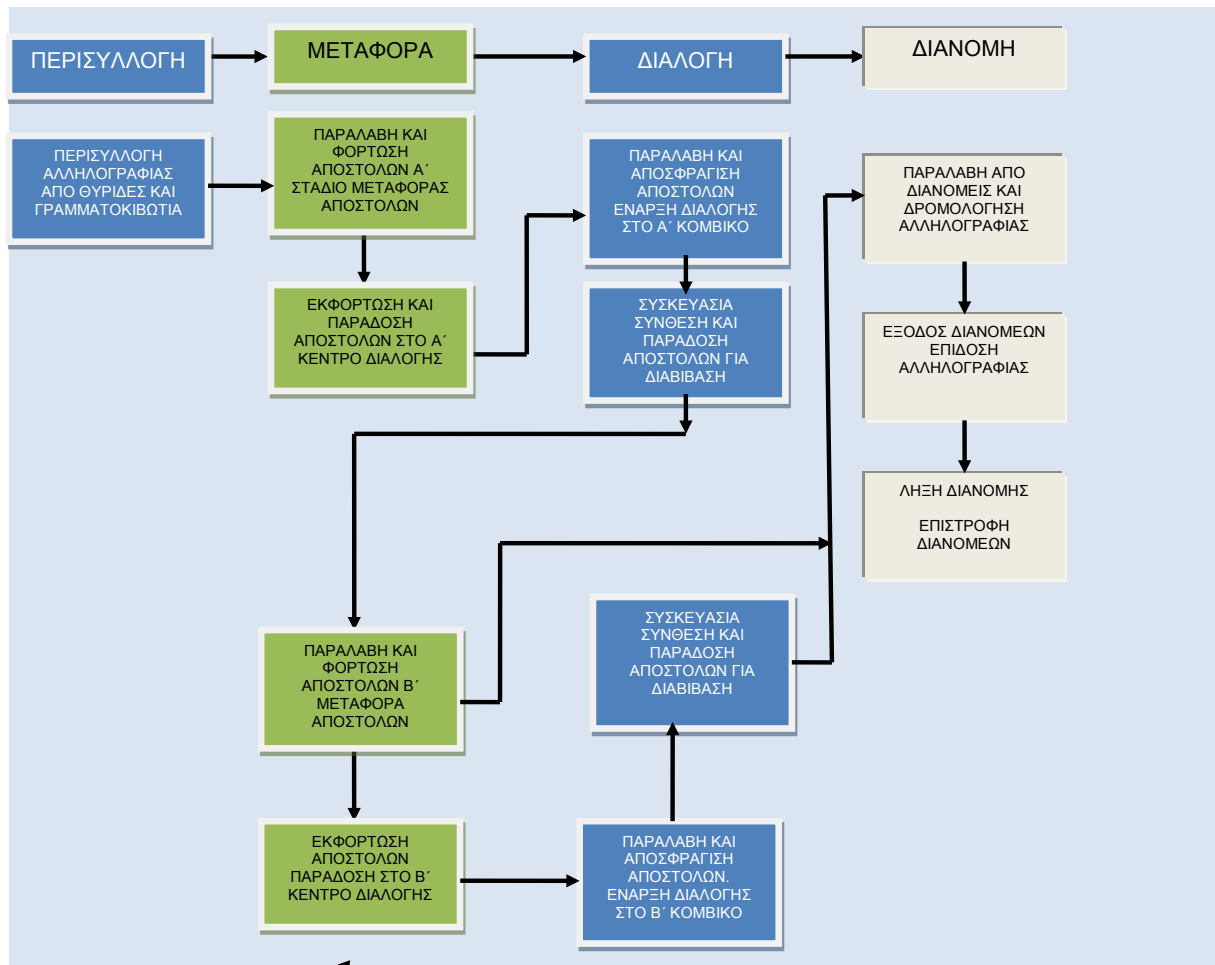
Μεταφορά

Η φάση της μεταφοράς εκτελείται εκτός Ταχυδρομικού Καταστήματος και καλύπτει τη διαδικασία διαβίβασης των ταχυδρομικών αντικειμένων από μια Υπηρεσιακή Λειτουργία σε κάποια άλλη (Κατάστημα, Κέντρο Διαλογής, Διαμετακομιστικό Σταθμό, Μονάδα Διανομής), καθώς και από το Κέντρο Αεροπορικού Ταχυδρομείου προς Ταχυδρομικές Υπηρεσίες άλλων χωρών.

Επίδοση

Η φάση αυτή αφορά την επίδοση των ταχυδρομικών αντικειμένων στον παραλήπτη. Η επίδοση των ταχυδρομικών αντικειμένων πραγματοποιείται από τους ταχυδρομικούς διανομείς, από τις ταχυδρομικές θυρίδες και τις θυρίδες συναλλαγής των Καταστημάτων και από τις υπαίθριες γραμματοθυρίδες (αγροτικές κυρίως περιοχές).

Οι εργασίες κάθε φάσης περιγράφονται στο διάγραμμα που ακολουθεί:



Πηγή: ΕΛΤΑ

Διάγραμμα 10: Διακίνηση αντικειμένων επιστολικού ταχυδρομείου

Ποιότητα Υπηρεσιών

Τα ΕΛΤΑ λαμβάνουν συγκεκριμένα μέτρα διασφάλισης ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών τους. Για το λόγο αυτό διαθέτουν σχετικές Υπηρεσιακές Λειτουργίες, έργο των οποίων είναι ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και παρακολούθηση Πολιτικής Ποιότητας, η συμμόρφωση με διεθνή πρότυπα, η προτυποποίηση διαδικασιών κατά ISO, η μέτρηση και η παρακολούθηση δεικτών καθώς και ο σχεδιασμός και η διαχείριση Συστημάτων Μετρήσεων Ποιότητας. Οι υποχρεώσεις αυτές απορρέουν από το κανονιστικό πλαίσιο και την Ε.Ε.Τ.Τ.

Η βελτίωση της ποιότητας αφορά όλες τις διαδικασίες της επιχείρησης (περισυλλογή, συναλλαγή, διαλογή, διαβιβάσεις, διανομή κλπ).

Η προσήλωση στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών είχε ως αποτέλεσμα τη διατήρηση των υψηλών επιπέδων ποιότητας το 2016, με επίτευξη των στόχων ποιότητας του χρόνου διακίνησης της Αλληλογραφίας Εσωτερικού Α' Προτεραιότητας, όπως έχουν τεθεί σύμφωνα με την 72142/1663/04-12-2014 Υπουργική Απόφαση.

- **Ο Δείκτης Ταχύτητας Διακίνησης Αλληλογραφίας Α' Προτεραιότητας Εσωτερικού (X+1)**, επίδοση δηλαδή της αλληλογραφίας την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την ημέρα κατάθεσης, ήταν **87,3% για το 2016**, επιτυγχάνοντας το στόχο (87%).
- **Ο Δείκτης Αξιοπιστίας Αλληλογραφίας Α' Προτεραιότητας Εσωτερικού (X+3)**, επίδοση δηλαδή της αλληλογραφίας την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την ημέρα κατάθεσης, ήταν **99,0% για το 2016**, υπερβαίνοντας αρκετά το στόχο (98%).

3.6 Διατιθέμενες Υπηρεσίες και Προϊόντα ΕΛΤΑ

	Ιδιώτες	Επιχειρήσεις
Αλληλογραφία & Δέματα	Επιστολές Α' & Β' Προτεραιότητας Εσωτερικού Επιστολές Α' & Β' Προτεραιότητας Εξωτερικού Δέματα Εσωτερικού Φοιτητικό Δέμα Δέματα Εξωτερικού Ταχυμεταφορές ΕΛΤΑ	Επιστολές Α' & Β' Προτεραιότητας Εσωτερικού Επιστολές Α' & Β' Προτεραιότητας Εξωτερικού Business Express Post Δέματα Εσωτερικού Δέματα Εξωτερικού MailMarketing Υβριδικό Ταχυδρομείο Μηχανές Προπληρωμής Ταχυμεταφορές ΕΛΤΑ
Χρηματοοικονομικά προϊόντα	Τραπεζικά Προϊόντα Πληρωμές Συντάξεων και Επιδομάτων Εξόφληση Λογαριασμών και Οφειλών Μεταφορά Κεφαλαίων Επενδυτικά & Αποταμειωτικά Προϊόντα	Τραπεζικά Προϊόντα Πληρωμές Συντάξεων και Επιδομάτων Εξόφληση Λογαριασμών και Οφειλών Μεταφορά Κεφαλαίων Επενδυτικά & Αποταμειωτικά Προϊόντα Προϊόντα Λιανικής
Προϊόντα Λιανικής	Προϊόντα Κινητής Τηλεφωνίας Προϊόντα Prepaid Προϊόντα Φιλοτελισμού Επιχειρηματικά Δώρα Συσκευασίες	Προϊόντα Prepaid Συσκευασίες Γραμματοθυρίδες Επιχειρηματικά Δώρα

	Ιδιώτες	Επιχειρήσεις
	Γραμματοκιβώτια Γραμματοθυρίδες CD Ταχυδρομικού Κώδικα Προϊόντα UNICEF Κουμπαράδες Ταμειυτηρίου Είδη Λαϊκής Τέχνης	

Το προϊόντικό χαρτοφυλάκιο των ΕΛΤΑ χαρακτηρίζεται από:

- πολυπλοκότητα λόγω του μεγάλου αριθμού προϊόντων και των πολλών παραλλαγών τους (κλιμάκια βάρους, μεγέθη κλπ), χωρίς αυτό απαραίτητα να τεκμηριώνεται λόγω αναγκών ή περιορισμών της παραγωγής,
- πολυπλοκότητα τιμολόγησης,
- μεγάλο αριθμό προϊόντων που επιφέρουν μειωμένα έσοδα,
- συγκέντρωση εσόδων σε πολύ λίγα προϊόντα.

3.7 Ανθρώπινο Δυναμικό

Ανθρώπινο Δυναμικό

Ο αριθμός του απασχολούμενου προσωπικού την 31.12.2016 ήταν για τον Όμιλο 7.027 άτομα και για την Εταιρεία 6.400 άτομα.

Το μεγαλύτερο ποσοστό του τακτικού προσωπικού (περίπου 52%) των ΕΛΤΑ απασχολείται στον κλάδο της διανομής.

Στον κλάδο, ποσοστό 48% είναι ηλικίας μεταξύ 50-59 ετών.

Ποσοστό 72% του προσωπικού είναι άνω των 45 και ποσοστό 22% είναι άνω των 55, ενώ μόλις το 0,5% είναι κάτω των 30.

Ο μέσος όρος ηλικίας υπερβαίνει τα 50 χρόνια (50,3 έτη).

Την πενταετία 2013-2017 συνολικά θα έχει αποχωρήσει, λόγω συνταξιοδότησης ένα σημαντικό κομμάτι του ανθρώπινου δυναμικού (περίπου χίλιοι εργαζόμενοι).

3.8 Υποδομές

Η ταχυδρομική υποδομή της Εταιρείας αποτελείται από 690 καταστήματα και 694 πρακτορεία. Τα ΕΛΤΑ διαθέτουν 9.037 γραμματοκιβώτια για την περισυλλογή της αλληλογραφίας.

Τα ΕΛΤΑ διαθέτουν, επιπλέον, σε όλη τη χώρα 86 Μονάδες Διανομής σε όλη τη χώρα, 10 Κέντρα Διαλογής Αλληλογραφίας (4 πλήρως αυτοματοποιημένα), Κέντρο Διαλογής Δεμάτων και 2 Υπηρεσίες Εκτελωνισμού Δεμάτων.

Κέντρα Διαλογής	10	Σημεία στα οποία πραγματοποιείται η Διαλογή της Αλληλογραφίας. Η μεταξύ τους σύνδεση (καθώς και η σύνδεση με τους Διαμετακομιστικούς Σταθμούς) γίνεται μέσω των Υπερκομβικών Δρομολογίων.
Διαμετακομιστικοί Σταθμοί	8	Σημεία όπου η αλληλογραφία «διέρχεται» χωρίς να πραγματοποιείται άνοιγμα σάκων και containers. Επιπλέον υπάρχουν 2 Υπηρεσίες Εκτελωνισμού Δεμάτων.
Μονάδες Διανομής	86	Αποτελούν τα σημεία από όπου οι Ταχυδρόμοι ξεκινούν το έργο της Διανομής της αλληλογραφίας στα Αστικά Κέντρα. Η επικοινωνία τους με τα Κέντρα Διαλογής ή τους Διαμετακομιστικούς Σταθμούς της περιοχής τους αποτελεί τμήμα των τοπικών μεταφορών.
Ταχυδρομικά Καταστήματα	704	Αποτελούν τα σημεία εξυπηρέτησης των ΕΛΤΑ για τους πολίτες. Η επικοινωνία τους με τις Μονάδες Διανομής, καθώς και τα Κέντρα Διαλογής ή Διαμετακομιστικούς σταθμούς αποτελούν τμήμα των τοπικών μεταφορών
Γραμματοκιβώτια	9.037	Αποτελούν αποκλειστικά σημεία Περισυλλογής αλληλογραφίας, η οποία αποτελεί τμήμα των τοπικών μεταφορών.

4 ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ – ΟΙ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΦΠΚΥ

Η απελευθέρωση της ταχυδρομικής αγοράς αποτέλεσε ορόσημο για τους ΦΠΚΥ, με τις επιπτώσεις από τον ανταγωνισμό να συνδυάζονται με την ύφεση σε ευρωπαϊκό επίπεδο και τη σημαντική συρρίκνωση του διακινούμενου όγκου του επιστολικού ταχυδρομείου.

Οι ΦΠΚΥ σε επίπεδο Ε.Ε. αναμορφώνουν τη στρατηγική τους, στην κατεύθυνση της αντιμετώπισης των προκλήσεων αλλά και της αναζήτησης νέων μορφών εσόδων και διεύρυνσης της κερδοφορίας. Νέα προϊόντα, αναδιάταξη των πόρων, μείωση δαπανών, αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και νέες ιδέες αναδείχθηκαν μέσα από τις προκλήσεις.

Στη λογική αυτή, αποτυπώνονται οι προσεγγίσεις που ακολούθησαν η AnPost, η SLOVENSKA Posta, η La Poste Group, η PostNL η ισπανική Correos και η πορτογαλική CTT.



Ιρλανδία – An Post

Φιλοσοφία

Παροχή παγκόσμιας κλάσης ταχυδρομικών υπηρεσιών, υπηρεσιών διανομής και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών με ισότιμη πρόσβαση στην τοπική κοινότητα και στις παγκόσμιες αγορές για όλους

Μείωση του κόστους λειτουργίας,

Αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής

Ενίσχυση της ευελιξίας

Προσέλκυση περισσότερων πελατών

Ενίσχυση της λιανικής πώλησης

Διαφοροποίηση των εσόδων και αύξησης αυτών, από εναλλακτικούς τομείς δραστηριοποίησης και επέκταση σε ήδη υφιστάμενους

Πρόγραμμα μείωσης εργατικού δυναμικού σε βάθος 7ετίας, με το ετήσιο ποσοστό μείωσης να καθορίζεται σε 3% ετησίως,

Επενδύσεις στην αυτοματοποίηση

Περαιτέρω αξιοποίηση διευρυμένου δικτύου λιανικής ανεξάρτητων παρόχων

Διακίνηση αλληλογραφίας της Δημόσιας Διοίκησης

Σλοβακία– Slovenska

Posta

Φιλοσοφία

Ανάδειξη του εμπορικού χαρακτήρα της εταιρείας και απλοποίηση της διαδικασίας παροχής υπηρεσιών με παράλληλη ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών πέραν από τις «παραδοσιακές» δίδοντας έμφαση στην ποιότητα και στην εξυπηρέτηση των πελατών.

Αλλαγή του χαρτοφυλακίου προϊόντων και υπηρεσιών και στο σχεδιασμό νέων πιο προσιτών προϊόντων και υπηρεσιών.

Πλήρης αξιοποίηση ταχυδρομικού δικτύου της, αυτοματοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας, με έμφαση στη διαλογή.

Συστηματική εισαγωγή ηλεκτρονικών και χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών διεύρυνση του πεδίου δράσης του δικτύου λιανικής της εταιρείας

Ηλεκτρονική υποκατάσταση των κύριων ταχυδρομικών υπηρεσιών

Παράδοση δεμάτων απογεύματα, διευρύνοντας το ωράριο εξυπηρέτησης των πελατών

Αποδοχή πληρωμών για διαδικτυακές συναλλαγές σε κάθε ταχυδρομικό κατάστημα

Παροχή κυβερνητικών υπηρεσιών, εντός των καταστημάτων

<p>Γαλλία– La Poste Group</p> <p>Φιλοσοφία</p> <p><i>Στρατηγικό πλάνο Ambition 2015. Ανάπτυξη και καινοτομία στις παρεχόμενες υπηρεσίες και στην παραγωγική διαδικασία των Ταχυδρομείων, προς όφελος του Πολίτη.</i></p>	<p>Συνδυασμένες ενέργειες μείωσης κόστους, αύξησης εσόδων και ικανοποίησης πελατών και εργαζομένων</p> <p>Αυτοματοποίηση της διαλογής και διακίνησης επιστολικού και δεμάτων</p> <p>Επεκτατική πολιτική προσδιορισμού εξαγορών που απαιτούνται προκειμένου να γίνει η εταιρεία Κυρίαρχος Παίκτης στο «μέσου μεγέθους logistics»</p> <p>Σχεδιασμός και υλοποίηση αναπτυξιακού προγράμματος σε νέους τομείς του εταιρικού επιστολικού ταχυδρομείου,</p>
--	---

<p>Ολλανδία–PostNL</p> <p>Φιλοσοφία</p> <p><i>Ενίσχυση της αξιοπιστίας και αποτελεσματικότητας της παροχής υπηρεσιών επιστολικού ταχυδρομείου και δεμάτων, αξιοποιώντας στο έπακρο το δίκτυό της. Αριστοποίηση της συνεργασίας μεταξύ των τμημάτων της εταιρείας .</i></p>	<p>Ενέργειες μεγιστοποίησης του τζίρου στο επιστολικό για τη μείωση των απωλειών στον κλάδο, <u>χωρίς να είναι πρωτεύον το περιθώριο κέρδους</u> αλλά η διατήρηση του τζίρου.</p> <p>Δημιουργία online και offline υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας</p> <p>Αξιοποίηση ηγετικής θέσης στην αγορά</p> <p>Οικονομίες κλίμακας</p> <p>Επίτευξη ισορροπίας μεταξύ των διαφορετικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης</p> <p>Ενίσχυση του μεριδίου αγοράς στη διακίνηση δεμάτων, υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας με επίκεντρο τα δέματα, διακρίνοντας ότι μπορεί να αποδώσει μεγαλύτερο περιθώριο κέρδους.</p> <p>Επέκταση σε διεθνές επίπεδο</p>
--	---

Ισπανία – Correos

Φιλοσοφία

Αξιοποίηση της διεύρυνσης των ηλεκτρονικών μέσων επικοινωνίας για την βελτίωση της παραγωγικότητας της εταιρείας με την παροχή πρόσθετων υπηρεσιών και τη διαχείριση εγγράφων

Μείωση του κόστους λειτουργίας με τη χρήση outsourcing σε τομείς όπως οι επικοινωνίες, η διαχείριση εγγράφων, η διακίνηση εγγράφων και τα logistics.

Επέκταση του δικτύου πωλητών της

Επέκταση στο direct Marketing με προϊόντα προστιθέμενης αξίας και ανταγωνιστική

Ανάπτυξη υπηρεσίας δεμάτων Paqueteria 360, με πέντε επιμέρους διαστάσεις κάθε μία εκ των οποίων περιλαμβάνει ειδική προσέγγιση και πλεονεκτήματα έναντι του ανταγωνισμού, σε ότι αφορά:

e-Commerce

Μικρομεσαίες επιχειρήσεις

Φοιτητές στο εξωτερικό

Μετανάστες

Διεθνείς παραδόσεις

Νέο σύστημα ευέλικτης τιμολόγησης, το οποίο υποστηρίζει τη διεύρυνση του Paqueteria 360

Πορτογαλία -CTT

Φιλοσοφία

Επένδυση στις τεχνολογίες του μέλλοντος

Τεχνολογική στροφή ώστε να μπορέσει η CTT να προσαρμοστεί στις νέες τάσεις των αγορών και τις νέες καταναλωτικές συμπεριφορές καθημερινά

Διατήρηση κερδοφορίας με σταδιακή μείωση του λειτουργικού κόστους

Νέο εύρος των ταχυδρομικών υπηρεσιών συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρονικών υπηρεσιών, το ηλεκτρονικό εμπόριο, ηλεκτρονικές πληρωμές, διαχείριση εγγράφων - εκτύπωση, σάρωση, καταχώρηση, την αρχειοθέτηση, διαχείριση δεδομένων - geoservices, ηλεκτρονικά ταχυδρομικά κουτιά, υβριδικό ταχυδρομείο, κλπ.

Η αντίδραση των ΦΠΚΥ, παρουσιάζει ομοιομορφίες και κοινές συνισταμένες, καθώς ανεξάρτητα από τον τρόπο διατύπωσης των στρατηγικών και επιχειρησιακών επιλογών τους, προκύπτουν ομοιόμορφες προσεγγίσεις και κοινές επιλογές για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν. Οι εν λόγω προσεγγίσεις ομαδοποιήθηκαν και αποτυπώνονται παρακάτω:

Μείωση του κόστους λειτουργίας / Πρόγραμμα μείωσης εργατικού δυναμικού

Περιλαμβάνει συστηματικές Δράσεις οι οποίες αποσκοπούν στη μείωση του κόστους λειτουργίας των ΦΠΚΥ. Οι Δράσεις κατευθύνονται τόσο στη μείωση του λειτουργικού κόστους (καύσιμα κτλ) όσο και στη μείωση του κόστους μισθοδοσίας.

Αξιοποίηση / Ενίσχυση του δικτύου λιανικής πώλησης / Χρήση Outsourcing

Όλα οι ΦΠΚΥ που εξετάστηκαν, θεωρούν το διευρυμένο τους δίκτυο καταστημάτων, ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και σχεδιάζουν συστηματικές δράσεις προστιθέμενης αξίας και μεγιστοποίησης των εσόδων από τη λειτουργία τους. Σε αρκετές περιπτώσεις και συνδυαστικά με την προσέγγιση της μείωσης του κόστους λειτουργίας και την αύξηση της αποτελεσματικότητας / αποδοτικότητας, επιλέγεται η λύση του outsourcing κυρίως στο πεδίο του “lastmile”.

Επενδύσεις στην αυτοματοποίηση

Αρκετοί ΦΠΚΥ σχεδιάζουν επενδύσεις στον τομέα της αυτοματοποίησης σε επίπεδο Διαλογής/Διανομής κυρίως στα δέματα. Όσα δεν έχουν ολοκληρώσει σχετικό πρόγραμμα επενδύσεων προχωρούν άμεσα, ενώ όσα έχουν προχωρήσει σε υλοποίηση, μελετούν πιθανότητες αναδιάρθρωσης ή βελτίωσης των δυνατοτήτων τους, υπό το πρίσμα των νέων τεχνολογικών εξελίξεων και των αλλαγών στη σύνθεση του όγκου (μείωση επιστολικού ταχυδρομείου, αύξηση δεμάτων).

Διεύρυνση πελατολογίου Δημόσια Διοίκηση

Η αλληλογραφία της Δημόσιας Διοίκησης και του ευρύτερου δημόσιου τομέα αποτελεί σταθερό έσοδο για τους ΦΠΚΥ και οι προσπάθειές τους επικεντρώνονται στη διατήρηση του μεριδίου αγοράς και στη διεύρυνση, με την προσφορά νέων προϊόντων και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας.

Εισαγωγή ηλεκτρονικών υπηρεσιών

Η εισαγωγή Τεχνολογιών Πληροφορικής και η διείσδυση του διαδικτύου, μετατρέπεται σε πλεονέκτημα, με τους Παρόχους να σχεδιάζουν νέες υπηρεσίες οι οποίες παρέχονται ηλεκτρονικά και οι οποίες στοχεύουν τόσο στον πελάτη λιανικής όσο και στους μεγάλους εταιρικούς πελάτες. Παράλληλα οι δράσεις διαχέονται σε όλη την αλυσίδα αξίας (διαλογή, διανομή κτλ) των ταχυδρομείων, ώστε τελικά να παράγεται νέος τζίρος και πρόσθετες επιλογές για τους πελάτες.

Ανάσχεση της πτώσης του κύκλου εργασιών στο επιστολικό με έμφαση στους μεγάλους πελάτες

Η πτώση του όγκου διακίνησης του επιστολικού ταχυδρομείου είναι εμφανής σε όλα τα Ταχυδρομεία που εξετάζονται. Οι ΦΠΚΥ αποδέχονται ότι η μείωση του όγκου μπορεί να είναι μεγάλη αλλά θα σταθεροποιηθεί, σε ένα νέο σημείο ισορροπίας. Δεδομένου ότι μεγάλο μέρος του κύκλου εργασιών συνδέεται με το επιστολικό ταχυδρομείο, αναπτύσσονται δράσεις ανάσχεσης της πτώσης και διατήρησης μέρους του κύκλου εργασιών, χωρίς να είναι πρωταρχικός στόχος η διατήρηση του περιθωρίου κέρδους.

Σχεδιασμό νέων προϊόντων με έμφαση στα δέματα

Αναγνωρίζεται καθολικά η δυνατότητα ανάπτυξης που εντοπίζεται στην αγορά των δεμάτων, κυρίως εξαιτίας της ανόδου του ηλεκτρονικού εμπορίου. Για το λόγο αυτό, τα Ταχυδρομεία αναπτύσσουν Δράσεις και Ολοκληρωμένα Προϊόντα στην κατεύθυνση της αξιοποίησης των δυνατοτήτων αύξησης του τζίρου και βελτίωσης των περιθωρίων κέρδους. Με τον τρόπο αυτό, εκτιμούν πως θα καλύψουν σημαντικό μέρος των απωλειών από τη μείωση του διακινούμενου όγκου επιστολικού ταχυδρομείου.

Αναπροσαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας

Η απελευθέρωση της αγοράς ταχυδρομικών υπηρεσιών έχει δημιουργήσει ανταγωνιστικές επιχειρήσεις, οι οποίες σε ορισμένες περιπτώσεις χρησιμοποιούν επιθετική τιμολογιακή πολιτική και αποσπών μερίδιο αγοράς από τις ταχυδρομικές επιχειρήσεις. Για το λόγο αυτό, οι τελευταίες υιοθετούν δράσεις αναπροσαρμογής της τιμολογιακής τους πολιτικής με στόχο να ανακτήσουν την ανταγωνιστικότητά τους και να βελτιώσουν περαιτέρω τη θέση τους στην αγορά.

Εισαγωγή χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών

Παραδοσιακά τα ταχυδρομεία συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με Τραπεζικά Ιδρύματα και παρέχουν χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις προσφέρουν και ασφαλιστικά προϊόντα. Σε μια περίοδο πτώσης του κύκλου εργασιών, τα Ταχυδρομεία που συμπεριλήφθηκαν στο δείγμα, εξετάζουν την επέκταση των τραπεζικών τους εργασιών με νέα προϊόντα και υπηρεσίες ενώ άλλα ήδη κατέχουν δεσπόζουσα θέση.

Επέκταση μέσω εξαγορών / Διεθνοποίηση Δραστηριοτήτων

Η απελευθέρωση εκτός από κινδύνους δημιουργεί ευκαιρίες. Για το λόγο αυτό, ΦΠΚΥ, αξιοποιούν τον κύκλο εργασιών τους και την ηγετική τους θέση στην αγορά και πραγματοποιούν είτε στοχευμένες εξαγορές για την επέκταση των δραστηριοτήτων τους, είτε προχωρούν σε διεθνοποίηση των δραστηριοτήτων τους με επέκταση σε γειτονικές αγορές.

5 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

5.1 Περιγραφή της Κατάστασης

Τα ΕΛΤΑ, διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στην οικονομική και κοινωνική ζωή της χώρας για περισσότερα από 180 χρόνια, οφείλουν να προχωρήσουν στο Στρατηγικό τους Σχεδιασμό για την περίοδο 2017-2021, με γνώμονα την παγκόσμια- ευρωπαϊκή και ελληνική συγκυρία τόσο στο ευρύτερο κοινωνικό-οικονομικό και τεχνολογικό επίπεδο εξελίξεων όσο και στο ειδικό επίπεδο των εξελίξεων των ταχυδρομικών αγορών.

Καταστάσεις όπως:

1. η συνεχής μείωση των συμβατικών ταχυδρομικών υπηρεσιών λόγω αλλαγών της συμπεριφοράς των καταναλωτών σε συνδυασμό με τις τεχνολογικές εξελίξεις,
2. διαφοροποίηση συμβατικών προϊόντων και υπηρεσιών ή ο σχεδιασμός και προώθηση νέων προϊόντων και υπηρεσιών στον τομέα δραστηριότητας των ΕΛΤΑ
3. η καθετοποιημένη παροχή υπηρεσιών από τις Ταχυδρομικές Εταιρείες
4. το θεσμικό πλαίσιο απελευθέρωσης και η παγκοσμιοποίηση των σχετικών αγορών

αποτελούν ορισμένες εκφράσεις των αλλαγών παγκοσμίως και προσκλήσεις που πρέπει να αξιοποιηθούν, ενώ:

1. οι επιπτώσεις της οικονομικής – κοινωνικής κρίσης στην Ελλάδα και η διαφοροποίηση του παραγωγικού μοντέλου της χώρας
2. η απελευθέρωση της αγοράς και ο βαθμός προετοιμασίας και ετοιμότητας των ΕΛΤΑ για τις επερχόμενες αλλαγές και η διατήρηση / επαύξηση του ανταγωνιστικού του πλεονεκτήματος,
3. η αποεπένδυση στην Τραπεζική αγορά μέσω της Eurobank μετά τις εξελίξεις σε αυτό
4. η επείγουσα ανάγκη διαχείρισης οργανωτικών και επιχειρησιακών αλλαγών για την άμεση ενσωμάτωση στο σχέδιο πωλήσεων της προσφοράς νέων υπηρεσιών και προϊόντων από τα ΕΛΤΑ
5. η αξιοποίηση, διαφοροποίηση ή αντικατάσταση υφισταμένων υποδομών και ευέλικτος σχεδιασμός νέων με έμφαση στη δυνατότητα άμεσων αναπροσαρμογών παραγωγικής λειτουργίας ανάλογα με τις ανάγκες πωλήσεων
6. ο επαναπροσδιορισμός της σχέσης εμπιστοσύνης ΕΛΤΑ, προσωπικού ΕΛΤΑ και πελατών με στόχο όχι μόνο τη συμβατική διεκπεραίωση αλληλογραφίας και υπηρεσιών αλλά την παροχή ενός νέου μίγματος προϊόντων και υπηρεσιών.

αποτελούν ορισμένες μείζονος σημασίας συνιστώσες της συγκυρίας που επιβάλλει μεγάλο εύρος απαιτούμενων αλλαγών.

Οι καταστάσεις αυτές απαιτούν έστω και τώρα την άμεση αναπροσαρμογή του Στρατηγικού και Επιχειρησιακού Σχεδίου στην κατεύθυνση που επιβάλλουν οι νέες εξελίξεις.

5.2 Θεμελιώδεις αλλαγές που στοιχειοθετούν την αναγκαιότητα νέας στρατηγικής στόχευσης για τα ΕΛΤΑ

Τα ΕΛΤΑ αποτελούν τη μοναδική εταιρεία στην οποία παρουσιάζονται:

1. Ραγδαίες αλλαγές στο μίγμα προϊόντων παγκοσμίως που απειλούν την υπόσταση όποιου δεν αλλάξει
2. περιοχή δραστηριότητας η οποία πλήττεται από ύφεση που ξεπερνά το 25%

Συνεπώς τα ΕΛΤΑ οφείλουν σε συνθήκες οικονομικής κρίσης και συρρίκνωσης των ζητούμενων υπηρεσιών από το δημόσιο τομέα, να:

1. αναδιοργανωθούν σε όλους τους τομείς ώστε να μπορέσουν να υποστηρίξουν αποτελεσματικά την επιτυχή δραστηριοποίησή τους σε νέες αγορές
2. να διαφοροποιήσουν υφιστάμενα και να αναπτύξουν νέα προϊόντα
3. να αλλάξουν, να διαφοροποιήσουν και να επεκτείνουν το μίγμα πωλήσεων και
4. να διερευνήσουν και να διεκδικήσουν νέες αγορές

Κρίσιμες συνιστώσες που πρέπει να αντιμετωπιστούν - διαχειριστούν άμεσα:

1. Η βαθιά και πολύπλευρη οικονομική κρίση που βιώνει η χώρα και οι επιπτώσεις της στα ΕΛΤΑ
2. Η μη προσαρμογή στις παγκόσμιες και εγχώριες τάσεις λόγω αδράνειας στην αναγκαία προσαρμογή σε διαφοροποίηση και επέκταση
3. Η μείωση του όγκου πωλήσεων των ΕΛΤΑ, ειδικά στο επιστολικό ταχυδρομείο
4. Η απελευθέρωση του ταχυδρομικού κλάδου και η δεσπόζουσα θέση των ΕΛΤΑ από άποψη μεγέθους, δυνατοτήτων, υποδομών, ανθρωπίνου δυναμικού
5. Η ένταξη των ΕΛΤΑ στο Πρόγραμμα Αποκρατικοποιήσεων, η οποία περιορίζει το βαθμό μακροχρόνιων δεσμεύσεων σε οποιαδήποτε κατεύθυνση
6. Η αδυναμία άμεσης προσαρμογής στις ταχεία μεταβαλλόμενες συνθήκες λόγω διαχρονικής λειτουργίας τους ως φορέας του ευρύτερου δημόσιου τομέα

Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω, η πρόκληση που αντιμετωπίζουν τα ΕΛΤΑ είναι η άμεση ενεργοποίηση σε τέσσερις τομείς:

1. η επίτευξη άμεσης εξοικονόμησης πόρων και μείωσης του κόστους λειτουργίας, σε ένα οικονομικό περιβάλλον το οποίο χαρακτηρίζεται από βαθιά ύφεση και σε μια αγορά –την ταχυδρομική– που διακρίνεται από έντονη συρρίκνωση παραδοσιακών τομέων
2. ο άμεσος μετασχηματισμός της επιχειρησιακής λειτουργίας ώστε τα ΕΛΤΑ να μπορούν να ανταποκριθούν στις τάσεις της αγοράς και στον ανταγωνισμό

3. η ένταξη στο μίγμα πωλήσεων νέων ή διαφοροποιημένων προϊόντων και υπηρεσιών με κλιμακούμενο στόχο μέχρι την ολοκλήρωση του Στρατηγικού και Επιχειρησιακού Σχεδίου
4. ενίσχυση της επιχειρησιακής λειτουργίας με γνώμονα την πελατοκεντρική προσέγγιση και την υποστήριξη των πωλήσεων

5.3 Στρατηγική Στόχευση

Όραμα

ΕΛΤΑ: Ο Ηγέτης Πάροχος καινοτόμων φυσικών και ηλεκτρονικών ταχυδρομικών και ψηφιακών υπηρεσιών για τον Πολίτη και τις επιχειρήσεις, με ασφάλεια, ταχύτητα και αξιοπιστία σε όλη τη χώρα.

Αποστολή

Η παροχή καινοτόμων ταχυδρομικών, χρηματοοικονομικών και ψηφιακών υπηρεσιών με υψηλή ποιότητα και υπευθυνότητα, διατηρώντας διαχρονική σχέση εμπιστοσύνης με τον Πελάτη και με τρόπο που ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά στις απαιτήσεις της νέας ψηφιακής εποχής.

Σύμφωνα με την αποστολή και το όραμα των ΕΛΤΑ, οι στρατηγικοί στόχοι του οργανισμού διαμορφώνονται ως εξής:

Διασφάλιση οικονομικής βιωσιμότητας: Οι οικονομικές δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο οργανισμός τα τελευταία έτη σε συνδυασμό με τη δυσμενή οικονομική συγκυρία που επικρατεί στη χώρα καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για σχεδιασμό, υιοθέτηση και υλοποίηση συγκεκριμένων δράσεων, οι οποίες θα διασφαλίσουν την οικονομική του βιωσιμότητα και κατ' επέκταση τη συνέχιση του έργου του.

Διερεύνηση δυνατοτήτων επέκτασης των δραστηριοτήτων του οργανισμού: Στρατηγικός στόχος των ΕΛΤΑ είναι να παραμείνουν ο μεγαλύτερος και πιο αξιόπιστος παίκτης στην ταχυδρομική αγορά της Ελλάδος. Δεδομένης της αύξησης του ηλεκτρονικού εμπορίου και της ψηφιακής υποκατάστασης, ο οργανισμός επενδύει συνεχώς σε νέες τεχνολογίες προκειμένου να είναι σε θέση να προσφέρει νέες σύνθετες ταχυδρομικές υπηρεσίες υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Βελτιστοποίηση Εσωτερικής Αποτελεσματικότητας και Επιχειρησιακών Διαδικασιών:

Ο υφιστάμενος τρόπος λειτουργίας του οργανισμού , η πολυπλοκότητα ορισμένων διαδικασιών και η ανάγκη μείωσης οργανικών θέσεων σε συνδυασμό με τις οικονομικές δυσκολίες που αντιμετωπίζει ο οργανισμός καθιστούν σημαντική την ανάγκη εξορθολογισμού, απλοποίησης των διαδικασιών και μετάβασης σε ένα νέο πιο ευέλικτο μοντέλο λειτουργίας.

5.4 Καθορισμός Στρατηγικών Δράσεων

Στρατηγικός Στόχος

Η ανάκτηση της θέσης στην αγορά και η βιωσιμότητα των ΕΛΤΑ επιβάλλουν ως:

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΤΟΧΟ, τον Επαναπροσδιορισμό και Αναβάθμιση στον Πελάτη της επωνυμίας (brand) ΕΛΤΑ

Ο μοναδικός δρόμος για την επιτυχία του στόχου είναι η προσήλωση στις πωλήσεις και ο πελατοκεντρικός προσανατολισμός, με την ανάκτηση της σχέσης εμπιστοσύνης ΕΛΤΑ – Πελατών στη βάση του νέου μίγματος προϊόντων και υπηρεσιών.

Στρατηγικοί Άξονες

Για να επιτευχθεί ο στόχος αυτός θα πρέπει το σύνολο των εργαζομένων, πόρων και υποδομών των ΕΛΤΑ να εργαστούν και διαταχθούν σε δυο στρατηγικούς άξονες που είναι:

1. Πωλήσεις/ Νέο μίγμα Προϊόντων και Υπηρεσιών
2. Αναδιοργάνωση και Επενδύσεις για την υποστήριξη της Πώλησης





5.5 Στρατηγικά Σχέδια Δράσης & Σύνδεση με Στρατηγικούς Στόχους

Για την εξυπηρέτηση των Στρατηγικών Στόχων η Διοίκηση προγραμματίζει την υλοποίηση μια σειρά Στρατηγικών Σχεδίων Δράσης.

Η αξιολόγηση και η κατάταξη των Στρατηγικών Σχεδίων Δράσης είναι μια εξαιρετικά σύνθετη διαδικασία η οποία από τη φύση της εμπεριέχει σημαντικό βαθμό αβεβαιότητας και ρίσκου. Η αξιολόγηση ενός Στρατηγικού Σχεδίου Δράσης βασίζεται στη βαθιά κατανόηση της εταιρίας και του περιβάλλοντός της (αγορά) καθώς και σε θέματα στρατηγικής που η εταιρεία, με υποκειμενικό τρόπο, θέτει. Σε μια πρώτη προσέγγιση, όσο μεγαλύτερη είναι η επιχείρηση τόσο περισσότερο βαρύνει και η στρατηγική διάσταση των Σχεδίων Δράσης της.

Η αξιολόγηση και η κατάταξη των Στρατηγικών Σχεδίων Δράσης περιλαμβάνει τις εξής δύο βασικές διαδικασίες:

- Τον εντοπισμό όλων των εσόδων (εισροών) και εξόδων (εκροών), που σχετίζονται με το σχεδιαζόμενο Σχέδιο Δράσης.
- Τη χρήση επιπλέον κριτηρίων, με βάση τα οποία υποστηρίζεται η αξιολόγηση και η λήψη αποφάσεων.

Η πρώτη διαδικασία, του εντοπισμού των αναμενόμενων εσόδων και εξόδων του Σχεδίου Δράσης, είναι ασφαλώς η περισσότερο δύσκολη, είναι αυτή που εμπεριέχει τη μεγαλύτερη αβεβαιότητα για τα συμπεράσματα της αξιολόγησης. Στη διαδικασία αυτή καταρτίζονται όλες οι παραδοχές για το Σχέδιο Δράσης, πράγμα ιδιαίτερα δύσκολο και με μεγάλη αβεβαιότητα. Στη φάση αυτή εμπλέκονται άτομα ποικίλων εξειδικεύσεων, προκειμένου να

σχεδιαστούν με το μεγαλύτερο δυνατό ρεαλισμό οι απαραίτητες «υποθέσεις εργασίας» του εξεταζόμενου Σχεδίου Δράσης.

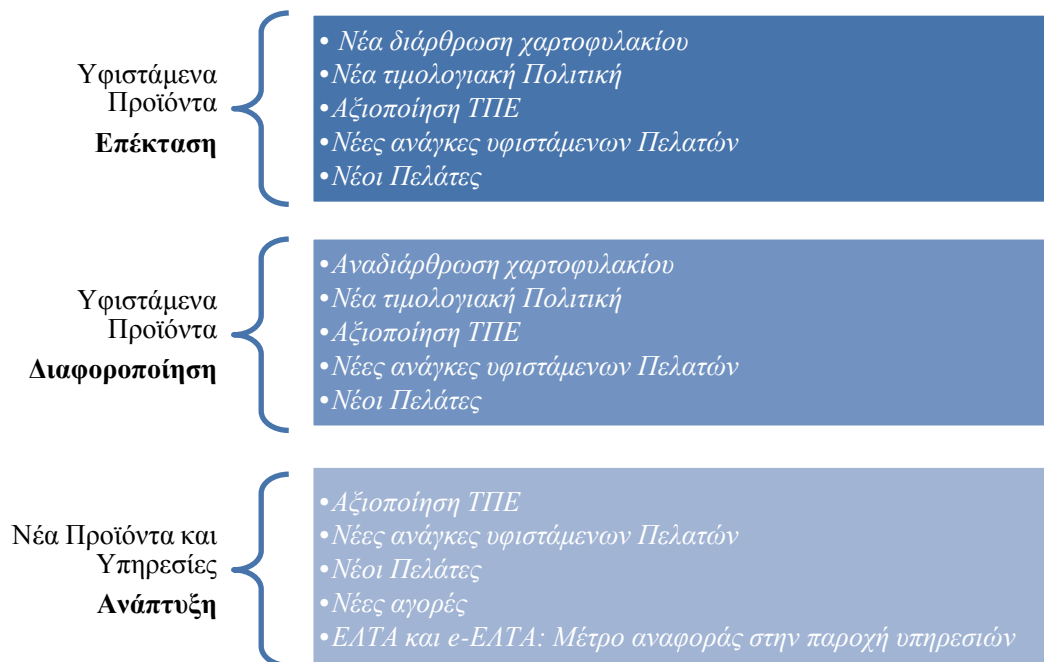
Η δεύτερη διαδικασία έχει ένα μεθοδολογικό- αναλυτικό χαρακτήρα που σκοπό έχει την επεξεργασία των κριτηρίων και των παραδοχών ώστε η λήψη απόφασης να βοηθείται.

Τα προτεινόμενα Σχέδια Δράσης κατηγοριοποιούνται σε δύο ομάδες, ανάλογα αν αποτελούν υφιστάμενη ή νέα δραστηριότητα:

1. Υφιστάμενη δραστηριότητα – Επέκταση και διαφοροποίηση
2. Νέα δραστηριότητα – Διαφοροποίηση και ανάπτυξη νέων προϊόντων

α/α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΣΤΟΧΟΙ 2017
Υφιστάμενη δραστηριότητα – Επέκταση και διαφοροποίηση		
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	220 Μ€
2	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	79,6 Μ€
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	4 Μ€
4	RETAIL/ e-RETAIL	3,1 Μ€
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ	52 Μ€
Νέα δραστηριότητα – Διαφοροποίηση και ανάπτυξη νέων προϊόντων		
6	e-COMMERCE	5,4 Μ€
7	e-POST	2,9 Μ€
8	DIRECT MARKETING	4,3 Μ€
9	DATA MANAGEMENT	0,9 Μ€
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	4,9 Μ€

Τα Σχέδια Δράσης έχουν καθοριστεί με γνώμονα την ανάγκη διασφάλισης εσόδων και την ενίσχυση των Πωλήσεων. Τα Σχέδια αυτά διαπερνώνται στο σύνολό τους από τη Λογική της Αποτελεσματικής Πώλησης με προϊόντα που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες του Πελάτη, τη διερεύνηση νέων αγορών και νέων ομάδων πελατών:



Σχήμα 1: Λογική Σχεδιασμού των Σχεδίων Δράσης

Πρόκειται για στοχευμένα Επιχειρησιακά Σχέδια Δράσης τα οποία εμφανίζουν αυτοτέλεια το ένα ως προς το άλλο, διαφορετικό περιεχόμενο αλλά το σύνολό τους εισάγει τα ΕΛΤΑ, σε ένα επίπεδο «ολοκλήρωσης» του χαρτοφυλακίου τους, ώστε η ίδια η Πώληση να έχει ουσιαστικό περιεχόμενο.

Επιστολικό ταχυδρομείο

Επέκταση – διαφοροποίηση

Υιοθέτηση επιτυχημένων ευρωπαϊκών πρακτικών ανάσχεσης:

- Ανάπτυξη προσωποποιημένων υπηρεσιών, υιοθέτηση ευελιξίας, ισοκατανομή ταχυδρομικού έργου.
- Αυτοματοποίηση των συστημάτων διαλογής/ διανομής και του δικτύου λιανικής.
- Εγκατάσταση νέου συστήματος ιχνηλάτισης.
- Έμφαση στις υπηρεσίες παράδοσης.

Αναδιοργάνωση του προϊόντικού χαρτοφυλακίου και προώθηση με νέα ταυτότητα στον πελάτη.

Δράσει τόνωσης της ζήτησης: έμφαση στη διακίνηση αλληλογραφίας του Δημοσίου και του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα.

Τιμολογιακή πολιτική:

- Νέα τιμολογιακή πολιτική με την παροχή εκπτώσεων σε μεγάλους πελάτες.
- Απλοποίηση της διαδικασίας τιμολόγησης.
- Zonal pricing (γεωγραφικά και πληθυσμιακά).

Έμφαση στο μεγάλο εταιρικό πελάτη. Προσφερόμενες tailor made λύσεις.
Ανάπτυξη Υβριδικού Ταχυδρομείου.

Σκοπιμότητα

Έλεγχος της πτωτικής πορείας του επιστολικού ταχυδρομείου και προσέγγιση του επιπέδου της μέσης Ευρωπαϊκής Αγοράς.

Προσέλκυση νέου όγκου Επιστολικού Ταχυδρομείου μέσα από συμφωνίες με το Δημόσιο και το ευρύτερο Δημόσιο Τομέα για την εξυπηρέτηση των πολιτών.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Διατήρηση μεγάλων εταιρικών πελατών.

Αποτελεσματική αναδιοργάνωση του επιστολικού με ολοκληρωμένες λύσεις, προσαρμοσμένες στις επιμέρους απαιτήσεις των πελατών.

Αλλαγές που θα είναι προσιτές και θα καλύπτουν ουσιαστικές ανάγκες των πελατών.

Προγραμματικές συμφωνίες με το Δημόσιο, ευρύτερο Δημόσιο Τομέα και ΟΤΑ για την διακίνηση της αλληλογραφίας.

Αναμόρφωση κανονιστικού πλαισίου ώστε τα ΕΛΤΑ να μπορούν να διακινούν διοικητικά έγγραφα του Δημοσίου.

Διασύνδεση με άλλες νέες υπηρεσίες/ προϊόντα των ΕΛΤΑ, πχ. e- commerce, e- POST.

Χρηματοοικονομικά

Επέκταση – διαφοροποίηση

Ουσιαστική αξιοποίηση του εκτενούς δικτύου των ΕΛΤΑ και προσφορά μιας ευρείας γκάμας χρηματοοικονομικών προϊόντων, εκεί που είναι ασύμφορο να δραστηριοποιούνται οι εταιρικοί πελάτες.

Επέκταση του ήδη διευρυμένου χαρτοφυλακίου προϊόντων, περιφερειακή δικτύωση και transaction based παροχή χρηματοοικονομικών προϊόντων, με έμφαση στη διακίνηση και μεταφορά χρήματος.

Στρατηγική συνεργασία με Eurobank, ως μετόχου των ΕΛΤΑ.

Ανάπτυξη λιανικής μικρο-τραπεζικής.

Ανάπτυξη υπηρεσιών συνδεδεμένων με το σύστημα GIRO.

Σκοπιμότητα

Μετά τις δυσμενείς εξελίξεις στον τραπεζικό κλάδο και την απαξίωση της επένδυσης του Ταχυδρομικού ταμειυτηρίου, υπήρξε σημαντική συρρίκνωση των εσόδων από τις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες.

Ανάσχεση της συνεχούς μείωσης του κύκλου εργασιών από τα χρηματοοικονομικά προϊόντα με την ταυτόχρονη δημιουργία νέου τζίρου από παρεμφερείς δραστηριότητες προστιθέμενης αξίας.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Επαναδιαπραγμάτευση των όρων συμφωνίας με τη Eurobank, ως μετόχου των ΕΛΤΑ.

Φιλοτελισμός

Επέκταση – διαφοροποίηση

Διεύρυνση του χαρτοφυλακίου των προσφερόμενων προϊόντων και ανάπτυξη της πολυκαναλικής προώθησής τους.

- e-φιλοτελισμός. Φιλοτελισμός και μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- Φιλοτελισμός και δίκτυα διανομής. Φιλοτελισμός και Διεθνή Δίκτυα.
- Φιλοτελισμός και Εκπαίδευση. Φιλοτελισμός και Νέοι.
- Ενίσχυση δικτύου μεταπωλητών στο εξωτερικό

Ψηφιοποίηση των προϊόντων και δημιουργία ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων.

Σκοπιμότητα

Ο φιλοτελισμός αποτελεί σημαντικό κρίκο στην αλυσίδα αξίας της επιχείρησης.

Η ανάπτυξη νέων υπηρεσιών και η αναβάθμιση της επιχειρησιακής ικανότητας θα δώσει την δυνατότητα ενίσχυσης των εσόδων από προϊόντα φιλοτελισμού, καθώς αυτά θα προωθούνται και από εναλλακτικούς διαύλους.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Αποτελεσματική λειτουργική ενσωμάτωση των προϊόντων φιλοτελισμού στο e- shop.

Δημιουργία νέων προϊόντων φιλοτελισμού τα οποία θα δημιουργήσουν νέο τζίρο.

Retail/ e-Retail

Επέκταση – διαφοροποίηση

Αναβάθμιση των υπηρεσιών λιανικής που παρέχονται στο κατάστημα.

Αναδιάρθρωση των καταστημάτων και του δικτύου διάθεσης.

Αναδιάρθρωση του χαρτοφυλακίου και εισαγωγή νέων προϊόντων.

Παροχή του συνόλου των προϊόντων στο κατάστημα και στο ηλεκτρονικό κατάστημα, ενώ ο πολίτης θα μπορεί με μια στάση να ολοκληρώνει το μεγαλύτερο μέρος των αγορών και συναλλαγών retail. Ανάπτυξη πελατοκεντρικού δικτύου e-λιανικής.

Σκοπιμότητα

Το κατάστημα συνεχίζει να είναι ο μηχανισμός μέσα από το οποίο τα ΕΛΤΑ έρχονται σε επαφή με τους πολίτες και αναβαθμίζεται.

Ανάπτυξη και διάθεση ανταγωνιστικών προϊόντων λιανικής τα οποία θα έχουν χαρακτηριστικά, όπως: ανταγωνιστική τιμή, αναγνωσιμότητα, ευέλικτη και άμεση διάθεση και συγκριτικό πλεονέκτημα στο περιεχόμενο.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Δημιουργία ενός λειτουργικού και πλήρους προσωποποιημένου καταστήματος λιανικής, με στόχο την παροχή προϊόντων και υπηρεσιών με επίκεντρο τον πελάτη (εταιρικό, μεγάλο, ιδιώτη κλπ).

Επίτευξη επικερδών συμφωνιών με προμηθευτές για την εξειδίκευση των διατιθέμενων προϊόντων και τη διάθεση στους πελάτες των ΕΛΤΑ με ανταγωνιστικούς όρους.

Αποτελεσματική διαφήμιση και προώθηση των προϊόντων λιανικής.

Δημιουργία νέας υπηρεσίας δεμάτων

Επέκταση – διαφοροποίηση

Υπηρεσία δεμάτων 24/7 με ειδική προσέγγιση στα πλεονεκτήματα έναντι του ανταγωνισμού σε ότι αφορά:

- e- commerce / μικρομεσαίες επιχειρήσεις/ φοιτητές εξωτερικού
- μετανάστες / διεθνείς παραδόσεις / δέμα ειδικής διαχείρισης
- δέμα ειδικής τιμής

Εφοδιαστική (logistics). Ανάπτυξη δικτύου αυτοματοποιημένων σταθμών δεμάτων 24/7.

Συλλογή και επίδοση σε χώρο και χρόνο που επιθυμεί ο πελάτης. Ανάπτυξη χαρτοφυλακίου παρεχόμενων υπηρεσιών.

Διαχείριση Ειδικών Δεμάτων.

Εκπαιδευτική πολιτική για την ενίσχυση του διακινούμενου όγκου και τη διεύρυνση της πελατειακής βάσης.

Σκοπιμότητα

Διεύρυνση του μεριδίου αγοράς στη διακίνηση δεμάτων.

Αξιοποίηση της τάσης ενίσχυσης του όγκου διακίνησης δεμάτων.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Πλήρης αξιοποίηση του δικτύου διανομής.

Παράδοση σε χρόνο και τόπο που εξυπηρετεί τον πελάτη.

Ενσωμάτωση διαδικασιών εφοδιαστικής.

e- Commerce

Επέκταση – διαφοροποίηση

Παροχή ολοκληρωμένων λύσεων για τις εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου e-commerce των ΜΜΕ σε πλατφόρμα των ΕΛΤΑ.

Ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών και παροχή προσιτών και οικονομικών εργαλείων για την εξυπηρέτηση των ΜΜΕ.

Ενεργός υποστήριξη πελατολογίου (B2B και B2C) μέσα από τον σχεδιασμό νέων υπηρεσιών και την

αξιοποίηση του εκτενούς δικτύου των ΕΛΤΑ για άμεσες αξιόπιστες παραδόσεις.

Σκοπιμότητα

Αξιοποίηση της δυναμικής του ηλεκτρονικού εμπορίου, ως μηχανισμός υποκατάστασης του κύκλου εργασιών του επιστολικού ταχυδρομείου.

Η ενίσχυση του e-commerce υποβοηθά την διακίνηση δεμάτων.

Τα ΕΛΤΑ έχουν την δυνατότητα ως ΦΠΚΥ να προσφέρουν υπηρεσίες διακίνησης δεμάτων σε όλη τη χώρα, γεγονός που προσδίδει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί δυναμικά.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Η δυνατότητα επέκτασης του μοντέλου e-commerce που θα εισάγουν τα ΕΛΤΑ σε επιχειρήσεις με διαδικτυακή παρουσία, έτσι ώστε τι μοντέλο να ενσωματωθεί πλήρως σε αυτές.

Η δημιουργία ενός λειτουργικού και πλήρους προσωποποιημένου καταστήματος λιανικής, με στόχο την παροχή προϊόντων και υπηρεσιών με επίκεντρο τον πελάτη (εταιρικό, μεγάλο, ιδιώτη κλπ).

e- POST

Επέκταση – διαφοροποίηση

Register-mail: υπηρεσία συστημένου ηλεκτρονικού μηνύματος, μέσω της οποίας εξασφαλίζεται η ασφαλής αποστολή.

e- Mailbox: ψηφιακή υπηρεσία μέσω της οποίας επιτρέπεται η ασφαλής αποστολή, παραλαβή και διαχείριση ηλεκτρονικών μηνυμάτων και επίσημων εγγράφων που εκδίδονται από δημόσιους ή άλλους φορείς.

e- Signature: ψηφιακή υπηρεσία μέσω της οποίας δίνεται η δυνατότητα υπογραφής εγγράφων, τόσο από τον αποστολέα όσο και από τον παραλήπτη, το οποίο θα αποστέλλεται μέσω της υπηρεσίας Register-mail.

e- Invoicing: ψηφιακή υπηρεσία μέσω της οποίας δίνεται η δυνατότητα της ασφαλούς και σύννομης ηλεκτρονικής δημιουργίας, μεταφοράς, παρουσίασης και αποθήκευσης τιμολογίων.

e- Archiving: ψηφιακή υπηρεσία για την ηλεκτρονική αρχειοθέτηση εγγράφων, αρχείων κλπ σε συστήματα ηλεκτρονικής αρχειοθέτησης ως ηλεκτρονικά αρχεία για την άμεση ανάκτησή τους.

e- Payments: ψηφιακή υπηρεσία για την εξόφληση των λογαριασμών του χρήστη με ασφάλεια.

Work Flow Management: ψηφιακή υπηρεσία για τη διαχείριση εγγράφων και παραστατικών σε ηλεκτρονική μορφή.

Reverse Hybrid Mail: ψηφιακή υπηρεσία μέσω της οποίας δίνεται η δυνατότητα από τον χρήστη των

ταχυδρομικών λειτουργιών, της onlineπρόσβασης στη φυσική του αλληλογραφία ανεξάρτητα από το σημείο που βρίσκεται.

Σκοπιμότητα

Αξιοποιείται πλήρως η δυναμική των νέων τεχνολογιών. Τα ΕΛΤΑ αξιοποιούν τη φήμη τους και την παρουσία τους πανελλαδικά, για την προσφορά αναπτυγμένων ψηφιακών υπηρεσιών.

Οι ψηφιακές υπηρεσίες εφαρμόζονται πλήρως σε πολλά ευρωπαϊκά ταχυδρομεία με αποτέλεσμα την επίλυση επιχειρησιακών προβλημάτων.

Η υλοποίηση της δράσης συνεπάγεται υγιή τζίρο ο οποίος σταδιακά και σταθερά θα διευρύνεται.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Επίλυση κανονιστικών κενών.

Εξασφάλιση του αξιόπιστου χαρακτήρα των προϊόντων που θα επιλεγούν να συμπεριληφθούν στην ομπρέλα των ψηφιακών υπηρεσιών.

Εμβάθυνση της ηλεκτρονικής υποκατάστασης και η αποδοχή της από τους χρήστες.

Direct Marketing

Επέκταση – διαφοροποίηση

Συλλογή, αποθήκευση και αξιοποίηση πληροφοριών καταναλωτικής συμπεριφοράς και παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών στους πελάτες.

Συμβουλευτικές υπηρεσίες marketingσε εταιρικούς πελάτες, όσον αφορά στον σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας αποτελεσματικής και με μετρήσιμο αποτέλεσμα στρατηγικής επικοινωνίας με τον πελάτη, όπου το direct marketing θα έχει κεντρικό ρόλο.

Data management για λογαριασμό των πελατών με έμφαση στην εξαγωγή σύνθετης πληροφορίας.

Σύστημα CRMστο πλαίσιο του οποίου θα καταγράφεται η συμπεριφορά του καταναλωτή.

Σκοπιμότητα

Δίνεται η δυνατότητα στα ΕΛΤΑ να προσεγγίσουν νέους μεγάλους εταιρικούς πελάτες και να εξασφαλίσουν μια διαφοροποιημένη πηγή εσόδων.

Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι επενδύσεις στο direct mail από Ταχυδρομεία διεθνώς, αποδίδουν πολλαπλάσια έσοδα σε σχέση με το αρχικά επενδυμένο κεφάλαιο.

Το open in grate της ηλεκτρονικής διαφημιστικής αλληλογραφίας κυμαίνεται μεταξύ 20% – 30% ενώ

αυτό του direct mail κοντά στο 100% (έρευνα του MIT για την IPC).

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Συγκέντρωση αξιόπιστης και αναλυτικής πληροφορίας και αξιοποίησή της σε ένα data management system.

Δημιουργία marketing database management solutions για εταιρικούς πελάτες.

Αναδιοργάνωση δικτύου διάθεσης / αξιοποίηση εναλλακτικών δικτύων διάθεσης.

Data Management

Επέκταση – διαφοροποίηση

Ολοκληρωμένες λύσεις διαχείριση δεδομένων και εγγράφων μεγάλου όγκου, λειτουργώντας ως depository για μεγάλους εταιρικούς πελάτες, αλλά και ιδιώτες. Στη λογική αυτή, η υπηρεσία περιλαμβάνει δύο επιμέρους πτυχές:

- Υπηρεσίες αποθήκευσης: δεδομένου ότι τα ΕΛΤΑ ήδη διαθέτουν μεγάλη ικανότητα διαχείρισης σύνθετης πληροφορίας και μεγάλου όγκου εγγράφων (σε φυσική και ηλεκτρονική μορφή), επιχειρείται η δημιουργία ανταγωνιστικού προϊόντος για την παροχή της τεχνογνωσίας αυτής σε εταιρικούς πελάτες, μειώνοντας το κόστος για τους πελάτες.
- Υπηρεσίες διαχείρισης εγγράφων και αλληλογραφίας: δίνεται η δυνατότητα αξιοποίησης πλήθους εναλλακτικών διαύλων αποστολής αλληλογραφίας, συνδυάζοντας τη φυσική αλληλογραφία με την ηλεκτρονική, όπου τα ΕΛΤΑ θα γίνουν κόμβος λήψης και διεκπεραίωσης του αιτήματος των πελατών.

Συνεργασία με φορείς του κλάδου/ Συνεργασία με Δημόσιες Υπηρεσίες.

Σκοπιμότητα

Η συνεχής μείωση του όγκου του επιστολικού ταχυδρομείου δείχνει να αναχαιτίζεται μέσω της αξιοποίησης της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας προς όφελος του πελάτη. Η εν λόγω υπηρεσία σε προηγμένες ταχυδρομικές αγορές προσφέρει πολλαπλούς διαύλους επικοινωνίας B2B, B2C και του κράτους με τους πολίτες. Υποκαθιστά έτσι το παραδοσιακό επιστολικό ταχυδρομείο από μια νέα υπηρεσία, η οποία θα δώσει νέα έσοδα τα οποία πολλαπλασιάζονται αν συνδυαστούν με τις υπόλοιπες επιχειρησιακές Δράσεις, όπως το e- post, e- commerce, direct marketing κλπ. Παράλληλα επιχειρείται η αξιοποίηση του υποαπασχολούμενου ενεργητικού ως αποθηκευτικός χώρος για φυσικά έγγραφα εταιρικών πελατών.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Σχεδιασμός νέων αποτελεσματικών διαδικασιών που θα υποστηρίξουν το ‘μπουκέτο’ υπηρεσιών που περιλαμβάνει το Data Management.

Έμφαση στο συμπληρωματικό χαρακτήρα των υπηρεσιών με τα υπόλοιπα προϊόντα/ υπηρεσίες (e-post, e-commerce, direct marketing).

ΕΛΤΑ - ΚΕΠ

Επέκταση – διαφοροποίηση

Αξιοποίηση του εκτενούς δικτύου των ΕΛΤΑ σε πανελλαδική κλίμακα μέσα από το μετασχηματισμό των ταχυδρομικών καταστημάτων σε «Κέντρα Εξυπηρέτησης Πελατών».

Έτσι θα γίνει εφικτή η παροχή διοικητικών πληροφοριών και η διεκπεραίωση των υποθέσεων των πολιτών στα καταστήματα των ΕΛΤΑ.

Τα ΕΛΤΑ με τη λειτουργία τους ως Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών (ΚΕΠ), θα έχουν τη άμεση δυνατότητα να προσφέρουν τις ψηφιακές υπηρεσίες της πλατφόρμας e-post ως “Εμπιστη Τρίτη Οντότητα” (Trusted Third Party), στο σύνολο των πολιτών ενώ θα εγγυώνται και την ασφάλεια του περιεχομένου της διακινούμενης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας των χρηστών.

Στις πιθανές αρμοδιότητες που επιδιώκονται να αναλάβουν τα ΕΛΤΑ με Προγραμματική Σύμβαση με το Ελληνικό Δημόσιο είναι:

- Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση.
- Παροχή διοικητικών υπηρεσιών από 68 ταχυδρομικά καταστήματα περιοχών που δεν έχουν ΚΕΠ.
- Διανομή διοικητικών/κυβερνητικών εγγράφων μέσω δικτύων ΕΛΤΑ.

Σκοπιμότητα

Αξιοποιείται πλήρως ο ρόλος των ΕΛΤΑ ως ΦΠΚΥ και το δίκτυο των Καταστημάτων του.

Αξιοποιείται πλήρως το ανθρώπινο δυναμικό που βρίσκεται στα Καταστήματα, ώστε το Κράτος να μπορεί να παρέχει διοικητικές υπηρεσίες σε μεγαλύτερο εύρος, εγγύτερα στον πολίτη.

Προϋποθέσεις επιτυχίας

Σαφής Προγραμματική Συμφωνία με το Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης για τη μεταφορά αρμοδιοτήτων.

Τροποποιήσεις του Κανονιστικού Πλαισίου.

Αναδιάρθρωση δικτύου διανομής και λιανικής.

6 ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

6.1 Εισαγωγή

Η πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων είναι ένας εξελισσόμενος χώρος της επιχειρησιακής έρευνας, ο οποίος έχει γνωρίσει ιδιαίτερη άνθηση τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο.

Βασικό ρόλο στην ανάπτυξη και διάδοση της πολυκριτήριας ανάλυσης αποτέλεσε η απλή διαπίστωση ότι η επίλυση πολύπλοκων και ιδιαίτερα σημαντικών προβλημάτων λήψης αποφάσεων δεν είναι δυνατό να πραγματοποιείται μέσω μιας μονόπλευρης και μονοδιάστατης ανάλυσης.

Κατά την προσπάθεια, όμως εξέτασης όλων των παραμέτρων ενός προβλήματος και των κριτηρίων/παραγόντων που επηρεάζουν τη λήψη της κατάλληλης απόφασης, γεννάται ένα ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα, το οποίο ορισμένες φορές αποθαρρύνει τους αποφασίζοντες και αναλυτές από την υιοθέτηση αυτής της πιο ρεαλιστικής προσέγγισης. Το πρόβλημα αυτό αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο μπορεί να πραγματοποιηθεί η σύνθεση όλων των παραμέτρων ώστε να επιτευχθεί η λήψη ορθολογικών αποφάσεων.

Η αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού αποτελεί το βασικό αντικείμενο της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων. Το βασικό χαρακτηριστικό γνώρισμα της πολυκριτήριας ανάλυσης είναι η πραγματοποίηση της αναγκαίας σύνθεσης υπό το πρίσμα της πολιτικής λήψης αποφάσεων και του συστήματος προτιμήσεων και αξιών το οποίο χρησιμοποιεί ο αποφασίζοντας.

6.2 Ιστορική Αναδρομή

Από τα πρώτα κιάλας βήματα της ανθρωπότητας η λήψη αποφάσεων ήταν μια διαδικασία πολυδιάστατης, φύσης καθώς πάντα πραγματοποιούνταν (συνειδητά ή ασυνειδητά) μια ανάλυση όλων των επιμέρους παραγόντων που σχετίζονταν με την απόφαση.

Ως πρώτη τεκμηριωμένη προσπάθεια επιστημονικής αντιμετώπισης του προβλήματος της σύνθεσης πολλαπλών κριτηρίων μπορεί να θεωρηθεί η εργασία του Pareto (1896) ο οποίος έθεσε τις απαραίτητες αξιωματικές βάσεις, εισάγοντας παράλληλα μια εκ των πλέον βασικών εννοιών της σύγχρονης πολυκριτήριας ανάλυσης, την έννοια της αποτελεσματικότητας.

Μεταπολεμικά ο Koopmans (1951) επέκτεινε την έννοια της αποτελεσματικότητας του Pareto εισάγοντας την έννοια του αποτελεσματικού συνόλου, δηλαδή του συνόλου των εναλλακτικών δραστηριοτήτων οι οποίες δεν κυριαρχούνται από καμία άλλη εναλλακτική δραστηριότητα.

Κατά την ίδια περίπου χρονική περίοδο (1940-1950) οι VonNeumann και Morgenstern (1944) αναπτύσσουν τη θεωρία χρησιμότητας, η οποία αποτελεί τη βάση ενός από τα κυριότερα μεθοδολογικά ρεύματα της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων.

Στη δεκαετία του 1960 όλες οι προαναφερθείσες «προκαταρκτικές» ερευνητικές εργασίες αποτέλεσαν το έναυσμα για την πραγματοποίηση περαιτέρω έρευνας από τους Charnes και Cooper (1961) όσον αφορά τη σύνδεση της θεωρίας του γραμμικού προγραμματισμού και της πολυκριτήριας ανάλυσης καθώς και από τον Fishburn (1965) όσον αφορά την επέκταση της θεωρίας χρησιμότητας σε προβλήματα λήψης αποφάσεων υπό καθεστώς πολλαπλών κριτηρίων.

Περί τα τέλη της δεκαετίας του 1960 η πολυκριτήρια ανάλυση άρχισε να απασχολεί και τους Ευρωπαίους επιχειρησιακούς ερευνητές. Πρωτοπόρος μεταξύ αυτών υπήρξε ο Roy (1968) ο οποίος ανέπτυξε τη θεωρία των σχέσεων υπεροχής και θεωρείται ο ιδρυτής της «Ευρωπαϊκής σχολής» της πολυκριτήριας ανάλυσης.

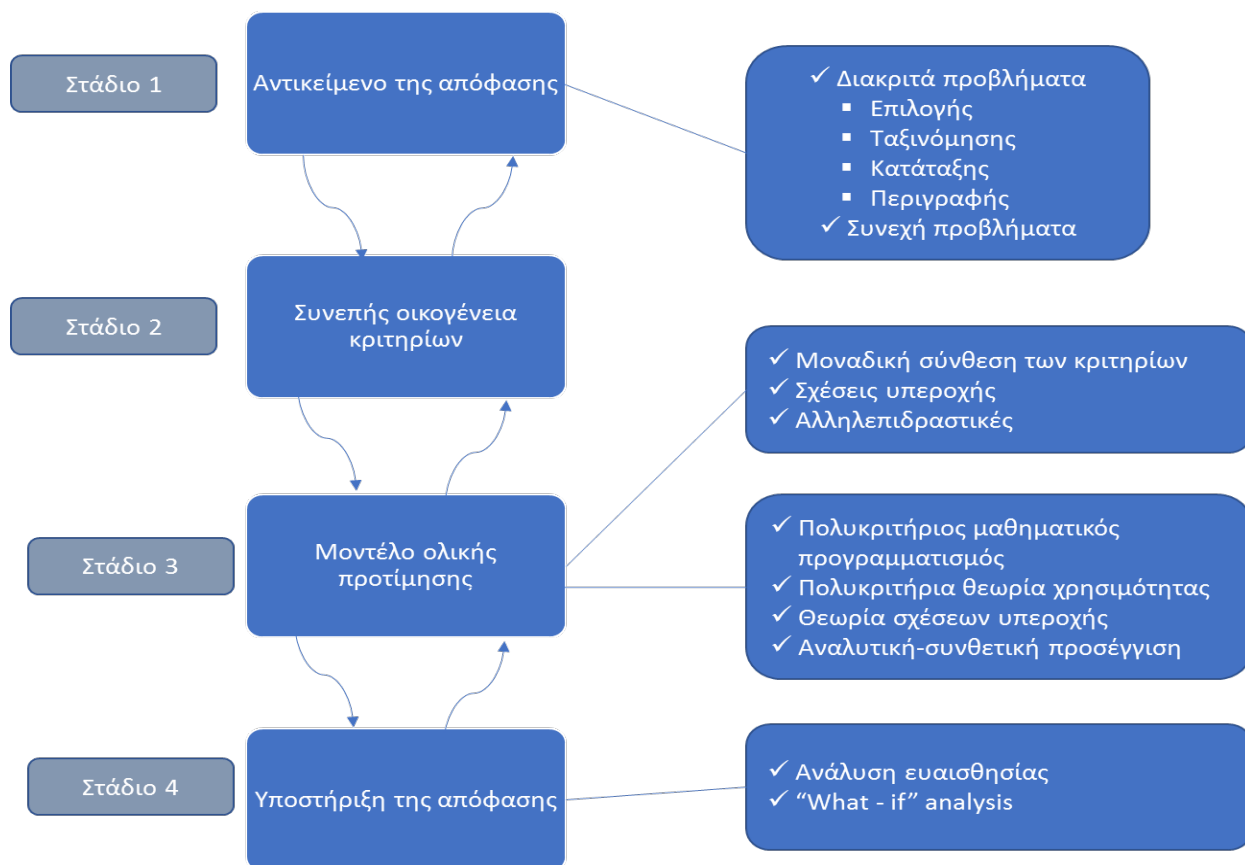
Τις επόμενες δύο δεκαετίες (1970-1990) η πολυκριτήρια ανάλυση αναπτύχθηκε ραγδαία σε θεωρητικό επίπεδο αλλά και σε θέματα πρακτικών εφαρμογών για την αντιμετώπιση διαφόρων πολύπλοκων πραγματικών προβλημάτων λήψης αποφάσεων. Προς την κατεύθυνση αυτή σημαντική υπήρξε η συμβολή της πληροφορικής και των υπολογιστών.

6.3 Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων

6.3.1 Βασικές Έννοιες

Κύριο αντικείμενο της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων και κοινό στοιχείο όλων των μεθοδολογικών προσεγγίσεων του χώρου αυτού είναι η ανάπτυξη και χρήση υποδειγμάτων σύνθεσης όλων των βασικών παραμέτρων ενός προβλήματος, έτσι ώστε να υποστηριχθεί ο αποφασίζοντας στη λήψη ορθολογικών αποφάσεων.

Η επίτευξη του στόχου αυτού είναι προφανώς μια ιδιαίτερα περίπλοκη διαδικασία, η οποία οδηγεί σε ικανοποιητικές λύσεις οι οποίες ανταποκρίνονται στη γενικότερη πολιτική που ακολουθεί ο αποφασίζοντας.



Σχήμα 2: Διαδικασία ανάλυσης προβλημάτων λήψης απόφασης

Στο παραπάνω σχήμα περιγράφεται η διαδικασία ανάλυσης των προβλημάτων λήψης αποφάσεων στα πλαίσια της πολυκριτήριας προσέγγισης η οποία περιλαμβάνει τέσσερα στάδια, μεταξύ των οποίων είναι δυνατόν να αναπτύσσονται αναδράσεις.

❖ **Στάδιο I: Αντικείμενο της απόφασης**

Το πρώτο στάδιο του μεθοδολογικού πλαισίου της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων αφορά στον καθορισμό του συνόλου A των εναλλακτικών δραστηριοτήτων ή δράσεων του προβλήματος. Ως εναλλακτική δραστηριότητα ορίζεται κάθε πιθανή επιλογή (απόφαση) η οποία αποτελεί λύση του εξεταζόμενου προβλήματος και πρέπει να αξιολογηθεί ως προς την καταλληλότητά της.

Το σύνολο A των εναλλακτικών δραστηριοτήτων δύναται να είναι συνεχές (continuous set) ή διακριτό (discrete set). Ένα συνεχές σύνολο λύσεων προσδιορίζεται από τους περιορισμούς του προβλήματος, οι οποίοι μπορεί να τεθούν, είτε από τον ίδιο τον αποφασίζοντα, είτε από το περιβάλλον εντός του οποίου λαμβάνεται η απόφαση. Στην περίπτωση αυτή, το σύνολο των λύσεων ορίζεται έμμεσα ως υπέρ-πολύεδρο του πραγματικού χώρου, τόσων διαστάσεων, όσες και οι μεταβλητές απόφασης. Αντίθετα, στην περίπτωση ενός διακριτού συνόλου

εναλλακτικών δραστηριοτήτων, είναι εφικτή η πλήρης καταγραφή των στοιχείων του. Θεωρείται δηλαδή ότι υπάρχει ένα σαφές σύνολο λύσεων, οι οποίες αφού καταγραφούν, μπορούν να αναλυθούν ώστε να ληφθεί η κατάλληλη απόφαση. Μετά τον προσδιορισμό του συνόλου A των εναλλακτικών δραστηριοτήτων, καθορίζεται η προβληματική της απόφασης, δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να εξεταστούν οι εναλλακτικές δραστηριότητες, ώστε το αποτέλεσμα της ανάλυσης να απαντά με σαφήνεια στο εξεταζόμενο πρόβλημα. Ο Roy (1985) θεώρησε τις ακόλουθες τέσσερις κατηγορίες διακριτών προβλημάτων :

- I. Προβληματική τύπου α: αναφέρεται στην επιλογή μιας ή περισσότερων εναλλακτικών οι οποίες θεωρούνται ως οι πλέον κατάλληλες.
- II. Προβληματική τύπου β: αναφέρεται στην ταξινόμηση των εναλλακτικών δραστηριοτήτων σε προκαθορισμένες κατηγορίες.
- III. Προβληματική τύπου γ: αναφέρεται στην κατάταξη των εναλλακτικών δραστηριοτήτων από τις καλύτερες προς τις χειρότερες.
- IV. Προβληματική τύπου δ: αναφέρεται στην περιγραφή των εναλλακτικών δραστηριοτήτων βάσει των επιδόσεών τους στα επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης.

Η επιλογή της κατάλληλης προβληματικής, σχετίζεται αποκλειστικά και μόνο με το πρόβλημα που εξετάζεται. Σε αρκετές περιπτώσεις, για την καλύτερη αντιμετώπιση ενός προβλήματος, είναι πιθανόν να απαιτείται ο συνδυασμός δυο διαφορετικών προβληματικών.

❖ **Στάδιο II: Συνεπής οικογένεια κριτηρίων**

Στο δεύτερο στάδιο της διαδικασίας εντοπίζονται όλοι οι παράγοντες οι οποίοι επιδρούν στο αποτέλεσμα της ανάλυσης των εναλλακτικών δραστηριοτήτων του συνόλου A . Στα πλαίσια της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων, κάθε παράγοντας που επιδρά στη λήψη μιας απόφασης θεωρείται ότι έχει τη μορφή ενός κριτηρίου. Ως κριτήριο ορίζεται μια μονότονη συνάρτηση g δηλωτική των προτιμήσεων του αποφασίζοντα, τέτοια ώστε για οποιοσδήποτε δύο εναλλακτικές δραστηριότητες x και x' να ισχύουν:

$g(x) > g(x')$ η εναλλακτική x προτιμάται από την εναλλακτική x'

$g(x) = g(x')$ η εναλλακτική x είναι ισοδύναμη με την εναλλακτική x'
(υπάρχει αδιαφορία μεταξύ τους)

Κάθε δράση από το σύνολο A εκπέμπει ένα νέφος στοιχειωδών επιπτώσεων (Roy, 1985). Ως στοιχειώδης επίπτωση μιας δράσης ονομάζεται κάθε ιδιότητα ή χαρακτηριστικό που σχετίζεται με τη δράση αυτή και πληροί τις εξής δυο ιδιότητες:

- a) είναι επαρκώς καθορισμένη ως προς το περιεχόμενό της ώστε οι διάφοροι εμπλεκόμενοι να αντιλαμβάνονται τη σημασία της, και

β) επιτρέπει την περιγραφή κάποιου συγκεκριμένου αποτελέσματος το οποίο έπεται της επιλογής της δράσης αυτής. Ο ρόλος του αναλυτή συνίσταται στη διασάφηση των επιπτώσεων των διαφόρων δράσεων του συνόλου A και στη συνέχεια, στην επινόηση και προτυποποίηση των κριτηρίων στη βάση των οποίων θα ληφθεί η απόφαση.

Αποτέλεσμα της διαδικασίας αυτής είναι η κατασκευή ενός συστήματος κριτηρίων το οποίο ονομάζεται συνεπής οικογένεια κριτηρίων.

Ένα σύνολο κριτηρίων $g=(g_1, g_2, \dots, g_n)$ θεωρείται ότι διαμορφώνει μια συνεπή οικογένεια κριτηρίων, εάν και μόνο εάν ικανοποιεί τις ακόλουθες ιδιότητες:

1. Μονοτονία / συνέπεια

Ένα σύνολο κριτηρίων θεωρείται ότι διαθέτει την ιδιότητα της μονοτονίας εάν και μόνο εάν για δυο οποιοσδήποτε εναλλακτικές x και x' τέτοιες ώστε $g_i(x) > g_i(x')$ για κάποιο κριτήριο i και $g_j(x) = g_j(x')$ για κάθε άλλο κριτήριο $i \neq j$, συμπεραίνεται ότι $x \succ x'$.

2. Επάρκεια

Ένα σύνολο κριτηρίων θεωρείται ότι διαθέτει την ιδιότητα της επάρκειας εάν και μόνο εάν για δυο οποιοσδήποτε εναλλακτικές x και x' $g_i(x) = g_i(x')$ για κάθε κριτήριο i , συμπεραίνεται ότι $x \approx x'$.

3. Μη πλεονασμός

Ένα σύνολο κριτηρίων θεωρείται ότι διαθέτει την ιδιότητα του μη πλεονασμού εάν και μόνο εάν η διαγραφή ενός οποιοσδήποτε κριτηρίου, οδηγεί σε παραβίαση των ιδιοτήτων της μονοτονίας ή της επάρκειας.

Μια συνεπής οικογένεια κριτηρίων περιλαμβάνει όσα κριτήρια χρειάζονται για την αξιολόγηση των δράσεων και δεν περιέχει κριτήρια που πλεονάζουν. Για το λόγο αυτό ο αναλυτής κάνει διάλογο με τον αποφασίζοντα ώστε να είναι βέβαιος για την ισχύ των συνθηκών της επάρκειας και του μη πλεονασμού, προσθέτοντας ή αφαιρώντας κριτήρια κατά την σύγκριση ορισμένων δράσεων που ανήκουν στο σύνολο A ή που είναι εικονικές και για τις οποίες οι τιμές των κριτηρίων ποικίλουν.

❖ **Στάδιο III: Μοντέλο ολικής προτίμησης**

Μετά την ολοκλήρωση των δύο προηγούμενων σταδίων της ανάλυσης (αντικείμενο του προβλήματος, διαμόρφωση συνεπούς οικογένειας κριτηρίων), το επόμενο στάδιο αφορά την κατασκευή και χρήση ενός μοντέλου ολικής προτίμησης. Ως μοντέλο ολικής προτίμησης θεωρείται η σύνθεση όλων των κριτηρίων έτσι ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της ανάλυσης ανάλογα με την προβληματική που έχει καθοριστεί.

Στο στάδιο αυτό ο αναλυτής καθορίζει τη μέθοδο της πολυκριτήριας σύνθεσης, η οποία θα επιτρέψει την σύγκριση των δράσεων του συνόλου A , λαμβάνοντας υπόψη συνολικά όλες τις τιμές των δράσεων πάνω στα κριτήρια της συνεπούς οικογένειας κριτηρίων.

❖ **Στάδιο IV: Υποστήριξη της απόφασης**

Στο τέταρτο στάδιο της διαδικασίας λαμβάνουν χώρα όλες εκείνες οι δραστηριότητες οι οποίες θα βοηθήσουν τον αποφασίζοντα να κατανοήσει τα αποτελέσματα του υποδείγματος σύνθεσης των κριτηρίων που επελέγη κατά το προηγούμενο στάδιο, καθώς και τη διαδικασία με την οποία εξήχθησαν τα αποτελέσματα αυτά. Στο στάδιο αυτό ο ρόλος του αναλυτή είναι ιδιαίτερα καθοριστικός, καθώς, μεταξύ άλλων, καλείται να εντοπίσει και να οργανώσει τα στοιχεία των απαντήσεων σε συγκεκριμένα ερωτήματα τα οποία ενδέχεται να θέσουν οι διάφοροι εμπλεκόμενοι στη διαδικασία της απόφασης.

Οι τεχνικές που θα χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη και τεκμηρίωση των διαφόρων επιλογών, εξαρτώνται από το μοντέλο που έχει εφαρμοστεί.

6.3.2 Κατηγορίες μεθόδων Πολυκριτηριακής Ανάλυσης

Διάφορες μεθοδολογικές προσεγγίσεις έχουν αναπτυχθεί για την αντιμετώπιση προβλημάτων λήψης αποφάσεων. Μεταξύ των προσεγγίσεων αυτών εντοπίζονται σημαντικές διαφοροποιήσεις τόσο στη μορφή των υποδειγμάτων που αναπτύσσονται, όσο και στη διαδικασία που χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη των υποδειγμάτων.

Ο Roy (1985) πρότεινε μια ομαδοποίηση σε τρεις βασικές κατηγορίες, λαμβάνοντας ουσιαστικά υπόψη τη μορφή των υποδειγμάτων που αναπτύσσονται:

- Προσεγγίσεις μοναδικής σύνθεσης των κριτηρίων αγνοώντας κάθε ασυγκριτότητα μεταξύ των εναλλακτικών δραστηριοτήτων.
- Προσεγγίσεις βασιζόμενες στις σχέσεις υπεροχής λαμβάνοντας υπόψη την πιθανή ασυγκριτότητα μεταξύ των εναλλακτικών δραστηριοτήτων.
- Αλληλεπιδραστικές προσεγγίσεις.

Ο Σίσκοι (2008), ταξινομεί σε πρώτο χρόνο τα μοντέλα σύνθεσης κριτηρίων σε δυο βασικές ομάδες:

- i. Αντισταθμιστικά μοντέλα, στα οποία η υποβάθμιση ενός κριτηρίου είναι δυνατόν να αποζημιωθεί από τη βελτίωση της τιμής ενός άλλου κριτηρίου.
- ii. Μη αντισταθμιστικά μοντέλα, στα οποία η αντιστάθμιση ενός κριτηρίου από ένα άλλο, δεν είναι επιτρεπτή.

Περαιτέρω, ο ίδιος, σε ένα πιο ειδικό επίπεδο και στη φιλοσοφία του Roy (1985), διακρίνει τις εξής κατηγορίες πολυκριτηρίων μεθόδων:

- i. Συναρτησιακές μέθοδοι: Η σύνθεση των κριτηρίων επιτυγχάνεται μέσω μιας ή περισσότερων συναρτήσεων αξίας χρησιμότητας.
- ii. Σχεσιακές μέθοδοι: Η σύνθεση των κριτηρίων επιτυγχάνεται μέσω μιας ή περισσότερων σχέσεων υπεροχής (ELECTRE, PROMETHEE).

iii. Αναλυτικές μέθοδοι: Το μοντέλο σύνθεσης των κριτηρίων συμπεραίνεται έμμεσα από δεδομένα ολικής προτίμησης του αποφασίζοντα (UTA, UTASTAR, MUSA).

Οι Pardalosetal. (1995) πρότειναν μια εναλλακτική ομαδοποίηση των πολυκριτήριων προσεγγίσεων, η οποία λαμβάνει υπόψη και τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η ανάπτυξη των υποδειγμάτων. Η ομαδοποίηση αυτή, περιλαμβάνει τις ακόλουθες τέσσερις κατηγορίες προσεγγίσεων.

1. Πολυκριτήριος μαθηματικός προγραμματισμός.
2. Πολυκριτήρια θεωρία χρησιμότητας.
3. Θεωρία των σχέσεων υπεροχής.
4. Αναλυτική-συνθετική προσέγγιση.

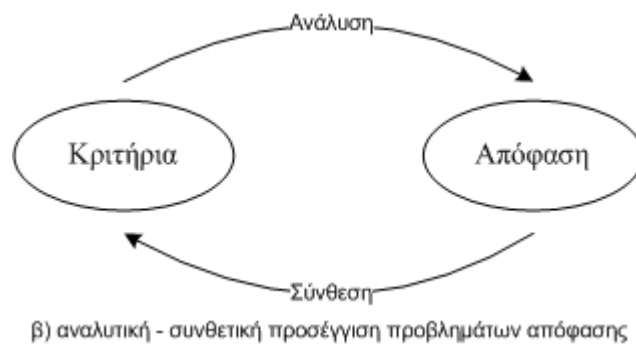
Μεταξύ των τεσσάρων αυτών βασικών προσεγγίσεων της πολυκριτήριας ανάλυσης αποφάσεων, οι τρεις τελευταίες, προσανατολίζονται προς την αντιμετώπιση διακριτών προβλημάτων λήψης αποφάσεων. Ανώτερος στόχος τους, είναι η σύνθεση όλων των κριτηρίων με σκοπό την αξιολόγηση ενός πεπερασμένου συνόλου εναλλακτικών δραστηριοτήτων σύμφωνα με τις προβληματικές της επιλογής, κατάταξης ή ταξινόμησης. Αντίθετα ο πολυκριτήριος μαθηματικός προγραμματισμός αποτελεί μια γενίκευση της γνωστής θεωρίας του μαθηματικού προγραμματισμού σε περιπτώσεις όπου πρέπει να βελτιστοποιηθούν πολλαπλές αντικειμενικές συναρτήσεις.

6.3.3 Αναλυτική Συνθετική Προσέγγιση

Τα μοντέλα της πολυκριτήριας ανάλυσης, στην μεγαλύτερη πλειοψηφία τους, απεικονίζουν μια παραδοσιακή αντίληψη του ορθολογισμού που βασίζεται στις αρχές της γραμμικότητας και της αιτιότητας, δηλαδή στη λογική ότι η απόφαση καθορίζεται από τα κριτήρια.

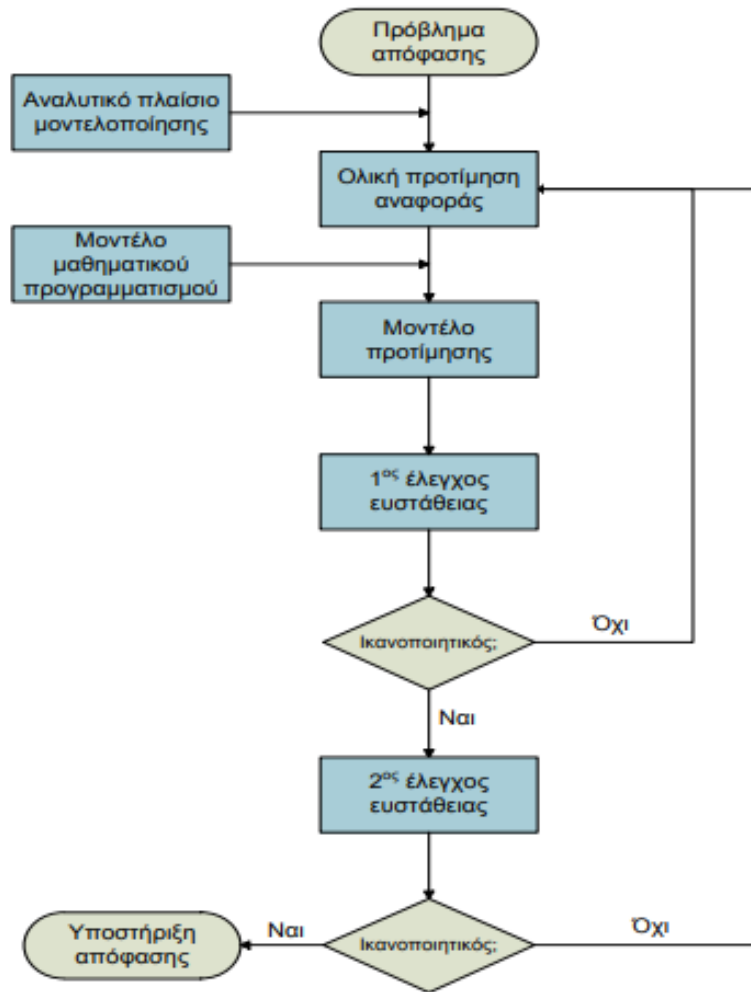
Η μονοσήμαντη αυτή προσέγγιση (συνθετική προσέγγιση ή aggregation approach), παρουσιάζει ελλείψεις από πλευράς ευστάθειας, οι οποίες μας οδηγούν στην αναζήτηση τρόπων που να επιτρέπουν στα κριτήρια να επενεργούν στην απόφαση ανάλογα με τον χρόνο.

Για τον σκοπό αυτό, εισάγεται η έννοια του διπολικού μοντέλου (Ε. Σίσκος & Ψαρράς, 2015), της αναλυτικής-συνθετικής προσέγγισης (aggregation disaggregation approach, Ι. Σίσκος, 2008). Η προσέγγιση αυτή δέχεται ότι η απόφαση και τα κριτήρια επιδέχονται προοδευτική επεξεργασία αλληλοδομούμενα μέσα στον χρόνο.



Η αναλυτική-συνθετική προσέγγιση εστιάζεται στην συσχέτιση των πραγματικών δεδομένων απόφασης και του μοντέλου απόφασης, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μεγαλύτερη δυνατή συμβατότητα μοντέλου-αποφασίζοντος. Ουσιαστικά, οι μέθοδοι της συγκεκριμένης προσέγγισης προσδιορίζουν τις παραμέτρους εκείνες του μοντέλου απόφασης οι οποίες επιτρέπουν την βέλτιστη ανασύσταση μιας απόφασης.

Η αρχή της αναλυτικής-συνθετικής προσέγγισης παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα, όπου πρέπει να σημειωθεί ότι, σε περίπτωση που διαπιστωθεί ασυνέπεια ανάμεσα στον αποφασίζοντα και το εκτιμώμενο μοντέλο απόφασης, αναθεωρείται είτε η ασυνεπής οικογένεια κριτηρίων είτε η αξιοπιστία των δεδομένων της απόφασης.



Διπολική μεθοδολογία ελέγχου της ευστάθειας στην αναλυτική – συνθετική προσέγγιση

❖ Δράσεις αναφοράς

Για την αποσαφήνιση της ολικής προτίμησης ενός αποφασίζοντα, οι Jacquet-Lagrèze & Siskos τονίζουν την αναγκαιότητα ύπαρξης ενός συνόλου δράσεων αναφοράς AR, το οποίο μπορεί να είναι:

- ένα σύνολο προγενέστερων δράσεων,
- ένα υποσύνολο των πραγματικών δράσεων του προβλήματος, ιδιαίτερα όταν το είναι αρκετά μεγάλο,
- ένα σύνολο εικονικών δράσεων, το οποίο μπορεί να αξιολογηθεί με ευκολία από τον αποφασίζοντα, ώστε αυτός να εκφράσει τις ολικές του προτιμήσεις.

Σε καθεμία από τις παραπάνω περιπτώσεις, ζητείται από τον αποφασίζοντα να εξωτερικεύσει ή/και επιβεβαιώσει τις ολικές προτιμήσεις του στο σύνολο AR, λαμβάνοντας υπ' όψη τις επιδόσεις των δράσεων αναφοράς σε όλα τα κριτήρια.

6.3.4 ΜέθοδοςUTA

Η μέθοδος UTA (UTilités Additives) η οποία προτάθηκε από τους Jacquet- Lagrèze & Siskos (1982) έχει ως στόχο την εκτίμηση μιας ή περισσότερων προσθετικών συναρτήσεων αξίας από μία προδιάταξη ενός συνόλου αναφοράς AR. Η μέθοδος χρησιμοποιεί ειδικές τεχνικές γραμμικού προγραμματισμού για να καθορίσει τις συγκεκριμένες συναρτήσεις, έτσι ώστε η κατάταξη που αποκτάται μέσω αυτών των συναρτήσεων στο AR να είναι όσο το δυνατό πιο συμβατή με την αρχική προδιάταξη. Η μέθοδος πρωτοεμφανίστηκε το 1978 και σηματοδοτεί την έναρξη της αναλυτικής-συνθετικής προσέγγισης ως ρεύμα της πολυκριτήριας ανάλυσης.

Στην μέθοδο UTA ορίζεται για κάθε εναλλακτική δράση η έννοια ενός μοναδιαίου σφάλματος το οποίο εκφράζει τη διόρθωση που πρέπει να γίνει στην τιμή χρησιμότητας ενός κριτηρίου ώστε η τελική προσθετική συνάρτηση να επαληθεύει την προδιάταξη των δράσεων αναφοράς. Η μέθοδος UTA υπολογίζει τελικά τις περιθώριες συναρτήσεις αξίας ή χρησιμότητας των κριτηρίων με την επίλυση ενός γραμμικού προβλήματος με αντικειμενική συνάρτηση τη συνάρτηση των σφαλμάτων και περιορισμούς που προκύπτουν από τη φύση του προβλήματος.

6.3.5 Μέθοδος UTASTAR

Στην παρούσα εργασία εφαρμόζεται η μέθοδος UTASTAR που προτάθηκε από τους Siskos and Yannacopoulos (1985) και αποτελεί μια αναβαθμισμένη έκδοση της πρωτότυπης μεθόδου UTA. Η εργασία έχει στόχο να ελεγχθεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου UTASTAR σε μοντέλα απόφασης στα ΕΛΤΑ μέσω της ανάπτυξης και εφαρμογής του μοντέλου για την επίλυση του προβλήματος κατάταξης των Σχεδίων των Επιχειρησιακών Δράσεων που αναμένεται να υλοποιηθούν.

Η αναβάθμιση της UTASTAR έγκειται στην επίλυση της αδυναμίας της μεθόδου UTA να ελαχιστοποιήσει με τη συνάρτηση σφάλματος την ολική διασπορά των σημείων που εκφράζουν τη χρησιμότητα ή αξία των κριτηρίων ως προς τις δράσεις αναφοράς. Πιο συγκεκριμένα, στην UTASTAR εισάγεται η έννοια του διπλού σφάλματος (σ^+ , σ^-) καλύπτοντας με αυτόν τον τρόπο τόσο τις περιπτώσεις υπερεκτίμησης όσο και αυτής της υποεκτίμησης της τιμής της περιθώριας συνάρτησης αξίας ή χρησιμότητας.

$$u'[g(\alpha)] = \sum_{i=1}^n u_i[g_i(\alpha)] - \sigma^+(\alpha) + \sigma^-(\alpha) \quad \forall \alpha \in A_R$$

Επιπρόσθετα, μια άλλη σημαντική τροποποίηση αφορά τους περιορισμούς μονοτονίας των κριτηρίων, οι οποίοι μοντελοποιούνται με τη βοήθεια των ακόλουθων μετασχηματισμών των μεταβλητών:

$$w_{ij} = u_i(g_i^{j+1}) - u_i(g_i^j) \geq 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, n \text{ και } j = 1, 2, \dots, \alpha_i - 1$$

Με αυτό τον τρόπο, οι συνθήκες μονοτονίας μπορούν να αντικατασταθούν από περιορισμούς μη αρνητικότητας των μεταβλητών .

Συνεπώς, ο αλγόριθμος UTASTAR συνοψίζεται στα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1: Η ολική αξία των δράσεων

$$u[g(\alpha_k)], k = 1, 2, \dots, m$$

εκφράζεται αρχικά ως συνάρτηση των περιθώριων αξιών $u_i(g_i)$ και στη συνέχεια των μεταβλητών w_{ij} , μέσω των ακόλουθων σχέσεων:

$$\begin{cases} u_i(g_i^1) = 0 \quad \forall i = 1, 2, \dots, n \\ u_i(g_i^j) = \sum_{i=1}^{j-1} w_{ij} \quad \forall i = 1, 2, \dots, n \text{ και } j = 2, 3, \dots, \alpha_i - 1 \end{cases}$$

Βήμα 2: Εισάγονται δύο συναρτήσεις σφάλματος σ^+ και σ^- στο AR, γράφοντας για κάθε ζεύγος διαδοχικών δράσεων στην προδιάταξη τις αναλυτικές εκφράσεις:

$$\begin{aligned} \Delta(\alpha_k, \alpha_{k+1}) &= u[g(\alpha_k)] - \sigma^+(\alpha_k) + \sigma^-(\alpha_k) \\ &\quad - u[g(\alpha_{k+1})] + \sigma^+(\alpha_{k+1}) - \sigma^-(\alpha_{k+1}) \end{aligned}$$

Βήμα 3: Επιλύεται το ακόλουθο γραμμικό πρόβλημα:

$$\begin{cases} [\min] z = \sum_{k=1}^m [\sigma^+(\alpha_k) + \sigma^-(\alpha_k)] \\ \text{υπό τους περιορισμούς} \\ \left. \begin{aligned} \Delta(\alpha_k, \alpha_{k+1}) &\geq \delta \text{ αν } \alpha_k \succ \alpha_{k+1} \\ \Delta(\alpha_k, \alpha_{k+1}) &= 0 \text{ αν } \alpha_k \sim \alpha_{k+1} \end{aligned} \right\} \forall k \\ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^{\alpha_i-1} w_{ij} = 1 \\ w_{ij} \geq 0, \sigma^+(\alpha_k) \geq 0, \sigma^-(\alpha_k) \geq 0 \quad i, j \text{ και } k \end{cases}$$

Βήμα 4: Ελέγχεται η ύπαρξη πολλαπλών βέλτιστων λύσεων υπολογίζοντας το βαρύκεντρο των προσθετικών συναρτήσεων αξίας που μεγιστοποιούν τις ακόλουθες αντικειμενικές συναρτήσεις:

$$u_i(g_i^*) = \sum_{j=1}^{\alpha_i-1} w_{ij} \quad \forall i = 1, 2, \dots, n$$

7 ΕΥΣΤΑΘΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΤΑ ΕΛΤΑ

7.1 Καθορισμός συνόλου Δράσεων και Οικογένειας Κριτηρίων

Η ταξινόμηση των Σχεδίων Δράσεων αποτελεί μια πολύπλοκη διαδικασία, δεδομένου ότι:

- Ο αριθμός των Σχεδίων Δράσεων είναι μεγάλος.
- Κάθε Σχέδιο Δράσης παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Επομένως απαιτείται η συγκριτική αξιολόγηση να γίνεται με όσο το δυνατόν πιο αξιόπιστη και επιστημονικά τεκμηριωμένη προσέγγιση.
- Η υπεροχή κάθε Σχεδίου Δράσης εξαρτάται από χαρακτηριστικά και ιδιότητες οι οποίες θέτουν ένα σύνολο φυσικών και τεχνικών περιορισμών.

Λόγω της ανάγκης αξιολόγησης όλων των Σχεδίων Δράσεων του Συνόλου Α, θα χρησιμοποιηθεί ο τύπος της **Προβληματικής γ της κατάταξης**.

Μέσω της τελικής κατάταξης των Σχεδίων Δράσεων θα επιτευχθεί η εσωτερική τους αξιολόγηση και σύγκριση, η οποία θα αποτελέσει ένα δυναμικό εργαλείο για την λήψη αποφάσεων.

Τον ρόλο του Αποφασίζοντα τον έχει η Διοίκηση των ΕΛΤΑ, η οποία απαρτίζεται από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο και τους Γενικούς Διευθυντές.

Σύνολο Α

α/α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ
2	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ
4	RETAIL/ e-RETAIL
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ
6	e-COMMERCE
7	e-POST
8	DIRECT MARKETING
9	DATA MANAGEMENT
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ

Η συνεπής οικογένεια κριτηρίων καθορίστηκε μετά από ανάλυση των Σχεδίων Δράσεων, όπως παρουσιάζονται στο Στρατηγικό και Επιχειρησιακό Σχέδιο ΕΛΤΑ, λαμβάνοντας υπόψη τον σκοπό της προβληματικής.

Αναλυτικότερα:

Κάθε κριτήριο αποτελεί το μοντέλο ενός σημείου θεώρησης, που επιτρέπει την ανάπτυξη σχέσεων προτίμησης μεταξύ των Δράσεων. Κατά τη διαδικασία αυτή προσδιορίζονται τα σημεία θεώρησης του προβλήματος και ως εκ τούτου, δημιουργείται η συνεπής οικογένεια των κριτηρίων. Σε κάθε σημείο θεώρησης, είτε ποιοτικό είτε ποσοτικό, κατασκευάζεται μία κλίμακα βαθμολόγησης, που βασίζεται σε κατανοητές για τον αποφασίζοντα φυσικές μονάδες. Η κλίμακα αυτή επιτρέπει την αξιολόγηση των συνεπειών των διαφόρων Δράσεων στο υπό εξέταση σημείο θεώρησης. Το τελικό αποτέλεσμα της διαδικασίας είναι η δημιουργία του πολυκριτηρίου πίνακα.

Προκειμένου να ποσοτικοποιηθεί και να συγκριθεί η επίπτωση της υλοποίησης των διαφόρων Δράσεων, αποφασίστηκε η χρησιμοποίηση των εξής κριτηρίων:

Κριτήριο g1: Κόστος Σχεδίου Δράσης: Αποτελεί το κόστος επένδυσης για την υλοποίηση κάθε επιχειρησιακού Σχεδίου Δράσης.

Κλίμακα βαθμολογίας: $[g1^*, g1^*] = [500, 3.875, 7.750, 11.625, 16.000]$, όπου:

α/α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	4.722
2	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	7.451
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	500
4	RETAIL/ e-RETAIL	7.352
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ	14.677
6	e-COMMERCE	7.718
7	e-POST	5.487
8	DIRECT MARKETING	6.264
9	DATA MANAGEMENT	2.838
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	6.387

Κριτήριο g2: Αναμενόμενο Έσοδο Σχεδίου Δράσης (αθροιστικά στην 5ετία): Βασίζεται σε εκτίμηση όσον αφορά την απόδοση της Δράσης αθροιστικά στην 5ετία. Τα έσοδα 5ετίας αποτελούν προβλέψεις της Εταιρείας για διάστημα πέντε ετών μετά την υλοποίηση της Δράσης. Οι προβλέψεις αυτές είναι πάντα θετικές και αποτυπώνουν οικονομικά αποτελέσματα βασισμένα σε υποθέσεις.

Το κριτήριο αυτό είναι απαραίτητο και τα στοιχεία των προβλέψεων για τα κέρδη που θα πραγματοποιηθούν, στοχοθετούνται από την Εταιρεία και συνδέονται με τα Σύμφωνα Στόχων που συνομολογούνται μεταξύ Διοίκησης και ανωτάτων και ανωτέρων στελεχών.

Κλίμακα βαθμολογίας: $[g2^*, g2^*] = [2.000, 374.500, 749.000, 1.123.500, 1.500.000]$, όπου:

α/α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΕΣΟΔΟ
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	1.186.035
2	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	290.047
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	19.226
4	RETAIL/ e-RETAIL	14.609
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ	160.966
6	e-COMMERCE	10.350
7	e-POST	7.400
8	DIRECT MARKETING	10.850
9	DATA MANAGEMENT	2.100
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	12.272

Κριτήριο g3: Ρίσκο Σχεδίου Δράσης: Ταυτίζεται με το βαθμό της χρονικής αβεβαιότητας και της μεταβλητότητας που περιέχει το Σχέδιο Δράσης. Το ρίσκο αφορά τόσο σε εσωγενείς όσο και σε εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν την υλοποίηση της Δράσης.

Κλίμακα βαθμολογίας: $[g3^*, g3^*] = [1, 2, 3]$, όπου όσο μεγαλύτερο κρίνεται ότι είναι το ρίσκο του σχεδίου δράσης, τόσο μικρότερη τιμή λαμβάνει αυτό το κριτήριο, δηλ.

- 1: υψηλό ρίσκο
- 2: μέτριο ρίσκο
- 3: μικρό ρίσκο

α/α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΡΙΣΚΟ	ΚΛΙΜΑΚΑ
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	ΜΕΤΡΙΟ	2
2	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	ΥΨΗΛΟ	1
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	ΜΙΚΡΟ	3
4	RETAIL/ e-RETAIL	ΜΙΚΡΟ	3
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ	ΥΨΗΛΟ	1
6	e-COMMERCE	ΜΙΚΡΟ	3
7	e-POST	ΥΨΗΛΟ	1
8	DIRECT MARKETING	ΜΕΤΡΙΟ	2
9	DATA MANAGEMENT	ΜΙΚΡΟ	3
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	ΥΨΗΛΟ	1

Κριτήριο g4: Πολυπλοκότητα Σχεδίου Δράσης: εκφράζει τον βαθμό πολυπλοκότητας υλοποίησης του σχεδίου.

Ο βαθμός πολυπλοκότητας υπολογίζεται συναρτήσει δύο χαρακτηριστικών:

- Της οργανωτικής πολυπλοκότητας: αριθμός προσώπων, τμημάτων, που εμπλέκονται στη Δράση.
- Της τεχνικής πολυπλοκότητας: ο βαθμός καινοτομίας που παρατηρείται στη Δράση.

Κλίμακα βαθμολογίας: $[g4^*, g4^*] = [1, 2, 3]$, όπου όσο μεγαλύτερος κρίνεται ότι είναι ο βαθμός πολυπλοκότητας του σχεδίου δράσης, τόσο μικρότερη τιμή λαμβάνει αυτό το κριτήριο, δηλ.

1: μεγάλος βαθμός πολυπλοκότητας

2: μέτριος βαθμός πολυπλοκότητας

3: μικρός βαθμός πολυπλοκότητας

α/α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ	ΚΛΙΜΑΚΑ
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	ΜΕΤΡΙΑ	2
2	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	ΜΕΤΡΙΑ	2
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	ΜΙΚΡΗ	3
4	RETAIL/ e-RETAIL	ΜΙΚΡΗ	3
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΗ	1

	ΔΕΜΑΤΩΝ		
6	e-COMMERCE	ΜΙΚΡΗ	3
7	e-POST	ΜΕΓΑΛΗ	1
8	DIRECT MARKETING	ΜΕΤΡΙΑ	2
9	DATA MANAGEMENT	ΜΕΤΡΙΑ	2
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	ΜΕΤΡΙΑ	2

Κριτήριο g5: Ωριμότητα Σχεδίου Δράσης: εκφράζει την ωριμότητα ως προς την αμεσότητα υλοποίησης του σχεδίου. Αποτελεί την ετοιμότητα μιας Δράσης να ξεκινήσει άμεσα η υλοποίησή της. Συνήθως όταν η εταιρεία έχει μπει σε έξοδα ωρίμανσης μιας Δράσης, θέλει σύντομα και να την υλοποιήσει.

Κλίμακα βαθμολογίας: $[g5^*, g5^*] = [1, 2, 3]$, όπου όσο μεγαλύτερος κρίνεται ότι είναι ο βαθμός ωριμότητας του σχεδίου, τόσο μεγαλύτερη τιμή λαμβάνει αυτό το κριτήριο, δηλ.

- 1: μικρός βαθμός ωριμότητας
- 2: μέτριος βαθμός ωριμότητας
- 3: μεγάλος βαθμός ωριμότητας

α/α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ	ΚΛΙΜΑΚΑ
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	ΜΕΤΡΙΑ	2
2	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	ΜΕΤΡΙΑ	2
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	ΜΕΓΑΛΗ	3
4	RETAIL/ e-RETAIL	ΜΕΤΡΙΑ	2
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ	ΜΕΓΑΛΗ	3
6	e-COMMERCE	ΜΕΓΑΛΗ	3
7	e-POST	ΜΙΚΡΗ	1
8	DIRECT MARKETING	ΜΙΚΡΗ	1
9	DATA MANAGEMENT	ΜΙΚΡΗ	1
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	ΜΕΤΡΙΑ	2

Στον πίνακα που ακολουθεί, καταγράφονται τα δέκα Επιχειρησιακά Σχέδια Δράσης σε σχέση με τα πέντε κριτήρια που τα χαρακτηρίζουν.

α/α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ (σε χιλ.)	ΕΣΟΔΑ 5ας (σε χιλ.)	ΡΙΣΚΟ	ΠΟΛΥΠ/ΤΗΤΑ	ΩΡΙΜΟ-ΤΗΤΑ
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	-4.722	1.186.035	2	2	2
2	ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	-7.451	290.047	1	2	2
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	-500	19.226	3	3	3
4	RETAIL/ e-RETAIL	-7.352	14.609	3	3	2
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ	-14.677	160.966	1	1	3
6	e- COMMERCE	-7.718	10.350	3	3	3
7	e-POST	-5.487	7.400	1	1	1
8	DIRECT MARKETING	-6.264	10.850	2	2	1
9	DATA MANAGEMENT	-2.838	2.100	3	2	1
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	-6.387	12.272	1	2	2

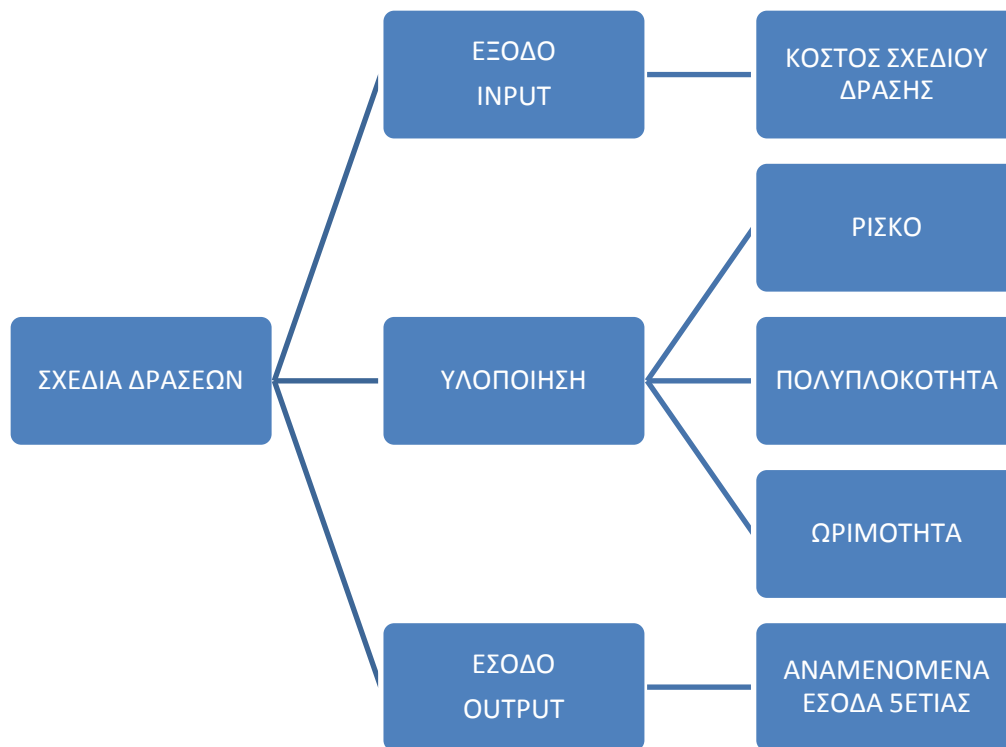
Έχει πραγματοποιηθεί μετασχηματισμός των κριτηρίων ώστε να υπάρχει μονοτονία και να είναι γνήσια αύξουσα.

Σχηματικά η διαδικασία προσδιορισμού των αξόνων ενδιαφέροντος που πρέπει να ποσοτικοποιηθούν και τελικά των κριτηρίων που επιλέχθηκαν είναι:

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ

ΑΞΟΝΕΣ

ΚΡΙΤΗΡΙΑ



Σχήμα 3: Συνεπής οικογένεια κριτηρίων

7.2 Α΄ Φάση Πολυκριτήριας Ανάλυσης

7.2.1 Σύνολο Εικονικών Σχεδίων Δράσεων– Προδιάταξη

Μέσω της μεθόδου UTASTAR θα εκτιμηθούν οι προσθετικές συναρτήσεις αξίας από την προδιάταξη ενός συνόλου AR.

Έστω $AR=\{A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8\}$ το σύνολο των εικονικών Σχεδίων Δράσεων για το οποίο αποφασίζοντας έχει εκφράσει τις προτιμήσεις του για τη συνεπή οικογένεια κριτηρίων $g1, g2, g3, g4$ και $g5$.

Για κάθε εικονική Δράση $a_i \in AR$ το διάνυσμα

$$g(a_i) = [g1(a1), g2(a2), g3(a3), g4(a4), g5(a5)]$$

αναπαριστά την πολυκριτήρια αποτίμηση της εικονικής Δράσης από τον αποφασίζοντα.

Ο αποφασίζοντας είναι η Διοίκηση των Ελληνικών Ταχυδρομείων που συνεργάζεται για τον καθορισμό των κριτηρίων, η οποία θα αξιολογήσει τις Δράσεις ώστε να εκφράσει την ολική της προτίμηση.

Η συμμετοχή του αποφασίζοντος στη διαδικασία επίλυσης και εντοπισμού της τελικής λύσης είναι απαραίτητη στα προβλήματα με πολλαπλά κριτήρια, έτσι ώστε να εκφράσει τις υποκειμενικές του προτιμήσεις μεταξύ μαθηματικά μη συγκρίσιμων λύσεων.

Ο αναλυτής χρησιμοποιώντας τις τεχνικές του γραμμικού προγραμματισμού με την χρήση της εφαρμογής solver του excel, θα καθορίσει τις συγκεκριμένες συναρτήσεις ώστε η κατάταξη για κάθε μία εικονική Δράση $a_i \in AR$ να προκύπτει συμβατή με την αρχική προδιάταξη της Διοίκησης των ΕΛΤΑ.

Ο αναλυτής προσπάθησε να δομήσει ένα σύνολο αναφοράς Εικονικών Σχεδίων Δράσεων, τα οποία θα καταγράψουν τις δηλώσεις προτίμησης της Διοίκησης, μέσω ενός μεθοδικού διαλόγου μαζί της.

Για την εφαρμογή της πολυκριτήριας μεθόδου UTASTAR, ο αποφασίζοντας/ η Διοίκηση των ΕΛΤΑ δίνει την κατάταξη των οχτώ εικονικών Σχεδίων Δράσεων σύμφωνα με την προτίμησή της από την καλύτερη στη χειρότερη, λαμβάνοντας υπόψη τα πέντε κριτήρια της συνεπούς οικογένειας.

ΕΙΚΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΕΣΟΔΑ (αθροιστικά στην 5ετία)	ΡΙΣΚΟ	ΠΟΛΥΠ/ΤΗΤΑ	ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΤΑΞΗ
	g1	g2	g3	g4	g5	
A1	-700	1.000.000	2	1	3	2
A2	-500	1.500.000	3	3	3	1
A3	-5.000	800.000	3	2	2	3
A4	-7.000	3.000	2	3	2	7

A5	-12.000	15.000	1	3	1	6
A6	-16.000	2.000	1	1	1	8
A7	-14.000	1.300.000	1	2	2	4
A8	-2.000	4.000	2	2	2	5

Πραγματοποιήθηκε μετασχηματισμός των κριτηρίων ώστε να επιτευχθεί μονοτονία και να είναι γνήσια αύξουσα.

Διακριτοποίηση διαστημάτων τιμών ποσοτικών κριτηρίων

Για την εκτίμηση των αντίστοιχων περιθωρίων συναρτήσεων αξίας σε μια γραμμική κατά τμήματα μορφή, οι Jacquet-Lagrèze & Siskos προτείνουν τη χρήση της γραμμικής παρεμβολής. Έτσι, για κάθε κριτήριο, το διάστημα $[g_i^*, g_i^*]$ χωρίζεται σε $(\alpha_i - 1)$ ίσα υποδιαστήματα. Η τιμή του α_i δίνεται από τον αναλυτή, ο οποίος με αυτόν τον τρόπο καθορίζει το πλήθος των ενδιάμεσων τιμών των μερικών χρησιμοτήτων u_i που θα υπολογιστούν.

Τα τελικά σημεία g_i^j δίνονται από τη σχέση:

$$g_i^j = g_i^* + \frac{j-1}{\alpha_i - 1} (g_i^* - g_i^*) \quad \forall j=1,2,\dots,\alpha_i$$

Χρησιμοποιώντας την τεχνική της γραμμικής παρεμβολής για τα κριτήρια του «Κόστους Σχεδίου Δράσης» και του «αναμενόμενου Εσόδου Σχεδίου Δράσης», υπολογίζουμε τα α_i διαστήματα κάθε κριτηρίου g_i .

Όπου:

Κριτήρια	Υποδιαστήματα				
	1	2	3	4	5
g1	- 16.000	- 11.625	- 7.750	- 3.875	-500
g2	2.000	374.500	749.000	1.123.500	1.500.000
g3	1	2	3		
g4	1	2	3		
g5	1	2	3		

7.2.2 Ολική αξία δράσεων – Ανάλυση ευστάθειας

Για κάθε μία εικονική Δράση εισάγονται δύο συναρτήσεις σφάλματος σ^+ και σ^- . Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας τεχνικές γραμμικού προγραμματισμού και με τη χρήση της εφαρμογής solver του excel, θα καθοριστούν οι συγκεκριμένες συναρτήσεις ώστε η

κατάταξη για κάθε μία εικονική Δράση A στο AR να προκύπτει συμβατή με την αρχική προδιάταξη του αποφασίζοντα.

Για να τρέξουμε την UTASTAR με τους κατάλληλους μετασχηματισμούς, παράγονται οι παρακάτω μεταβλητές για κάθε κριτήριο g_i .

Κριτήρια	Κλίμακες				
Κόστος Σχεδίου Δράσης	g_1	w_{11}	w_{12}	w_{13}	w_{14}
Αναμενόμενο Έσοδο Σχεδίου Δράσης (αθροιστικά στην 5ετία)	g_2	w_{21}	w_{22}	w_{23}	w_{24}
Ρίσκο Σχεδίου Δράσης	g_3	w_{31}	w_{32}		
Πολυπλοκότητα Σχεδίου Δράσης	g_4	w_{41}	w_{42}		
Ωριμότητα Σχεδίου Δράσης	g_5	w_{51}	w_{52}		

Για το σύνολο αναφοράς $AR = \{A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8\}$ δημιουργείται ο παρακάτω πίνακας που περιλαμβάνει τις οχτώ εικονικές δράσεις που για τις οποίες έγινε αντιστοίχιση με τις μεταβλητές w_{ij} .

A1	Κριτήρια	1	2	3	4
-700	g1	w_{11}	w_{12}	w_{13}	$0,941*w_{14}$
1.000.000	g2	w_{21}	w_{22}	$0,67*w_{23}$	
2	g3	w_{31}			
1	g4				
3	g5	w_{51}	w_{52}		
A2	Κριτήρια	1	2	3	4
-500	g1	w_{11}	w_{12}	w_{12}	w_{14}
1.500.000	g2	w_{21}	w_{22}	w_{23}	w_{24}
3	g3	w_{31}	w_{32}		
3	g4	w_{41}	w_{42}		
3	g5	w_{51}	w_{52}		
A3	Κριτήρια	1	2	3	4
-5.000	g1	w_{11}	w_{12}	$0,71*w_{13}$	
800.000	g2	w_{21}	w_{22}	$0,136*w_{23}$	
3	g3	w_{31}	w_{32}		
2	g4	w_{41}			
2	g5	w_{51}			
A4	Κριτήρια	1	2	3	4
-7.000	g1	w_{11}	w_{12}	$0,194*w_{13}$	
3.000	g2	$0,003*w_{21}$			
2	g3	w_{31}			
3	g4	w_{41}	w_{42}		
2	g5	w_{51}			
A5	Κριτήρια	1	2	3	4
-12.000	g1	$0,914*w_{11}$			
15.000	g2	$0,035*w_{21}$			
1	g3				
3	g4	w_{41}	w_{42}		
1	g5				
A6	Κριτήρια	1	2	3	4
-16.000	g1				

2.000	g2				
1	g3				
1	g4				
1	g5				
A7	Κριτήρια	1	2	3	4
-14.000	g1	0,457*w ₁₁			
1.300.000	g2	w ₂₁	w ₂₂	w ₂₃	0,469*w ₂₄
1	g3				
2	g4	w ₄₁			
2	g5	w ₅₁			
A8	Κριτήρια	1	2	3	4
-2.000	g1	w ₁₁	w ₁₂	w ₁₃	0,556*w ₁₄
4.000	g2	0,005*w ₂₁			
2	g3	w ₃₁			
2	g4	w ₄₁			
2	g5	w ₅₁			

Επομένως, σύμφωνα με τον αλγόριθμο UTASTAR γίνονται τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1: η ολική αξία των Δράσεων εκφράζεται ως συνάρτηση των περιθωρίων αξιών $u_i(g_i)$ και των μεταβλητών w_{ij} μέσω των παρακάτω σχέσεων:

$$U[g(A1)] = w_{11} + w_{12} + w_{13} + 0,941w_{14} + w_{21} + w_{22} + 0,67w_{23} + w_{31} + w_{51} + w_{52}$$

$$U[g(A2)] = w_{11} + w_{12} + w_{13} + w_{14} + w_{21} + w_{22} + w_{23} + w_{24} + w_{31} + w_{32} + w_{41} + w_{42} + w_{51} + w_{52}$$

$$U[g(A3)] = w_{11} + w_{12} + 0,71w_{13} + w_{21} + w_{22} + 0,136w_{23} + w_{31} + w_{32} + w_{41} + w_{51}$$

$$U[g(A4)] = w_{11} + w_{12} + 0,194w_{13} + 0,003w_{21} + w_{31} + w_{41} + w_{42} + w_{51}$$

$$U[g(A5)] = 0,914w_{11} + 0,035w_{21} + w_{41} + w_{42}$$

$$U[g(A6)] = 0$$

$$U[g(A7)] = 0,457w_{11} + w_{21} + w_{22} + w_{23} + 0,469w_{24} + w_{41} + w_{51}$$

$$U[g(A8)] = w_{11} + w_{12} + w_{13} + 0,556w_{14} + 0,005w_{21} + w_{31} + w_{41} + w_{51}$$

Βήμα 2: σε κάθε εικονική Δράση εισάγονται δύο συναρτήσεις σφάλματος σ^+ και σ^- και λαμβάνουμε τις ακόλουθες διαφορές για κάθε ζευγάρι συνεχιζόμενων Δράσεων στην κατάταξη:

$$\Delta(A2-A1) = 0,059w_{14} + 0,33w_{23} + w_{24} + w_{32} + w_{41} + w_{42} - \sigma^+(A2) + \sigma^-(A2) + \sigma^+(A1) - \sigma^-(A1)$$

$$\Delta(A1-A3) = 0,29w_{13} + 0,941w_{14} + 0,534w_{23} - w_{32} - w_{41} + w_{52} - \sigma^+(A1) + \sigma^-(A1) + \sigma^+(A3) - \sigma^-(A3)$$

$$\Delta(A3-A7) = 0,543w_{11} + w_{12} + 0,71w_{13} - 0,864w_{21} - 0,469w_{24} + w_{31} + w_{32} - \sigma^+(A3) + \sigma^-(A3) + \sigma^+(A7) - \sigma^-(A7)$$

$$\Delta(A7-A8) = -0,543w_{11} - w_{12} - w_{13} - 0,556w_{14} + 0,995w_{21} - w_{31} - \sigma^+(A7) + \sigma^-(A7) + \sigma^+(A8) - \sigma^-(A8)$$

$$\Delta(A8-A5) = 0,086w_{11} + w_{12} + w_{13} + 0,556w_{14} - 0,03w_{21} + w_{31} - w_{42} + w_{51} - \sigma^+(A8) + \sigma^-(A8) + \sigma^+(A5) - \sigma^-(A5)$$

$$\Delta(A5-A4) = -0,086w_{11} - w_{12} + -0,194w_{13} + 0,032w_{21} - w_{31} - w_{51} - \sigma^+(A5) + \sigma^-(A5) + \sigma^+(A4) - \sigma^-(A4)$$

$$\Delta(A4-A6) = w_{11} + w_{12} + 0,194w_{13} + 0,003w_{21} + w_{31} + w_{41} + w_{42} + w_{51} - \sigma^+(A4) + \sigma^-(A4) + \sigma^+(A6) - \sigma^-(A6)$$

Βήμα 3: λύνουμε το ακόλουθο γραμμικό πρόβλημα:

$$[\min]z = \sigma^+(A1) + \sigma^-(A1) + \sigma^+(A2) + \sigma^-(A2) + \sigma^+(A3) + \sigma^-(A3) + \sigma^+(A4) + \sigma^-(A4) + \sigma^+(A5) + \sigma^-(A5) + \sigma^+(A6) + \sigma^-(A6) + \sigma^+(A7) + \sigma^-(A7) + \sigma^+(A8) + \sigma^-(A8)$$

Θέτοντας τους παρακάτω περιορισμούς:

$$0,059w_{14} + 0,33w_{23} + w_{24} + w_{32} + w_{41} + w_{42} - \sigma^+(A2) + \sigma^-(A2) + \sigma^+(A1) - \sigma^-(A1) \geq 0,02$$

$$0,29w_{13} + 0,941w_{14} + 0,534w_{23} - w_{32} - w_{41} + w_{52} - \sigma^+(A1) + \sigma^-(A1) + \sigma^+(A3) - \sigma^-(A3) \geq 0,02$$

$$0,543w_{11} + w_{12} + 0,71w_{13} - 0,864w_{21} - 0,469w_{24} + w_{31} + w_{32} - \sigma^+(A3) + \sigma^-(A3) + \sigma^+(A7) - \sigma^-(A7) \geq 0,02$$

$$-0,543w_{11} - w_{12} - w_{13} - 0,556w_{14} + 0,995w_{21} - w_{31} - \sigma^+(A7) + \sigma^-(A7) + \sigma^+(A8) - \sigma^-(A8) \geq 0,02$$

$$0,086w_{11} + w_{12} + w_{13} + 0,556w_{14} - 0,03w_{21} + w_{31} - w_{42} + w_{51} - \sigma^+(A8) + \sigma^-(A8) + \sigma^+(A5) - \sigma^-(A5) \geq 0,02$$

$$-0,086w_{11} - w_{12} + -0,194w_{13} + 0,032w_{21} - w_{31} - w_{51} - \sigma^+(A5) + \sigma^-(A5) + \sigma^+(A4) - \sigma^-(A4) \geq 0,02$$

$$w_{11} + w_{12} + 0,194w_{13} + 0,003w_{21} + w_{31} + w_{41} + w_{42} + w_{51} - \sigma^+(A4) + \sigma^-(A4) + \sigma^+(A6) - \sigma^-(A6) \geq 0,02$$

$$w_{11} + w_{12} + w_{13} + w_{14} + w_{21} + w_{22} + w_{23} + w_{24} + w_{31} + w_{32} + w_{41} + w_{42} + w_{51} + w_{52} = 1$$

$$w_{11}, w_{12}, w_{13}, w_{14}, w_{21}, w_{22}, w_{23}, w_{24}, w_{31}, w_{32}, w_{41}, w_{42}, w_{51}, w_{52} \geq 0$$

$$\sigma^+(A1), \sigma^-(A1), \sigma^+(A2), \sigma^-(A2), \sigma^+(A3), \sigma^-(A3), \sigma^+(A4), \sigma^-(A4), \sigma^+(A5), \sigma^-(A5), \sigma^+(A6), \sigma^-(A6), \sigma^+(A7), \sigma^-(A7), \sigma^+(A8), \sigma^-(A8) \geq 0$$

Η διαφορά δ θέτουμε να είναι ίση με 0,02.

Σημείωση: Μελετήθηκε η ευστάθεια σε διάφορες τιμές του δ και διαπιστώθηκε ότι με $\delta=0,02$ προκύπτει αρκετά καλή ευστάθεια.

Βήμα 4: από την παραπάνω λύση προκύπτει $z=0$ που σημαίνει ότι το άθροισμα των σφαλμάτων είναι ίσο με μηδέν. Άρα υπάρχει τουλάχιστον μια προσθετική συνάρτηση αξίας η οποία είναι πλήρως συμβατή με την κατάταξη που έδωσε ο αποφασίζων.

Επομένως σε αυτό το σημείο θα ακολουθήσουμε την ανάλυση ευστάθειας διερευνώντας το υπερπολύεδρο των λύσεων του προηγούμενου γραμμικού προβλήματος, όπως αυτό ορίζεται από τους περιορισμούς του.

Το υπερπολύεδρο με απαλοιφή των σφαλμάτων σ^+ και σ^- , που είναι μηδενικά, περιγράφεται από τους παρακάτω περιορισμούς:

$$0,059w_{14} + 0,33w_{23} + w_{24} + w_{32} + w_{41} + w_{42} \geq 0,02$$

$$0,29w_{13} + 0,941w_{14} + 0,534w_{23} - w_{32} - w_{41} + w_{52} \geq 0,02$$

$$0,543w_{11} + w_{12} + 0,71w_{13} - 0,864w_{21} - 0,469w_{24} + w_{31} + w_{32} \geq 0,02$$

$$-0,543w_{11} - w_{12} - w_{13} - 0,556w_{14} + 0,995w_{21} - w_{31} \geq 0,02$$

$$0,086w_{11} + w_{12} + w_{13} + 0,556w_{14} - 0,03w_{21} + w_{31} - w_{42} + w_{51} \geq 0,02$$

$$-0,086w_{11} - w_{12} + 0,194w_{13} + 0,032w_{21} - w_{31} - w_{51} \geq 0,02$$

$$w_{11} + w_{12} + 0,194w_{13} + 0,003w_{21} + w_{31} + w_{41} + w_{42} + w_{51} \geq 0,02$$

$$w_{11} + w_{12} + w_{13} + w_{14} + w_{21} + w_{22} + w_{23} + w_{24} + w_{31} + w_{32} + w_{41} + w_{42} + w_{51} + w_{52} = 1$$

$$w_{11}, w_{12}, w_{13}, w_{14}, w_{21}, w_{22}, w_{23}, w_{24}, w_{31}, w_{32}, w_{41}, w_{42}, w_{51}, w_{52} \geq 0$$

Για την διερεύνηση του υπερπολύεδρου θα ακολουθήσουμε την ευρετική μέθοδο αναζήτησης βέλτιστων λύσεων που έχει προταθεί από τους Jacquet-Lagrange&Siskos, επιλύοντας τα ακόλουθα γραμμικά προβλήματα $\max U_i(g_i^*)$ και $\min U_i(g_i^*)$ για κάθε $i = 1, 2, \dots, n$ στο πολύεδρο.

Με αυτόν τον τρόπο βρίσκουμε τις ακόλουθες δέκα λύσεις του πίνακα:

	$U1(g_1^*)$	$U2(g_2^*)$	$U3(g_3^*)$	$U4(g_4^*)$	$U5(g_5^*)$
$\max U1(g_1^*)$	0,341	0,621	0,020	0,018	0,000
$\min U1(g_1^*)$	0,047	0,930	0,000	0,008	0,015
$\max U2(g_2^*)$	0,055	0,944	0,000	0,000	0,000
$\min U2(g_2^*)$	0,175	0,621	0,020	0,184	0,000
$\max U3(g_3^*)$	0,102	0,621	0,167	0,018	0,091
$\min U3(g_3^*)$	0,061	0,921	0,000	0,018	0,000
$\max U4(g_4^*)$	0,175	0,621	0,020	0,184	0,000
$\min U4(g_4^*)$	0,087	0,812	0,101	0,000	0,000
$\max U5(g_5^*)$	0,069	0,621	0,020	0,018	0,272
$\min U5(g_5^*)$	0,175	0,621	0,145	0,059	0,000
Μέση λύση	0,129	0,733	0,049	0,051	0,038
max	0,341	0,944	0,167	0,184	0,272
min	0,047	0,621	0,000	0,000	0,000

Πίνακας 3: Βέλτιστες λύσεις και μέση τιμή τους

	W ₁₁	W ₁₂	W ₁₃	W ₁₄	W ₂₁	W ₂₂	W ₂₃	W ₂₄	W ₃₁	W ₃₂	W ₄₁	W ₄₂	W ₅₁	W ₅₂
maxU1(g₁*)	0,000	0,000	0,000	0,341	0,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,018	0,000	0,000	0,000
minU1(g₁*)	0,000	0,000	0,047	0,000	0,918	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,008	0,000	0,001	0,014
maxU2(g₂*)	0,008	0,000	0,046	0,001	0,917	0,000	0,011	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
minU2(g₂*)	0,000	0,000	0,000	0,175	0,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,125	0,059	0,000	0,000
maxU3(g₃*)	0,000	0,000	0,000	0,102	0,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,167	0,000	0,018	0,000	0,091
minU3(g₃*)	0,000	0,000	0,030	0,031	0,921	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,000	0,000	0,000
maxU4(g₄*)	0,000	0,000	0,000	0,175	0,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,125	0,059	0,000	0,000
minU4(g₄*)	0,017	0,001	0,000	0,069	0,706	0,000	0,106	0,000	0,000	0,101	0,000	0,000	0,000	0,000
maxU5(g₅*)	0,000	0,000	0,000	0,069	0,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,018	0,000	0,000	0,272
minU5(g₅*)	0,000	0,000	0,000	0,175	0,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,145	0,000	0,059	0,000	0,000
Μέση τιμή	0,003	0,000	0,012	0,114	0,719	0,000	0,012	0,003	0,000	0,049	0,031	0,020	0,000	0,038
Max	0,017	0,001	0,047	0,341	0,921	0,000	0,106	0,016	0,000	0,167	0,125	0,059	0,001	0,272
Min	0,000	0,000	0,000	0,000	0,621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Πίνακας 4: Αριθμητικά δεδομένα για w_{ij}

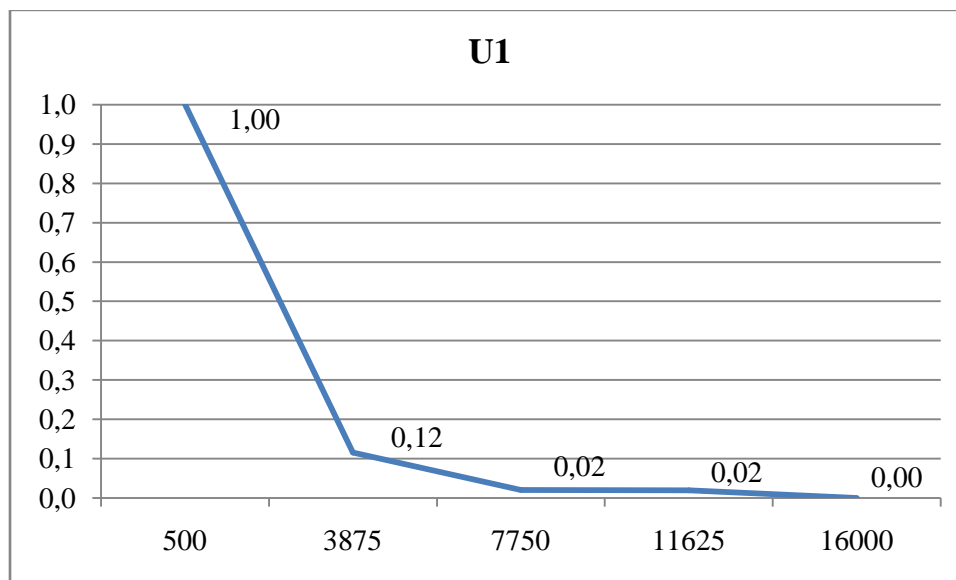
Περιθώριες συναρτήσεις αξίας της μεθόδου UTASTAR:

ΚΟΣΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ
$U1(-16.000) = 0,0000$	$U2(2.000) = 0,000$
$U1(-11.625) = 0,003$	$U2(374.500) = 0,719$
$U1(-7.750) = 0,003$	$U2(749.000) = 0,719$
$U1(-3.875) = 0,015$	$U2(1.123.500) = 0,730$
$U1(-500) = 0,129$	$U2(1.500.000) = 0,733$

ΡΙΣΚΟ	ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ	ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ
$U3(1) = 0,000$	$U4(1) = 0,000$	$U5(1) = 0,000$
$U3(2) = 0,000$	$U4(2) = 0,031$	$U5(1) = 0,000$
$U3(3) = 0,049$	$U4(3) = 0,051$	$U5(1) = 0,038$

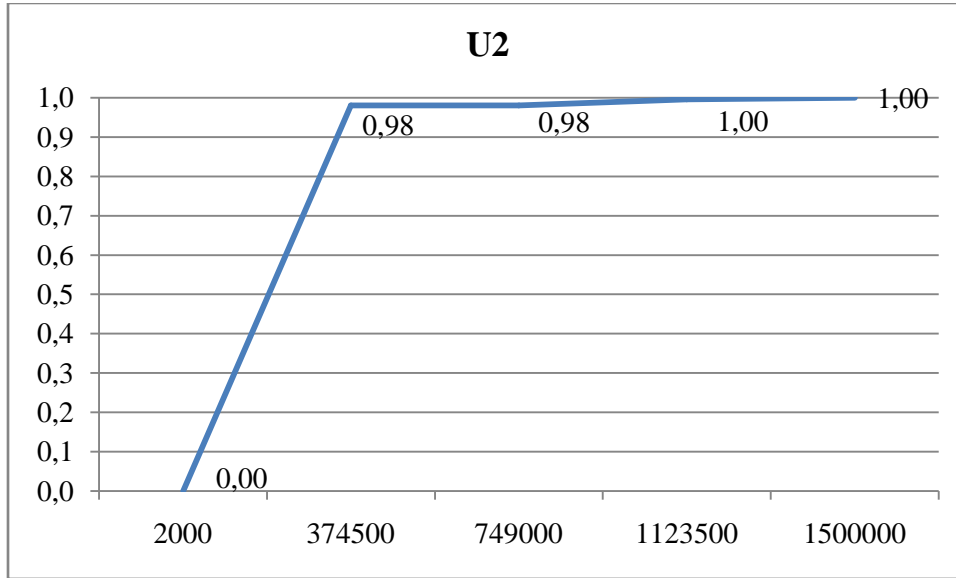
Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας κόστους σχεδίου

Βάρος κριτηρίου 12,9%



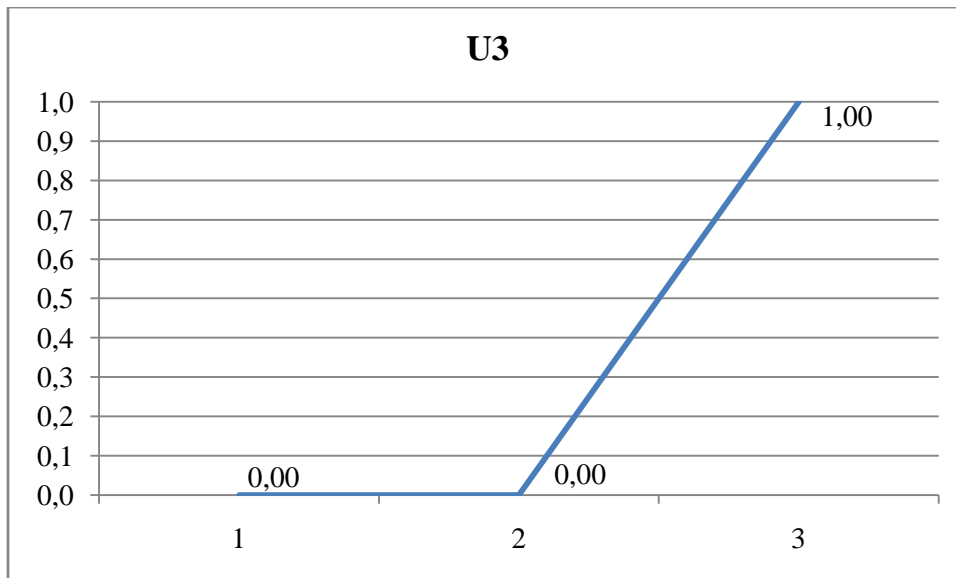
Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας εσόδων 5ετίας σχεδίου

Βάρος κριτηρίου 73,3%



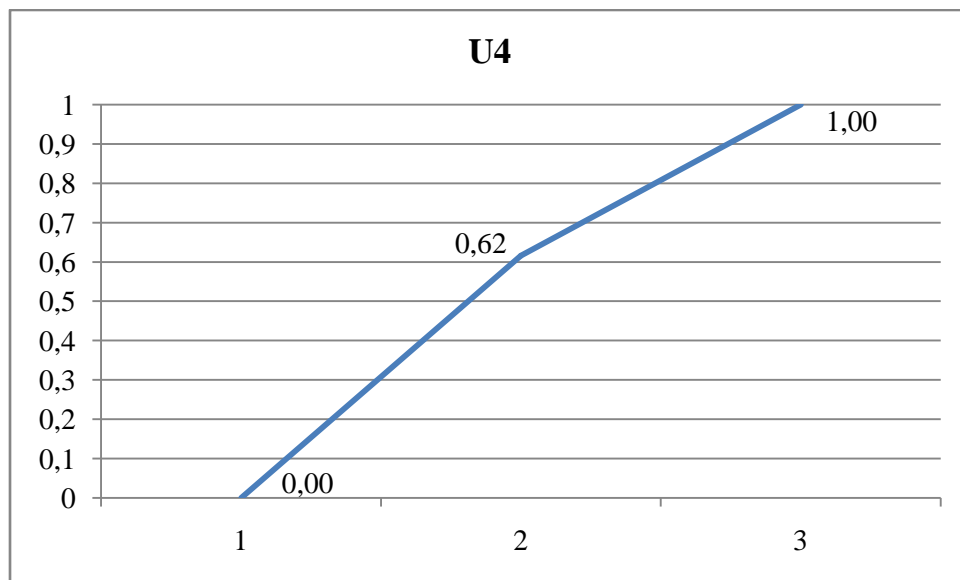
Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας ρίσκου σχεδίου

Βάρος κριτηρίου 4,9%



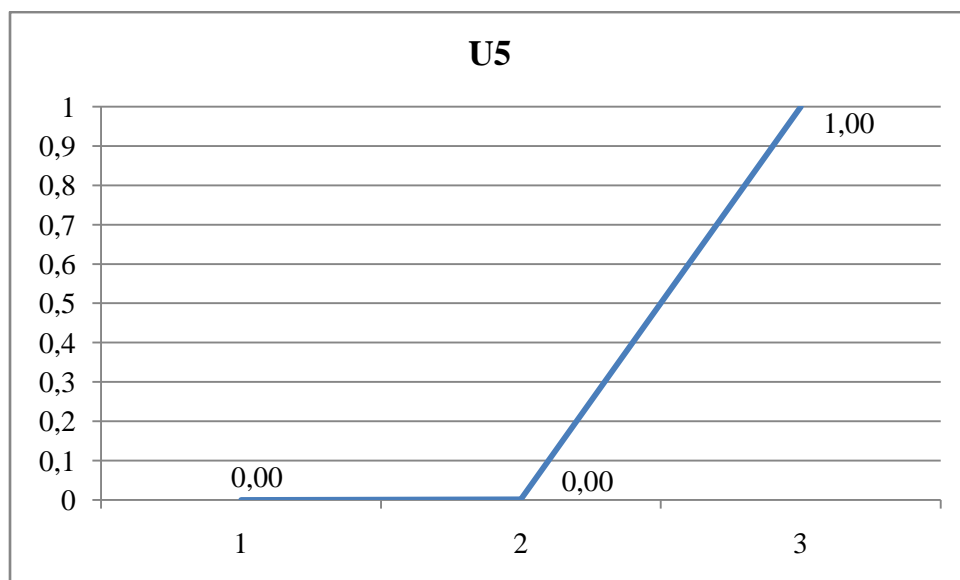
Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας πολυπλοκότητας σχεδίου

Βάρος κριτηρίου 5,1%



Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας ωριμότητας σχεδίου

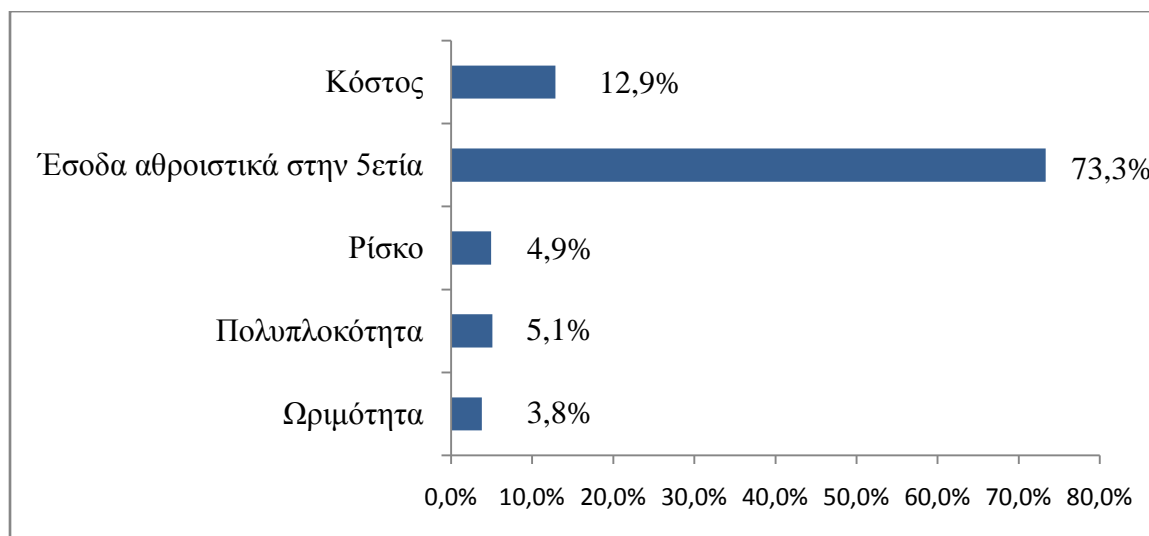
Βάρος κριτηρίου 3,8%



Σχετικά με τα κριτήρια, διαπιστώνουμε ότι εξαιρετικά σημαντικό κριτήριο για την κατάταξη των Δράσεων αποτελεί αυτό των εσόδων και ακολουθεί του κόστους, της πολυπλοκότητας και του ρίσκου. Η υψηλή βαρύτητα του κριτηρίου των εσόδων αντικατοπτρίζει την επιθυμία του αποφασίζοντα για ανάσχεση της πτώσης του κύκλου εργασιών και την αύξηση του τζίρου και της κερδοφορίας. Γι αυτό και έχει πολύ σοβαρή επίδραση στην επιλογή μιας Δράσης. Κατά μικρότερο λόγο, αλλά εξίσου σημαντικά, είναι τα κριτήρια του κόστους, της πολυπλοκότητας και του ρίσκου. Ο αποφασίζων σίγουρα επηρεάζεται από το ύψος της επένδυσης που χρειάζεται να προβεί για την υλοποίησης μιας Δράσης καθώς και από την πολυπλοκότητα και το ρίσκο υλοποίησής της.

Πολύ μικρότερο βάρος για την κατάταξη των Δράσεων έχει το κριτήριο της ωριμότητας της Δράσης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι για τον αποφασίζων η ωριμότητα μιας Δράσης δεν θα αποτελέσει παράγοντα αναστολής υλοποίησής της στην περίπτωση που την έχει αποφασίσει.

Βάρη κριτηρίων



Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η ολική αξία όπως εκτιμήθηκε με τη μέθοδο UTASTAR για τις οχτώ εικονικές δράσεις:

$AR = \{A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8\}$.

Από τις ολικές αξίες προκύπτει μια κατάταξη των εικονικών δράσεων η οποία είναι απόλυτα συμβατή με εκείνη που πρότεινε ο αποφασίζοντας.

ΕΙΚΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΤΑΞΗ	ΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
A2	1	1
A1	2	0,89
A3	3	0,81
A7	4	0,76
A8	5	0,11
A5	6	0,08
A4	7	0,06
A6	8	0

Προκειμένου να ελέγξουμε αν η ευστάθεια κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα, θα υπολογίσουμε τον δείκτη ASI ως μέτρο ευστάθειας.

Μέσος δείκτης ευστάθειας (Average Stability Index - ASI)

Ο μέσος δείκτης ευστάθειας (δείκτης ASI) είναι ένας δείκτης ευστάθειας που προτάθηκε από τους Siskos & Grigoroudis (2010) και δηλώνει τη μέση τιμή της κανονικοποιημένης τυπικής απόκλισης των παραμέτρων του μοντέλου απόφασης. Ο δείκτης δίνεται από τον τύπο:

$$ASI = 1 - \frac{1}{S} \sum_{s=1}^S \sqrt{\frac{R \sum_{r=1}^R p_{rs}^2 - \left(\sum_{r=1}^R p_{rs} \right)^2}{R \sum_{r=1}^R p'_{rs}{}^2 - \left(\sum_{r=1}^R p'_{rs} \right)^2}} \quad (5.3)$$

Όπου p'_{rs} είναι η τιμή της r -οστής παρατήρησης της s -οστής προτιμησιακής παραμέτρου, η οποία μεγιστοποιεί τη διασπορά μιας παραμέτρου κατά τη διάρκεια της παραπάνω max-min διαδικασίας εξερεύνησης του υπερπολυέδρου. Ο δείκτης ASI παίρνει τιμές από 0 έως 1 και συνήθως η ευστάθεια του μοντέλου θεωρείται ικανοποιητική όταν επιτυγχάνεται σύγκλιση στην μέγιστη τιμή 1, δηλαδή από 0.9 και άνω.

Στην περίπτωση της μεθόδου UTASTAR, ο ASI παίρνει την ακόλουθη μορφή:

$$ASI = 1 - \frac{1}{\sum_{i=1}^n (\alpha_i - 1)} \sum_{i=1}^n \sum_{j=2}^{\alpha_i} \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (\alpha_i - 1) \sum_{r=1}^R (u_{ij}^r)^2 - \left(\sum_{r=1}^R u_{ij}^r \right)^2}}{2 \sqrt{\sum_{i=1}^n \alpha_i - (n+1)}}$$

Όπου u_{ij}^r είναι η r -οστή παρατήρηση της u_{ij} της διαδικασίας max-min, με $R = 2 \sum_{i=1}^n (\alpha_i - 1)$, δηλαδή με μεγιστοποίηση και ελαχιστοποίηση όλων των παραμέτρων της προσθετικής συνάρτησης αξίας.

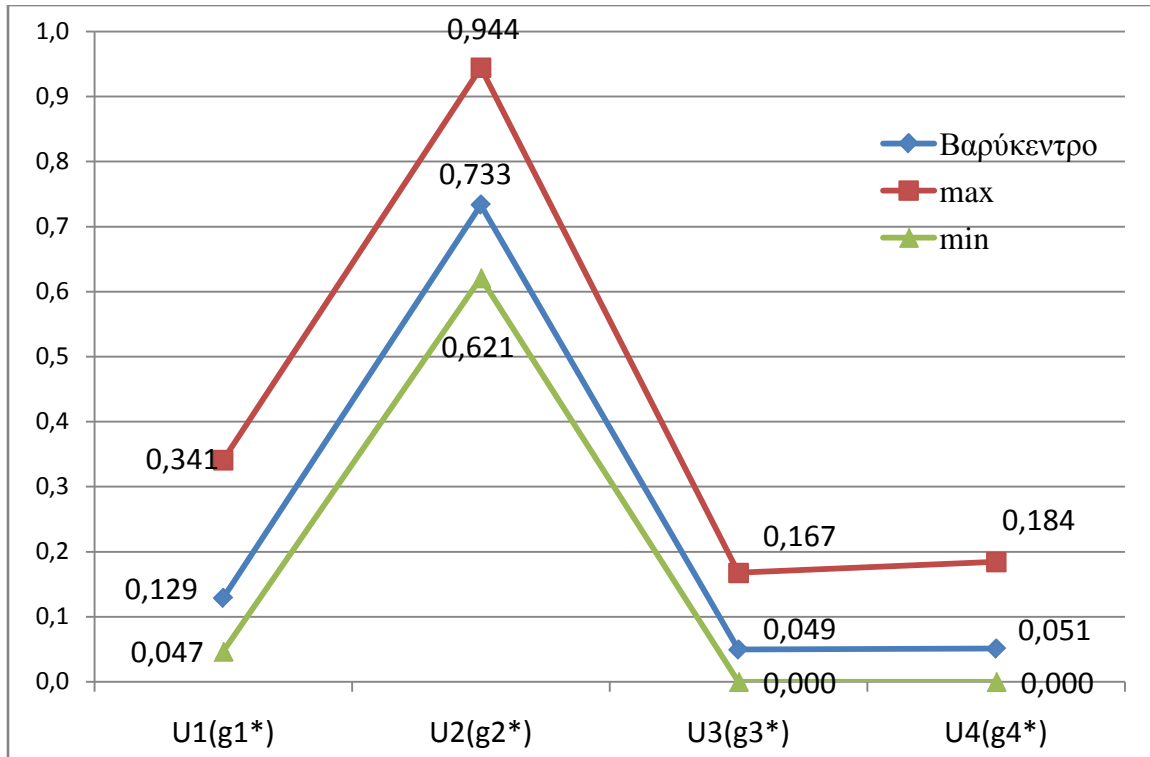
Η χρήση της αλγοριθμικής διαδικασίας UTASTAR έφερε στο φως αποτελέσματα χαμηλής ποιότητας ως προς την ευστάθεια του προσθετικού μοντέλου απόφασης.

Πιο συγκεκριμένα, ο δείκτης ASI παίρνει την τιμή 0,78.

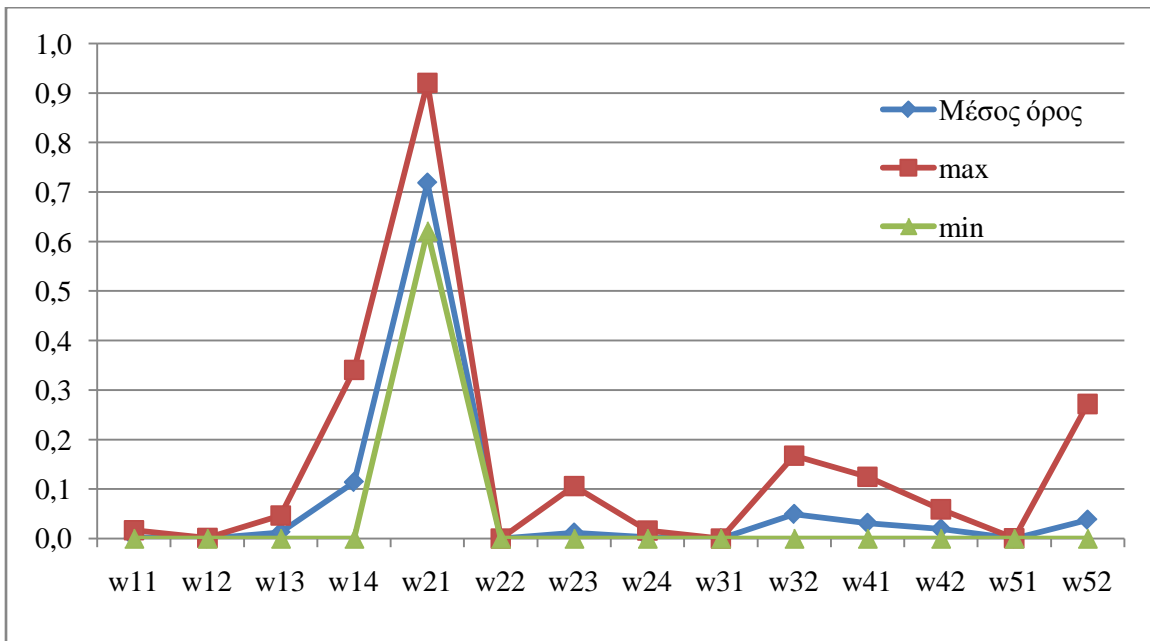
Με βάση τα δεδομένα από τους πίνακες 4 & 5 κατασκευάζουμε τα διαγράμματα εύρους βαρών κριτηρίων g_{ij} και μεταβλητών w_{ij} των 8 εικονικών δράσεων.

	U1(g_1^*)	U2(g_2^*)	U3(g_3^*)	U4(g_4^*)	U5(g_5^*)
Μέση λύση	0,129	0,733	0,049	0,051	0,038
max	0,341	0,944	0,167	0,184	0,272
min	0,047	0,621	0,000	0,000	0,000

Πίνακας 5: Αριθμητικά δεδομένα κριτηρίων



Διάγραμμα 11: Εύρη βαρών κριτηρίων για τις οχτώ εικονικές δράσεις



Διάγραμμα 12: Εύρη τιμών μεταβλητών w_{ij} για τις οχτώ δράσεις

Εκτίμηση ευστάθειας αποτελεσμάτων

Όπως προκύπτει από την τιμή του δείκτη ευστάθειας ASI ($=0,78$) αλλά και από τα εύρη των τιμών των βαρών των κριτηρίων g_{ij} και των μεταβλητών w_{ij} των 8 εικονικών δράσεων, όπου παρατηρείται μεγάλο εύρος διακύμανσης των αντίστοιχων τιμών από τη μέση τιμή τους, δεν εξασφαλίζεται ικανοποιητική ευστάθεια του μοντέλου ολικής αξίας των δράσεων του συνόλου αναφοράς AR, ώστε να προχωρήσουμε σε γενίκευσή του στο σύνολο A.

Στη φάση αυτή φαίνεται αδύνατος ο υπολογισμός ενός αντιπροσωπευτικού μοντέλου και κατά συνέπεια αποφασίζεται η μετάβαση στον συνθετικό πόλο. Έτσι πραγματοποιείται επιστροφή της διαδικασίας στην αρχή του αναλυτικού πόλου και η ζήτηση από τον αποφασίζοντα επιπλέον πληροφοριών που θα καταστήσουν τον προσδιορισμό ενός ικανοποιητικού μοντέλου, δυνατό.

7.3 Β' Φάση Πολυκριτήριας Ανάλυσης

7.3.1 Σύνολο Εικονικών Σχεδίων Δράσεων – Προδιάταξη

Κάθε εκκίνηση του αναλυτικού πόλου απαιτεί την παροχή πρόσθετων πληροφοριών από τον αποφασίζοντα. Τα στοιχεία αυτά, θα ενσωματωθούν από τον αναλυτή στο μοντέλο που υπάρχει με στόχο να επιτευχθεί ένα πιο ικανοποιητικό επίπεδο ευστάθειας των αποτελεσμάτων.

Προκειμένου να τονώσουμε την ευστάθεια του μοντέλου, εισαγάγουμε δύο νέες εικονικές δράσεις A9 και A10 στο σύνολο αναφοράς AR της Α' Φάσης. Τις δύο αυτές δράσεις θα τις θέσουμε υπόψη του αποφασίζοντα/ η Διοίκηση των ΕΛΤΑ ώστε να τις κατατάξει ανάμεσα στις Δράσεις του AR της Α' Φάσης, χωρίς να επέμβει στη σειρά των αρχικών αυτών δράσεων και λαμβάνοντας υπόψη τα πέντε κριτήρια της συνεπούς οικογένειας.

Έτσι $AR = \{A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10\}$ το σύνολο των εικονικών Σχεδίων Δράσεων για το οποίο ο αποφασίζοντας θα εκφράσει τις προτιμήσεις του για τη συνεπή οικογένεια κριτηρίων $g1, g2, g3, g4$ και $g5$.

Για κάθε εικονική Δράση $a_i \in AR$ το διάνυσμα

$$g(a_i) = [g1(a1), g2(a2), g3(a3), g4(a4), g5(a5)]$$

αναπαριστά την πολυκριτήρια αποτίμηση της εικονικής Δράσης από τον αποφασίζοντα.

ΕΙΚΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΕΣΟΔΑ (αθροιστικά στην 5ετία)	ΡΙΣΚΟ	ΠΟΛΥΠ/ΤΗΤΑ	ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ	ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΤΑΞΗ
	g1	g2	g3	g4	g5	
A1	-700	1.000.000	2	3	3	2
A2	-500	1.500.000	3	3	3	1
A3	-5.000	800.000	3	2	2	3
A4	-7.000	3.000	2	3	2	9
A5	-12.000	15.000	1	3	1	8
A6	-16.000	2.000	1	1	1	10
A7	-14.000	1.300.000	1	2	2	4
A8	-2.000	4.000	2	2	2	6
A9	-800	500.000	2	2	1	5
A10	-10.000	10.000	3	1	3	7

Πραγματοποιήθηκε μετασχηματισμός των κριτηρίων ώστε να επιτευχθεί μονοτονία και να είναι γνήσια αύξουσα.

Διακριτοποίηση διαστημάτων τιμών ποσοτικών κριτηρίων

Η χρήση της γραμμικής παρεμβολής για τα κριτήρια του «Κόστους Σχεδίου Δράσης» και του «αναμενόμενου Εσόδου Σχεδίου Δράσης», μετά την εισαγωγή των δύο νέων εικονικών σχεδίων δράσεων A9 και A10, δεν επηρεάστηκε, αφού οι ακραίες τιμές έμειναν αμετάβλητες.

Έτσι υπολογίζουμε τα a_i διαστήματα κάθε κριτηρίου g_i .

Όπου:

Κριτήρια	Υποδιαστήματα					
	0	1	2	3	4	5
g1	0	- 16.000,00	- 11.625,00	- 7.750,00	- 3.875,00	-500
g2	0	2.000,00	374.500,00	749.000,00	1.123.500,00	1.500.000,00
g3	0	1	2	3		
g4	0	1	2	3		
g5	0	1	2	3		

7.3.2 Ολική αξία δράσεων – Ανάλυση ευστάθειας

Για κάθε μία εικονική Δράση εισάγονται δύο συναρτήσεις σφάλματος σ^+ και σ^- . Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας τεχνικές γραμμικού προγραμματισμού και με τη χρήση της εφαρμογής solver του excel, θα καθοριστούν οι συγκεκριμένες συναρτήσεις ώστε η κατάταξη για κάθε μία εικονική Δράση A στο AR να προκύπτει συμβατή με την αρχική προδιάταξη του αποφασίζοντα.

Για να τρέξουμε την UTASTAR με τους κατάλληλους μετασχηματισμούς, παράγονται οι παρακάτω μεταβλητές για κάθε κριτήριο g_i .

Κριτήρια	Κλίμακες				
Κόστος Σχεδίου Δράσης	g1	w ₁₁	w ₁₂	w ₁₃	w ₁₄
Αναμενόμενο Έσοδο Σχεδίου Δράσης (αθροιστικά στην 5ετία)	g2	w ₂₁	w ₂₂	w ₂₃	w ₂₄
Ρίσκο Σχεδίου Δράσης	g3	w ₃₁	w ₃₂		
Πολυπλοκότητα Σχεδίου Δράσης	g4	w ₄₁	w ₄₂		
Ωριμότητα Σχεδίου Δράσης	g5	w ₅₁	w ₅₂		

Για το σύνολο αναφοράς $AR = \{A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10\}$ δημιουργείται ο παρακάτω πίνακας που περιλαμβάνει τις δέκα πλέον εικονικές δράσεις που για τις οποίες έγινε αντιστοίχιση με τις μεταβλητές w_{ij} .

A1	Κριτήρια	1	2	3	4
-700	g1	w_{11}	w_{12}	w_{13}	$0,941*w_{14}$
1.000.000	g2	w_{21}	w_{22}	$0,67*w_{23}$	
2	g3	w_{31}			
1	g4				
3	g5	w_{51}	w_{52}		
A2	Κριτήρια	1	2	3	4
-500	g1	w_{11}	w_{12}	w_{12}	w_{14}
1.500.000	g2	w_{21}	w_{22}	w_{23}	w_{24}
3	g3	w_{31}	w_{32}		
3	g4	w_{41}	w_{42}		
3	g5	w_{51}	w_{52}		
A3	Κριτήρια	1	2	3	4
-5.000	g1	w_{11}	w_{12}	$0,71*w_{13}$	
800.000	g2	w_{21}	w_{22}	$0,136*w_{23}$	
3	g3	w_{31}	w_{32}		
2	g4	w_{41}			
2	g5	w_{51}			
A4	Κριτήρια	1	2	3	4
-7.000	g1	w_{11}	w_{12}	$0,194*w_{13}$	
3.000	g2	$0,003*w_{21}$			
2	g3	w_{31}			
3	g4	w_{41}	w_{42}		
2	g5	w_{51}			
A5	Κριτήρια	1	2	3	4
-12.000	g1	$0,914*w_{11}$			
15.000	g2	$0,035*w_{21}$			
1	g3				
3	g4	w_{41}	w_{42}		
1	g5				

A6	Κριτήρια	1	2	3	4
-16.000	g1				
2.000	g2				
1	g3				
1	g4				
1	g5				
A7	Κριτήρια	1	2	3	4
-14.000	g1	$0,457*w_{11}$			
1.300.000	g2	w_{21}	w_{22}	w_{23}	$0,469*w_{24}$
1	g3				
2	g4	w_{41}			
2	g5	w_{51}			
A8	Κριτήρια	1	2	3	4
-2.000	g1	w_{11}	w_{12}	w_{13}	$0,556*w_{14}$
4.000	g2	$0,005*w_{21}$			
2	g3	w_{31}			
2	g4	w_{41}			
2	g5	w_{51}			
A9	Κριτήρια	1	2	3	4
-800	g1	w_{11}	w_{12}	w_{13}	$0,911*w_{14}$
500.000	g2	w_{21}	$0,335*w_{22}$		
2	g3	w_{31}			
2	g4	w_{41}			
1	g5				
A10	Κριτήρια	1	2	3	4
-10.000	g1	w_{11}	$0,419*w_{12}$		
10.000	g2	$0,021*w_{21}$			
3	g3	w_{31}	w_{32}		
1	g4				
3	g5	w_{51}	w_{52}		

Επομένως, σύμφωνα με τον αλγόριθμο UTASTAR γίνονται τα ακόλουθα βήματα:

Βήμα 1: η ολική αξία των Δράσεων εκφράζεται ως συνάρτηση των περιθωρίων αξιών $u_i(g_i)$ και των μεταβλητών w_{ij} μέσω των παρακάτω σχέσεων:

$$U[g(A1)] = w_{11} + w_{12} + w_{13} + 0,941w_{14} + w_{21} + w_{22} + 0,67w_{23} + w_{31} + w_{51} + w_{52}$$

$$U[g(A2)] = w_{11} + w_{12} + w_{13} + w_{14} + w_{21} + w_{22} + w_{23} + w_{24} + w_{31} + w_{32} + w_{41} + w_{42} + w_{51} + w_{52}$$

$$U[g(A3)] = w_{11} + w_{12} + 0,71w_{13} + w_{21} + w_{22} + 0,136w_{23} + w_{31} + w_{32} + w_{41} + w_{51}$$

$$U[g(A4)] = w_{11} + w_{12} + 0,194w_{13} + 0,003w_{21} + w_{31} + w_{41} + w_{42} + w_{51}$$

$$U[g(A5)] = 0,914w_{11} + 0,035w_{21} + w_{41} + w_{42}$$

$$U[g(A6)] = 0$$

$$U[g(A7)] = 0,457w_{11} + w_{21} + w_{22} + w_{23} + 0,469w_{24} + w_{41} + w_{51}$$

$$U[g(A8)] = w_{11} + w_{12} + w_{13} + 0,556w_{14} + 0,005w_{21} + w_{31} + w_{41} + w_{51}$$

$$U[g(A9)] = w_{11} + w_{12} + w_{13} + 0,911w_{14} + w_{21} + 0,335w_{22} + w_{31} + w_{41}$$

$$U[g(A10)] = w_{11} + 0,419w_{12} + 0,021w_{21} + w_{31} + w_{32} + w_{51} + w_{52}$$

Βήμα 2: σε κάθε εικονική Δράση εισάγονται δύο συναρτήσεις σφάλματος σ^+ και σ^- και λαμβάνουμε τις ακόλουθες διαφορές για κάθε ζευγάρι συνεχιζόμενων Δράσεων στην κατάταξη:

$$\Delta(A2-A1) = 0,059w_{14} + 0,33w_{23} + w_{24} + w_{32} + w_{41} + w_{42} - \sigma^+(A2) + \sigma^-(A2) + \sigma^+(A1) - \sigma^-(A1)$$

$$\Delta(A1-A3) = 0,29w_{13} + 0,941w_{14} + 0,534w_{23} - w_{32} - w_{41} + w_{52} - \sigma^+(A1) + \sigma^-(A1) + \sigma^+(A3) - \sigma^-(A3)$$

$$\Delta(A3-A7) = 0,543w_{11} + w_{12} + 0,71w_{13} - 0,864w_{21} - 0,469w_{24} + w_{31} + w_{32} - \sigma^+(A3) + \sigma^-(A3) + \sigma^+(A7) - \sigma^-(A7)$$

$$\Delta(A7-A9) = -0,543w_{11} - w_{13} - 0,911w_{14} - w_{21} + 0,665w_{22} + w_{23} + 0,469w_{24} - w_{31} - w_{51} - \sigma^+(A7) + \sigma^-(A7) + \sigma^+(A9) - \sigma^-(A9)$$

$$\Delta(A9-A8) = 0,355w_{14} + 0,995w_{21} + 0,335w_{22} - w_{51} - \sigma^+(A9) + \sigma^-(A9) + \sigma^+(A8) - \sigma^-(A8)$$

$$\Delta(A8-A10) = 0,581w_{12} + w_{13} + 0,556w_{14} - 0,216w_{21} - w_{32} + w_{41} - w_{52} - \sigma^+(A8) + \sigma^-(A8) + \sigma^+(A10) - \sigma^-(A10)$$

$$\Delta(A10-A5) = 0,086w_{11}+0,419w_{12}-0,014w_{21}+w_{31} +w_{32} - w_{41}-w_{42}+w_{51}+w_{52} -\sigma^+(A10)+\sigma^-(A10)+\sigma^+(A5)-\sigma^-(A5)$$

$$\Delta(A5-A4) = -0,086w_{11}-w_{12}+0,194w_{13}+0,032w_{21}-w_{31}-w_{51} -\sigma^+(A5)+\sigma^-(A5)+\sigma^+(A4)-\sigma^-(A4)$$

$$\Delta(A4-A6) = w_{11}+w_{12}+0,194w_{13}+0,003w_{21}+w_{31}+w_{41}+w_{42}+w_{51} - \sigma^+(A4)+\sigma^-(A4)+\sigma^+(A6)-\sigma^-(A6)$$

Βήμα 3: λύνουμε το ακόλουθο γραμμικό πρόβλημα:

$$[\min]z = \sigma^+(A1)+\sigma^-(A1)+\sigma^+(A2)+\sigma^-(A2)+ \sigma^+(A3)+\sigma^-(A3)+ \sigma^+(A4)+\sigma^-(A4)+\sigma^+(A5)+\sigma^-(A5)+\sigma^+(A6)+\sigma^-(A6)+\sigma^+(A7)+\sigma^-(A7)+\sigma^+(A8)+\sigma^-(A8))+\sigma^+(A9)+\sigma^-(A9))+\sigma^+(A10)+\sigma^-(A10)$$

Θέτοντας τους παρακάτω περιορισμούς:

$$0,059w_{14} +0,33w_{23}+w_{24}+w_{32}+w_{41}+w_{42} -\sigma^+(A2)+\sigma^-(A2)+\sigma^+(A1)-\sigma^-(A1) \geq 0,02$$

$$0,29w_{13}+0,941w_{14}+0,534w_{23}-w_{32}-w_{41}+w_{52} -\sigma^+(A1)+\sigma^-(A1)+\sigma^+(A3)-\sigma^-(A3) \geq 0,02$$

$$0,543w_{11}+w_{12}+0,71w_{13}-0,864w_{21}-0,469w_{24}+w_{31}+w_{32}-\sigma^+(A3)+\sigma^-(A3)+\sigma^+(A7)-\sigma^-(A7) \geq 0,02$$

$$-0,543w_{11}-w_{13}-0,911w_{14}-w_{21}+0,665w_{22}+w_{23}+0,469w_{24}-w_{31}-w_{51}-\sigma^+(A7)+ \sigma^-(A7) +\sigma^+(A9)-\sigma^-(A9) \geq 0,02$$

$$0,355w_{14}+0,995w_{21}+ 0,335w_{22} - w_{51}-\sigma^+(A9)+ \sigma^-(A9) +\sigma^+(A8)-\sigma^-(A8) \geq 0,02$$

$$0,581w_{12}+w_{13}+0,556w_{14}- 0,216w_{21}-w_{32} +w_{41} -w_{52} -\sigma^+(A8)+ \sigma^-(A8) +\sigma^+(A10)-\sigma^-(A10) \geq 0,02$$

$$0,086w_{11}+0,419w_{12}-0,014w_{21}+w_{31} +w_{32} - w_{41}-w_{42}+w_{51}+w_{52} -\sigma^+(A10)+\sigma^-(A10)+\sigma^+(A5)-\sigma^-(A5) \geq 0,02$$

$$-0,086w_{11}-w_{12}+0,194w_{13}+0,032w_{21}-w_{31}-w_{51}-\sigma^+(A5)+\sigma^-(A5)+\sigma^+(A4)-\sigma^-(A4) \geq 0,02$$

$$w_{11}+w_{12}+0,194w_{13}+0,003w_{21}+w_{31}+w_{41}+w_{42}+w_{51}- \sigma^+(A4)+\sigma^-(A4)+\sigma^+(A6)-\sigma^-(A6) \geq 0,02$$

$$w_{11}+w_{12}+w_{13}+w_{14}+w_{21}+w_{22}+w_{23}+w_{24}+w_{31}+w_{32}+w_{41}+w_{42}+ w_{51}+w_{52} = 1$$

$$w_{11},w_{12},w_{13},w_{14},w_{21},w_{22},w_{23},w_{24},w_{31},w_{32}, w_{41},w_{42}, w_{51},w_{52}, \geq 0$$

$$\sigma^+(A1), \sigma^-(A1),\sigma^+(A2),\sigma^-(A2),\sigma^+(A3),\sigma^-(A3),\sigma^+(A4),\sigma^-(A4),\sigma^+(A5),\sigma^-(A5),\sigma^+(A6), \sigma^-(A6), \sigma^+(A7),\sigma^-(A7),\sigma^+(A8),\sigma^-(A8), \sigma^+(A9),\sigma^-(A9),\sigma^+(A10),\sigma^-(A10) \geq 0$$

Η διαφορά δ θέτουμε να είναι ίση με 0,02.

Σημείωση: Μελετήθηκε η ευστάθεια σε διάφορες τιμές του δ και διαπιστώθηκε ότι με $\delta=0,02$ προκύπτει αρκετά καλή ευστάθεια.

Βήμα 4: από την παραπάνω λύση προκύπτει $z=0$ που σημαίνει ότι το άθροισμα των σφαλμάτων είναι ίσο με μηδέν. Άρα υπάρχει τουλάχιστον μια προσθετική συνάρτηση αξίας η οποία είναι πλήρως συμβατή με την κατάταξη που έδωσε ο αποφασίζων.

Επομένως σε αυτό το σημείο θα ακολουθήσουμε την ανάλυση ευστάθειας διερευνώντας το υπερπολύεδρο των λύσεων του προηγούμενου γραμμικού προβλήματος, όπως αυτό ορίζεται από τους περιορισμούς του.

Το υπερπολύεδρο με απαλοιφή των σφαλμάτων σ^+ και σ^- , που είναι μηδενικά, περιγράφεται από τους παρακάτω περιορισμούς:

$$0,059w_{14} + 0,33w_{23} + w_{24} + w_{32} + w_{41} + w_{42} \geq 0,02$$

$$0,29w_{13} + 0,941w_{14} + 0,534w_{23} - w_{32} - w_{41} + w_{52} \geq 0,02$$

$$0,543w_{11} + w_{12} + 0,71w_{13} - 0,864w_{21} - 0,469w_{24} + w_{31} + w_{32} \geq 0,02$$

$$-0,543w_{11} - w_{13} - 0,911w_{14} - w_{21} + 0,665w_{22} + w_{23} + 0,469w_{24} - w_{31} - w_{51} \geq 0,02$$

$$0,355w_{14} + 0,995w_{21} + 0,335w_{22} - w_{51} \geq 0,02$$

$$0,581w_{12} + w_{13} + 0,556w_{14} - 0,216w_{21} - w_{32} + w_{41} - w_{52} \geq 0,02$$

$$0,086w_{11} + 0,419w_{12} - 0,014w_{21} + w_{31} + w_{32} - w_{41} - w_{42} + w_{51} + w_{52} \geq 0,02$$

$$-0,086w_{11} - w_{12} + 0,194w_{13} + 0,032w_{21} - w_{31} - w_{51} \geq 0,02$$

$$w_{11} + w_{12} + 0,194w_{13} + 0,003w_{21} + w_{31} + w_{41} + w_{42} + w_{51} \geq 0,02$$

$$w_{11} + w_{12} + w_{13} + w_{14} + w_{21} + w_{22} + w_{23} + w_{24} + w_{31} + w_{32} + w_{41} + w_{42} + w_{51} + w_{52} = 1$$

$$w_{11}, w_{12}, w_{13}, w_{14}, w_{21}, w_{22}, w_{23}, w_{24}, w_{31}, w_{32}, w_{41}, w_{42}, w_{51}, w_{52} \geq 0$$

Για την διερεύνηση του υπερπολύεδρου θα ακολουθήσουμε την ευρετική μέθοδο αναζήτησης βέλτιστων λύσεων που έχει προταθεί από τους Jacquet-Lagreze&Siskos, επιλύοντας τα ακόλουθα γραμμικά προβλήματα $\max U_i(g_i^*)$ και $\min U_i(g_i^*)$ για κάθε $i = 1, 2, \dots, n$ στο πολύεδρο.

Με αυτόν τον τρόπο βρίσκουμε τις ακόλουθες δέκα λύσεις του πίνακα:

	$U1(g_1^*)$	$U2(g_2^*)$	$U3(g_3^*)$	$U4(g_4^*)$	$U5(g_5^*)$
$\max U1(g_1^*)$	0,126	0,809	0,047	0,018	0,000
$\min U1(g_1^*)$	0,099	0,840	0,045	0,016	0,000
$\max U2(g_2^*)$	0,123	0,850	0,027	0,000	0,000
$\min U2(g_2^*)$	0,105	0,766	0,069	0,050	0,010
$\max U3(g_3^*)$	0,111	0,771	0,075	0,043	0,000
$\min U3(g_3^*)$	0,120	0,846	0,012	0,003	0,019
$\max U4(g_4^*)$	0,105	0,766	0,069	0,050	0,010
$\min U4(g_4^*)$	0,123	0,850	0,027	0,000	0,000
$\max U5(g_5^*)$	0,105	0,795	0,020	0,036	0,044
$\min U5(g_5^*)$	0,103	0,793	0,066	0,038	0,000
Μέση λύση	0,112	0,809	0,046	0,025	0,008
max	0,126	0,850	0,075	0,050	0,044
min	0,099	0,766	0,012	0,000	0,000

Πίνακας 6: Βέλτιστες λύσεις και μέση τιμή τους

	W ₁₁	W ₁₂	W ₁₃	W ₁₄	W ₂₁	W ₂₂	W ₂₃	W ₂₄	W ₃₁	W ₃₂	W ₄₁	W ₄₂	W ₅₁	W ₅₂
maxU1(g₁*)	0,000	0,000	0,000	0,126	0,621	0,157	0,031	0,000	0,000	0,047	0,018	0,000	0,000	0,000
minU1(g₁*)	0,000	0,000	0,012	0,088	0,691	0,110	0,039	0,000	0,000	0,045	0,016	0,000	0,000	0,000
maxU2(g₂*)	0,018	0,000	0,001	0,104	0,672	0,157	0,020	0,000	0,000	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000
minU2(g₂*)	0,000	0,000	0,000	0,105	0,621	0,089	0,056	0,000	0,000	0,069	0,050	0,000	0,000	0,010
maxU3(g₃*)	0,000	0,000	0,000	0,111	0,621	0,086	0,064	0,000	0,000	0,075	0,043	0,000	0,000	0,000
minU3(g₃*)	0,015	0,000	0,000	0,105	0,660	0,186	0,000	0,000	0,000	0,012	0,003	0,000	0,000	0,019
maxU4(g₄*)	0,000	0,000	0,000	0,105	0,621	0,089	0,056	0,000	0,000	0,069	0,050	0,000	0,000	0,010
minU4(g₄*)	0,018	0,000	0,001	0,104	0,672	0,157	0,020	0,000	0,000	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000
maxU5(g₅*)	0,000	0,000	0,000	0,105	0,621	0,174	0,000	0,000	0,000	0,020	0,036	0,000	0,000	0,044
minU5(g₅*)	0,000	0,000	0,005	0,098	0,651	0,084	0,058	0,000	0,000	0,066	0,038	0,000	0,000	0,000
Μέση τιμή	0,005	0,000	0,002	0,105	0,645	0,129	0,034	0,000	0,000	0,046	0,025	0,000	0,000	0,008
Max	0,018	0,000	0,012	0,126	0,691	0,186	0,064	0,000	0,000	0,075	0,050	0,000	0,000	0,044
Min	0,000	0,000	0,000	0,088	0,621	0,084	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000

Πίνακας 7: Αριθμητικά δεδομένα για w_{ij}

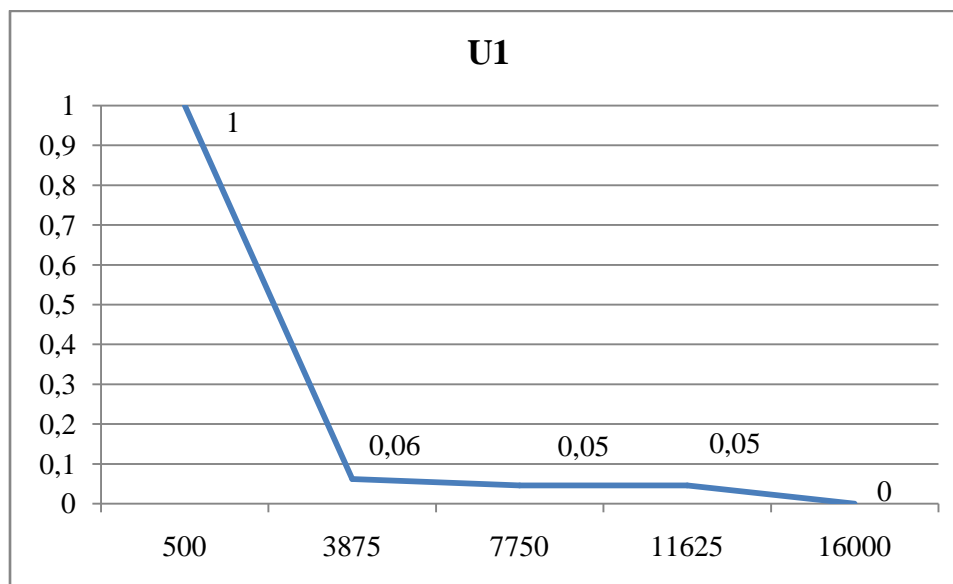
Περιθώριες συναρτήσεις αξίας της μεθόδου UTASTAR:

ΚΟΣΤΟΣ	ΕΣΟΔΑ
$U1(-16.000) = 0,000$	$U2(2.000) = 0,000$
$U1(-11.625) = 0,005$	$U2(374.500) = 0,645$
$U1(-7.750) = 0,005$	$U2(749.000) = 0,774$
$U1(-3.875) = 0,007$	$U2(1.123.500) = 0,809$
$U1(-500) = 0,112$	$U2(1.500.000) = 0,809$

ΡΙΣΚΟ	ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ	ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ
$U3(1) = 0,000$	$U4(1) = 0,000$	$U5(1) = 0,000$
$U3(2) = 0,000$	$U4(2) = 0,025$	$U5(1) = 0,000$
$U3(3) = 0,046$	$U4(3) = 0,025$	$U5(1) = 0,008$

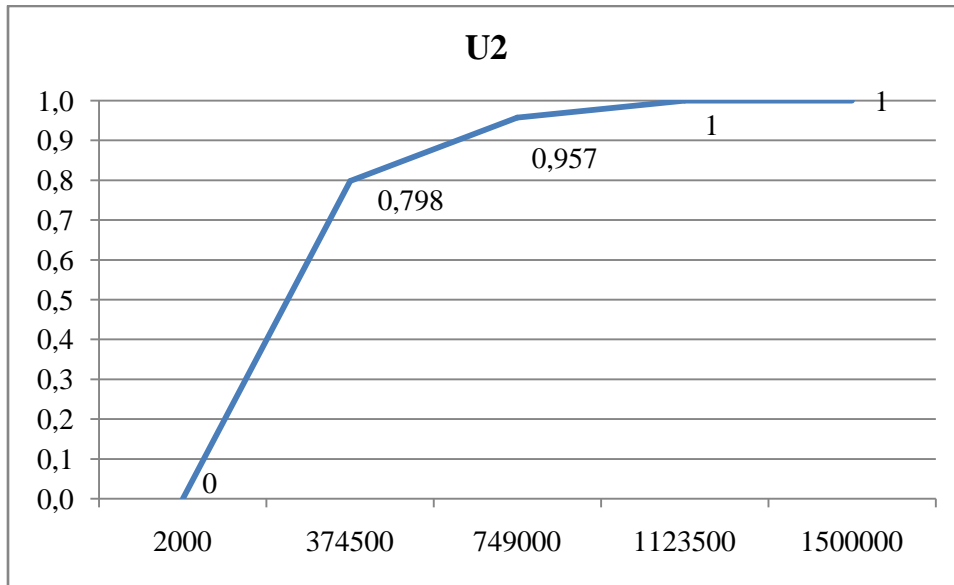
Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας κόστους σχεδίου

Βάρος κριτηρίου 11,2%



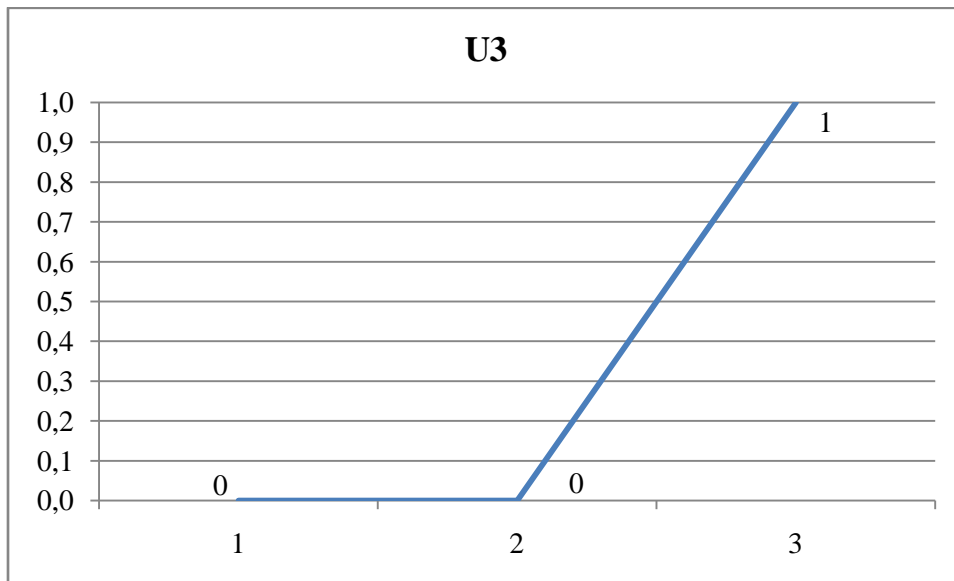
Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας εσόδων 5ετίας σχεδίου

Βάρος κριτηρίου 80,9%



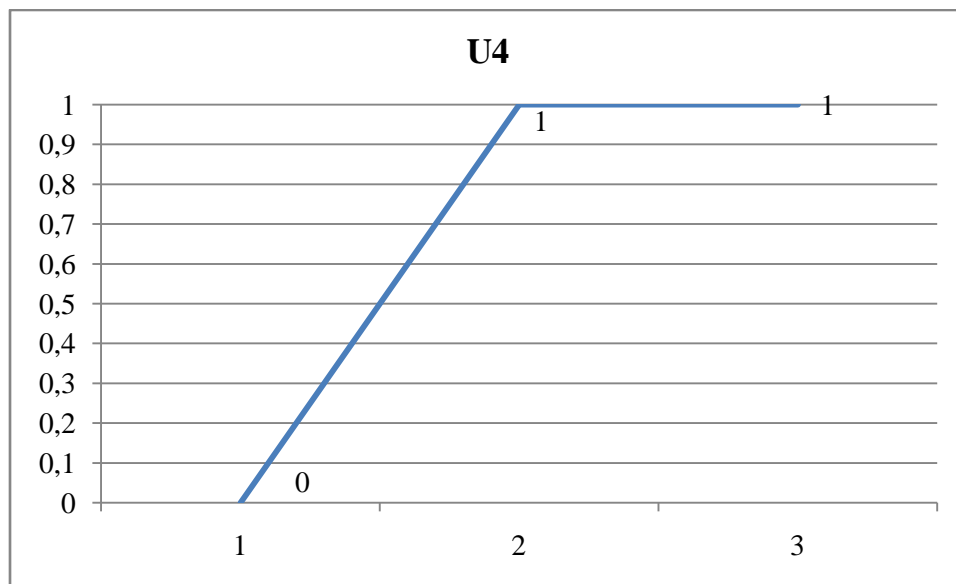
Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας ρίσκου σχεδίου

Βάρος κριτηρίου 4,6%



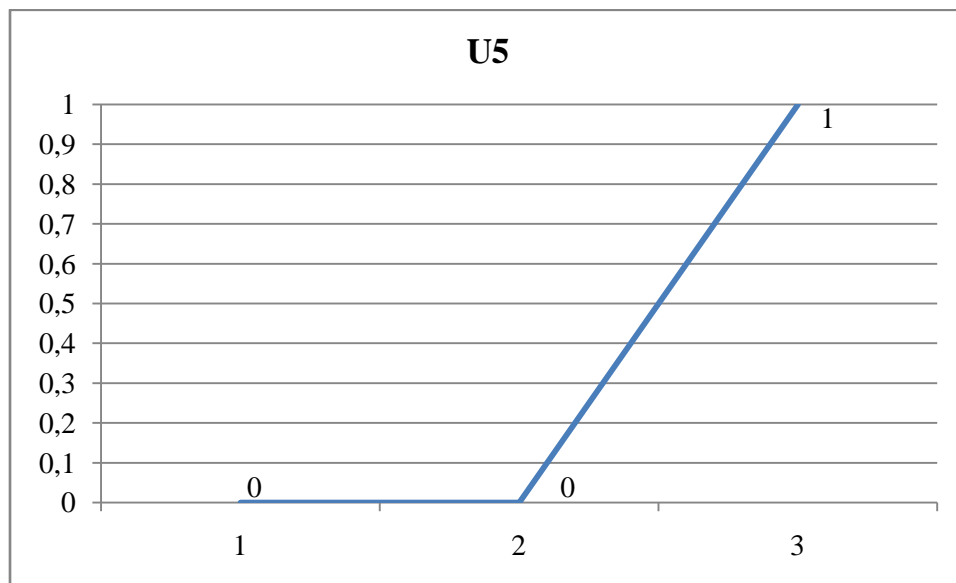
Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας πολυπλοκότητας σχεδίου

Βάρος κριτηρίου 2,5%



Κανονικοποιημένη περιθώρια συνάρτηση αξίας ωριμότητας σχεδίου

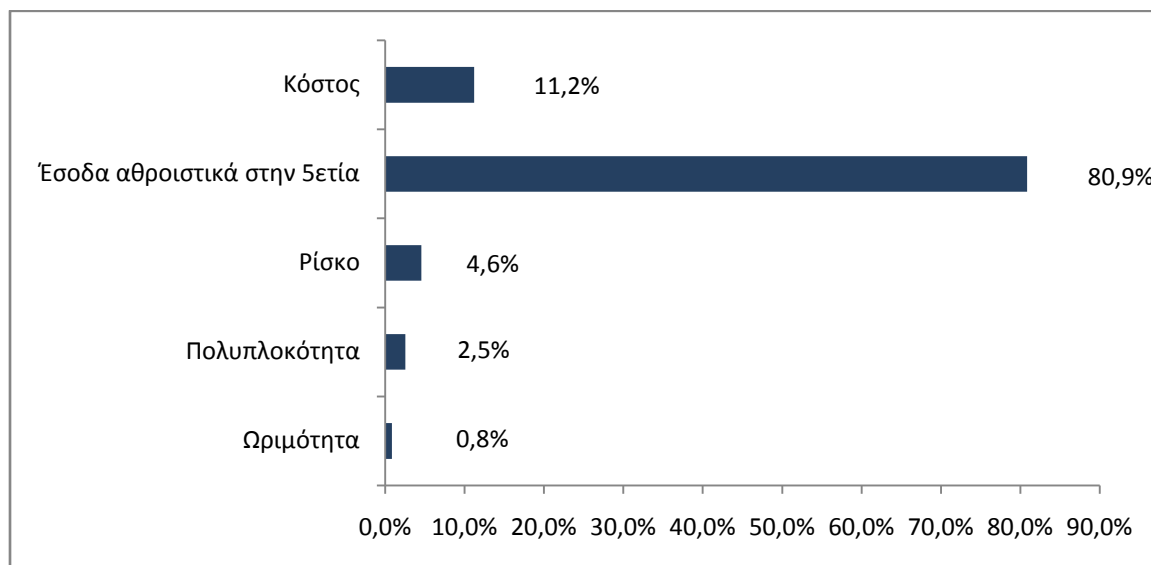
Βάρος κριτηρίου 0,8%



Σχετικά με τα κριτήρια και με την επίδραση που έχει η εισαγωγή δύο επιπλέον εικονικών δράσεων στην διαμόρφωση γνώμης του αποφασίζοντα, διαπιστώνουμε ότι εξαιρετικά σημαντικό κριτήριο για την κατάταξη των Δράσεων παραμένει αυτό των εσόδων και ακολουθεί του κόστους. Επιπλέον το κριτήριο του ρίσκου αποκτά μεγαλύτερη βαρύτητα σε σχέση με εκείνο της πολυπλοκότητας σε σχέση με την Α' Φάση.

Πολύ μικρότερο βάρος στην κατάταξη των Δράσεων, σε σχέση με την Α' Φάση, έχει το κριτήριο της ωριμότητας της Δράσης και τείνει πλέον να μην επηρεάζει καθόλου τον αποφασίζοντα στην πραγματοποίηση μιας δράσης.

Βάρη κριτηρίων



Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζεται η ολική αξία όπως εκτιμήθηκε με τη μέθοδο UTASTAR για τις δέκα εικονικές δράσεις:

$AR = \{A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10\}$.

Από τις ολικές αξίες προκύπτει μια κατάταξη των εικονικών δράσεων η οποία είναι απόλυτα συμβατή με εκείνη που πρότεινε ο αποφασίζοντας.

ΕΙΚΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΤΑΞΗ	ΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
A2	1	1
A1	2	0,91
A3	3	0,86
A7	4	0,84
A9	5	0,82
A8	6	0,09
A10	7	0,07
A5	8	0,05
A4	9	0,03
A6	10	0

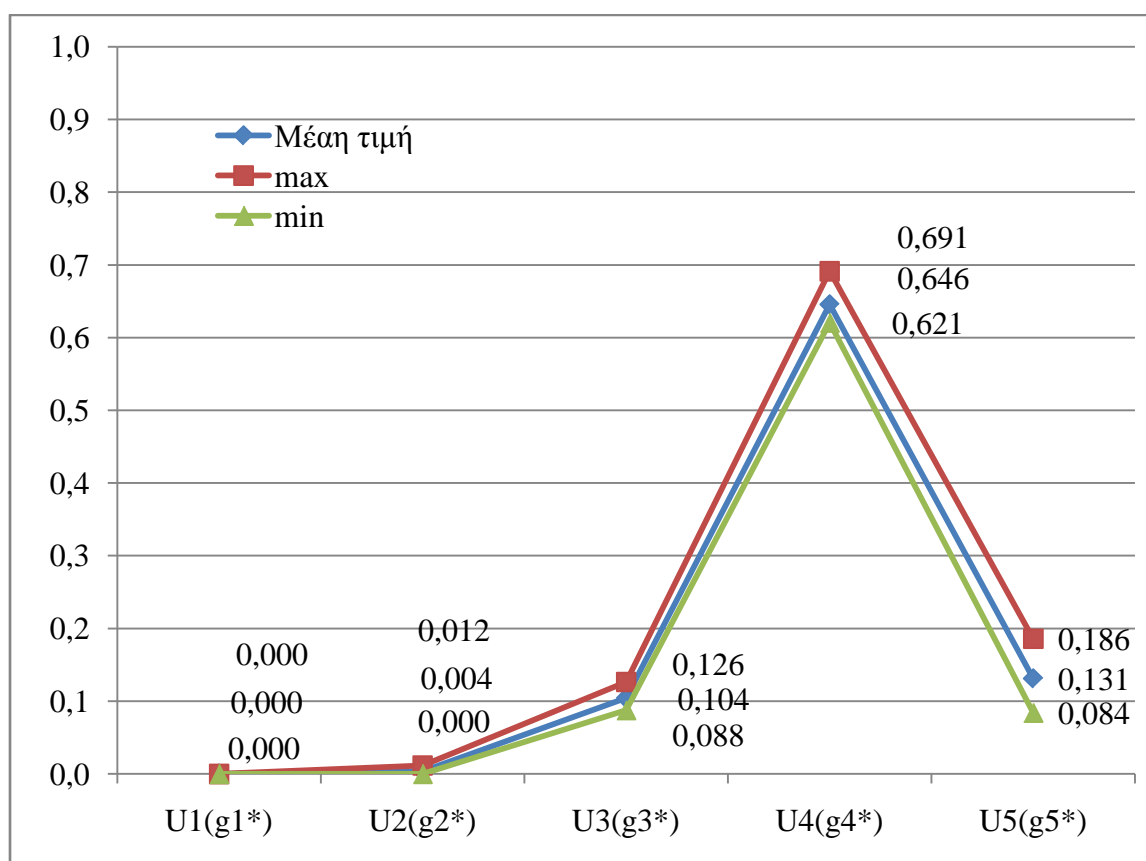
Προκειμένου να ελέγξουμε αν η ευστάθεια κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα, θα υπολογίσουμε τον δείκτη ASI ως μέτρο ευστάθειας.

Πράγματι με την διεύρυνση του Συνόλου Αναφοράς, ο δείκτης ASI κυμαίνεται σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα, παίρνει την τιμή 0,95 (τείνει προς την τιμή 1). Επομένως οι λύσεις παρουσιάζουν μικρότερη απόκλιση από το βαρύκεντρο των λύσεων.

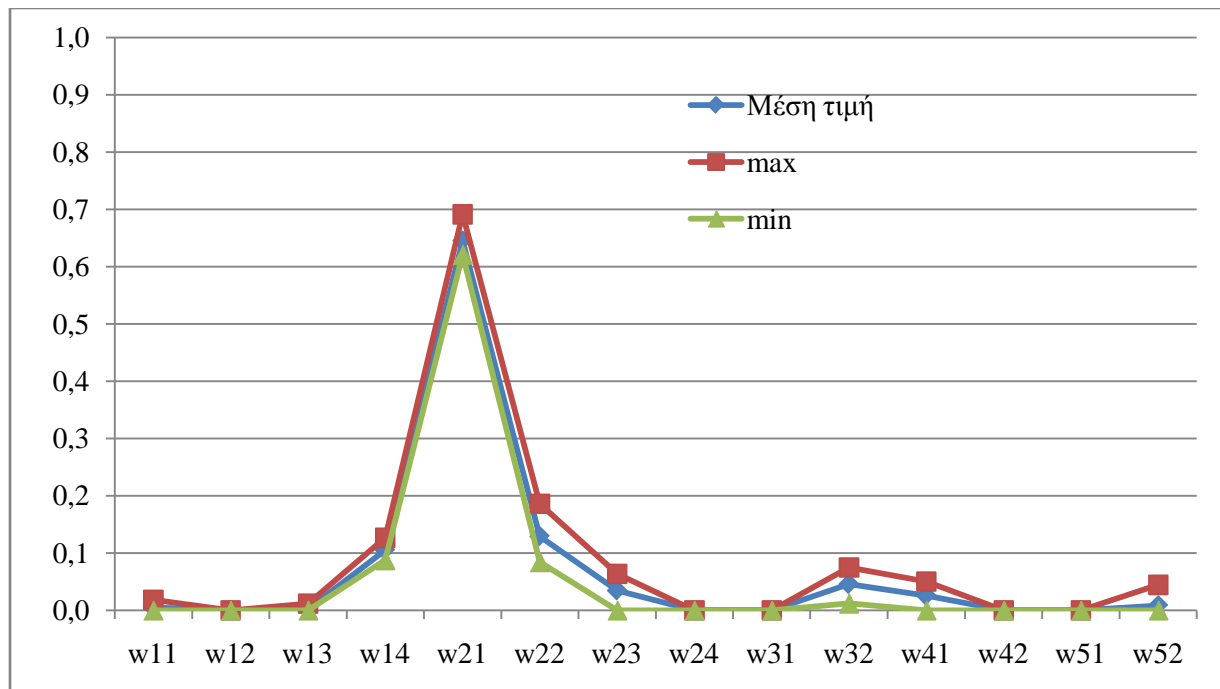
Με βάση τα δεδομένα από τους πίνακες 7 & 8 κατασκευάζουμε τα διαγράμματα εύρους βαρών κριτηρίων g_{ij} και μεταβλητών w_{ij} των δέκα εικονικών δράσεων.

	U1(g1*)	U2(g2*)	U3(g3*)	U4(g4*)	U5(g5*)
Μέση τιμή	0,000	0,004	0,104	0,646	0,131
max	0,000	0,012	0,126	0,691	0,186
min	0,000	0,000	0,088	0,621	0,084

Πίνακας 8: Αριθμητικά δεδομένα κριτηρίων



Διάγραμμα 13: Εύρη βαρών κριτηρίων για τις δέκα εικονικές δράσεις



Διάγραμμα 14: Εύρη μεταβλητών w_{ij} για τις δέκα εικονικές δράσεις

Εκτίμηση ευστάθειας αποτελεσμάτων

Όπως προκύπτει από την τιμή του δείκτη ευστάθειας ASI (=0,95) αλλά και από τα εύρη των τιμών των βαρών των κριτηρίων g_{ij} και των μεταβλητών w_{ij} των δέκα εικονικών δράσεων, όπου παρατηρείται σημαντική μείωση στο εύρος διακύμανσης των αντίστοιχων τιμών από τη μέση τιμή τους, εξασφαλίζεται ικανοποιητική ευστάθεια του μοντέλου ολικής αξίας των δράσεων του συνόλου αναφοράς AR.

Η πιο συμπαγής εικόνα που παρουσιάζουν οι τιμές των αποτελεσμάτων επιβεβαιώνουν την καλύτερη ευστάθεια του μοντέλου σε σχέση με την προηγούμενη φάση, και καταδεικνύουν τον ρόλο που διαδραμάτισαν οι επιπλέον πληροφορίες που λήφθηκαν από τον αποφασίζοντα. Η βελτίωση, αυτή της ευρωστίας του μοντέλου αξιολόγησης είναι ιδιαίτερα σημαντική αν αναλογιστούμε το γεγονός ότι οφείλεται καθαρά σε αποφάσεις που παίρνει ο αποφασίζων.

Πράγματι, ο δείκτης ASI έχει βελτιωθεί πολύ, αφού η τιμή του από το σχετικά μικρό 0,78 της προηγούμενης φάσης, ανέβηκε στο 0,95. Η αύξηση αυτή κατά 0,17 μπορεί να θεωρηθεί ένα πολύ μεγάλο βήμα στην κατεύθυνση της καλύτερης ευστάθειας των αποτελεσμάτων του συστήματος. Με τα νέα δεδομένα, κρίνεται πλέον δυνατή η ύπαρξη ενός αντιπροσωπευτικού μοντέλου, γεγονός που σηματοδοτεί την μετάβαση στον συνθετικό πόλο.

7.4 Τελική κατάταξη Σχεδίων Δράσεων

Επομένως, το μοντέλο θεωρείται αντιπροσωπευτικό και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην αξιολόγηση – κατάταξη και των πραγματικών Επιχειρησιακών Σχεδίων Δράσης που απασχολούν τον αποφασίζοντα. Έτσι για να καθοριστεί η συνάρτηση αξιών για κάθε Σχέδιο Δράσης υπολογίζονται όλες οι περιθώριες συναρτήσεις αξιών των κριτηρίων $u_i(g_i)$ όπου $i=1,2,3,4,5$. Η τιμή που προκύπτει αποτελεί το σκορ κάθε Σχεδίου Δράσης συνυπολογιζομένων όλων των κριτηρίων.

α/ α	ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΠΕΡΙΘΩΡΙΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΑΞΙΑΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ
1	ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	$u1(-4.722)+u2(1.186.035)+u3(2)+u4(2)+u5(2)$	0,81
2	ΧΡΗΜΑΤΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	$u1(-7.451)+u2(290.047)+u3(1)+u4(2)+u5(2)$	0,52
3	ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	$u1(-500) + u2(19.226) + u3(3) + u4(3) + u5(3)$	0,23
4	RETAIL/ e-RETAIL	$u1(-7.352) + u2(14.609) + u3(3) + u4(3) + u5(2)$	0,14
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ	$u1(-14.677) + u2(160.966) + u3(1) + u4(1) + u5(3)$	0,26
6	e- COMMERCE	$u1(-7.718) + u2(10.350) + u3(3) + u4(3) + u5(3)$	0,13
7	e-POST	$u1(-5.487) + u2(7.400) + u3(1) + u4(1) + u5(1)$	0,01
8	DIRECTMARKETING	$u1(-6.264) + u2(10.850) + u3(2) + u4(2) + u5(1)$	0,06
9	DATAMANAGEMENT	$u1(-2.838) + u2(2.100) + u3(3) + u4(2) + u5(1)$	0,15
10	ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	$u1(-6.387) + u2(12.272) + u3(1) + u4(2) + u5(2)$	0,06

Διατάσσοντας, λοιπόν, τα Σχέδια Δράσης σε αύξουσα σειρά, ανάλογα με την τιμή αυτή, εξάγεται η τελική κατάταξή τους, έτσι όπως παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. Έτσι προκύπτει μία καλή λύση κατάταξης των Επιχειρησιακών Σχεδίων Δράσεων που απορρέει ύστερα από την εφαρμογή της μεθόδου.

ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΕΩΝ	ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ	
ΕΠΙΣΤΟΛΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	0,81	1
ΧΡΗΜΑΤΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ	0,51	2
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΕΜΑΤΩΝ	0,26	3
ΦΙΛΟΤΕΛΙΣΜΟΣ	0,23	4
DATA MANAGEMENT	0,15	5
RETAIL/ e-RETAIL	0,14	6
e- COMMERCE	0,13	7
DIRECT MARKETING	0,06	8
ΕΛΤΑ- ΚΕΠ	0,06	9
e-POST	0,01	10



8 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η τελική κατάταξη των Σχεδίων Δράσεων που θα πρέπει να υλοποιηθούν, θα βοηθήσει τον αποφασίζοντα να πετύχει την εσωτερική τους αξιολόγηση και σύγκριση, η οποία θα αποτελέσει ένα δυναμικό εργαλείο για την λήψη αποφάσεων.

Από την ανάλυση που προηγήθηκε, είναι φανερό ότι για τον αποφασίζοντα βασική μέριμνα αποτελεί ο έλεγχος και η ανάσχεση της πτώσης του κύκλου εργασιών των ΕΛΤΑ. Και αυτό μπορεί να το πετύχει με την άμεση υλοποίηση των τεσσάρων πρώτων στην κατάταξη Επιχειρησιακών Δράσεων, τα οποία αποτελούν τους σημαντικότερους κρίκους στην αλυσίδα αξίας της Εταιρείας:

- Επιστολικό Ταχυδρομείο
- Χρηματο-οικονομικά
- Δημιουργία νέας υπηρεσίας δεμάτων
- Φιλοτελισμός

Τόσο η Επιχειρησιακή Δράση «Επιστολικό Ταχυδρομείο» όσο και τα «Χρηματο-οικονομικά» παρουσιάζουν μέτρια πολυπλοκότητα στην υλοποίησή τους και ο αποφασίζοντας τους δίνει μεγάλη προτεραιότητα. Επίσης είναι Δράσεις όπου με σχετικά χαμηλό κόστος επένδυσης μπορούν να επιφέρουν, αθροιστικά στην 5ετία, πολλά έσοδα. Ο Φιλοτελισμός είναι μία Δράση που με μικρό κόστος υλοποίησης μπορεί να ενισχύσει το brand name των ΕΛΤΑ διεθνώς. Η Δημιουργία νέας υπηρεσίας δεμάτων παρόλο που ως Δράση έχει υψηλό κόστος υλοποίησης, είναι πολύ ώριμη και με αντίστοιχο μικρό ρίσκο και πολυπλοκότητα, η οποία θα επιφέρει υψηλά έσοδα στην Εταιρεία.

Αναλυτικότερα:

Η Επιχειρησιακή Δράση «**Επιστολικό Ταχυδρομείο**» προϋποθέτει την υιοθέτηση επιτυχημένων ευρωπαϊκών πρακτικών ανάσχεσης της πτώσης, την αναδιοργάνωση του προϊόντικού χαρτοφυλακίου, την υλοποίηση δράσεων τόνωσης της ζήτησης και νέα τιμολογιακή πολιτική. Βασική προϋπόθεση επιτυχίας του Σχεδίου αποτελεί η διατήρηση των μεγάλων εταιρικών πελατών και η αποτελεσματική αναδιοργάνωση του επιστολικού με ολοκληρωμένες λύσεις, προσαρμοσμένες στις επιμέρους απαιτήσεις των πελατών.

Με την Επιχειρησιακή Δράση «**Χρηματο-οικονομικά**» επιδιώκεται η ανάσχεση της συνεχούς μείωσης του κύκλου εργασιών από τα χρηματο-οικονομικά προϊόντα με την ταυτόχρονη δημιουργία νέου τζίρου από παρεμφερείς δραστηριότητας προστιθέμενης αξίας. Η συνεργασία με Τραπεζικό Ίδρυμα και η αξιοποίηση του δικτύου των ΕΛΤΑ μπορεί να προσφέρει ανταγωνιστικό τίμημα σε στρατηγικούς πελάτες που επιδιώκουν να έρθουν κοντά στους πελάτες τους, ανεξάρτητα από το σημείο που αυτοί βρίσκονται (ενδεικτικά πέρα από τις συντάξεις του ΟΓΑ, η πληρωμή αποζημιώσεων ασφαλιστικών εταιρειών).

Η Επιχειρησιακή Δράση του «**Φιλοτελισμού**» αποτελεί από μόνη της μία ώριμη δράση που μόνο κερδοφορία μπορεί να φέρει στην Εταιρεία. Το χαρτοφυλάκιο φιλοτελισμού των ΕΛΤΑ

είναι ήδη αρκετά πλούσιο και καλύπτει τις υψηλές διεθνείς απαιτήσεις, καθώς τυγχάνει ευρείας αναγνώρισης. Κατά συνέπεια, η άμεση προώθηση νέων συλλογών «εμπορικού» χαρακτήρα, όπου θα προωθούνται ανταγωνιστικά και δημοφιλή θέματα, αναμένεται να προωθήσουν περαιτέρω τις πωλήσεις, φέρνοντας άμεσα έσοδα. Πρόκειται για έσοδα τα οποία στηρίζονται σε αποδοτικότερη αξιοποίηση ήδη υφιστάμενων υποδομών της Εταιρείας, με αποτέλεσμα να συμβάλλουν ευθέως στην ενίσχυση της κερδοφορίας της.

Στην μέση της προτεινόμενης κατάταξης βρίσκονται οι Επιχειρησιακές Δράσεις της «**Δημιουργίας νέας υπηρεσίας δεμάτων**» και του «**Retail/ e-retail**». Και οι δυο αποτελούν σημαντικές δράσεις για την Εταιρεία οι οποίες αξιοποιούν το Ταχυδρομικό Δίκτυο Διανομής και Λιανικής στην διεύρυνση του μεριδίου της αγοράς και της αύξησης της κερδοφορίας. Επίσης είναι δύο δράσεις οι οποίες περιέχουν σημαντικό κόστος επένδυσης και όχι τόσο σημαντικά έσοδα σε βάθος 5ετίας, αφού θα λειτουργήσουν συμπληρωματικά με τις υπόλοιπες δράσεις.

Συγκεκριμένα, η Δημιουργία νέας υπηρεσίας δεμάτων σε συνδυασμό με την υλοποίηση της δράσης του e-commerce, θα αξιοποιήσει την τάση ενίσχυσης του όγκου διακίνησης δεμάτων και θα διευρύνει την πελατειακή βάση. Αποτελεί επένδυση μεγάλης προτεραιότητας και παρουσιάζει υψηλή ωριμότητα καθώς διαφαίνεται να υπάρχει σημαντικό περιθώριο ενίσχυσης των εσόδων, το οποίο υποστηρίζεται και από την υφιστάμενη απόκλιση που έχουν τα ΕΛΤΑ από τον αντίστοιχο ευρωπαϊκό μέσο όρο όσον αφορά στην υπηρεσία δεμάτων.

Επίσης, το Ταχυδρομικό Κατάστημα συνεχίζει να είναι ο μηχανισμός μέσα από τον οποίο τα ΕΛΤΑ έρχονται σε επαφή με τους πελάτες, οπότε η υλοποίηση της Δράσης Retail/ e-Retail θα αναβαθμίσει τις υπηρεσίες λιανικής. Προϋπόθεση επιτυχίας του σχεδίου είναι η δημιουργία ενός λειτουργικού και πλήρως προσωποποιημένου καταστήματος, η αναδιάρθρωση του χαρτοφυλακίου και η εισαγωγή νέων προϊόντων. Παράλληλα, η δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος θα αναβαθμίσει όλες τις παρεχόμενες υπηρεσίες αφού θα τις κάνει ευέλικτες και άμεσα διαθέσιμες.

Η Επιχειρησιακή Δράση «**Data Management**» αποτελεί ένα τρόπο ανάσχεσης της μείωσης του όγκου του επιστολικού μέσα από την αξιοποίηση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Η δράση αυτή υποκαθιστά το παραδοσιακό επιστολικό ταχυδρομείο από μια νέα υπηρεσία. Αποτελεί δράση με μικρή ωριμότητα και απαιτεί νέο τεχνολογικό εξοπλισμό.

Στην συνέχεια, η Επιχειρησιακή Δράση του «**e-commerce**», η οποία παρουσιάζει υψηλή ωριμότητα υλοποίησης και σχετικά χαμηλή πολυπλοκότητα, θα έρθει να αξιοποιήσει την δυναμική του ηλεκτρονικού εμπορίου, ως μηχανισμό υποκατάστασης του κύκλου εργασιών του επιστολικού. Με την υλοποίηση της Δράσης αυτής έμμεσα υποβοηθείται η διακίνηση των δεμάτων, μια ταχυδρομική δραστηριότητα που μεγεθύνεται τα τελευταία έτη.

Η Επιχειρησιακή Δράση «**Direct Marketing**» έρχεται να αξιοποιήσει πληροφορίες που συλλέγονται από τον διανομέα και αποθηκεύονται στα συστήματα των ΕΛΤΑ . Αποτελεί δράση μέτριας πολυπλοκότητας αλλά χαμηλής ωριμότητας αφού προϋποθέτει τη συγκέντρωση αξιόπιστης και αναλυτικής πληροφορίας και αξιοποίησή της σε ένα data management system.

Η Επιχειρησιακή Δράση «ΕΛΤΑ-ΚΕΠ» παρουσιάζει μικρή ωριμότητα στην υλοποίησή της αφού βασική προϋπόθεση υλοποίησή της είναι η σύναψη Προγραμματικής Συμφωνίας με το Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης για τη μεταφορά αρμοδιοτήτων στα ΕΛΤΑ, η οποία δεν έχει προχωρήσει. Η δράση αυτή θα αξιοποιήσει το εκτενές ταχυδρομικό δίκτυο των ΕΛΤΑ σε πανελλαδική κλίμακα μέσα από τον μετασχηματισμό των Ταχυδρομικών Καταστημάτων σε Κέντρα Εξυπηρέτησης Πελατών, ώστε να είναι εφικτή η παροχή διοικητικών πληροφοριών και η διεκπεραίωση υποθέσεων των πολιτών μέσα σε αυτά.

Τέλος η Επιχειρησιακή Δράση «**e-post**» έρχεται να αξιοποιήσει πλήρως τη δυναμική των νέων τεχνολογιών. Το γεγονός που κατατάσσεται τελευταία οφείλεται ότι για την υλοποίησή της απαιτείται επίλυση θεσμικών και κανονιστικών κενών σε σχέση με την ασφάλεια και την αξιοπιστία.

Ολοκληρώνοντας, συμπεραίνουμε ότι η εφαρμογή της πολυκριτήριας ανάλυσης με την μεθοδολογία της UTASTAR οδηγεί τον αποφασίζοντα σε αποφάσεις που συνάδουν με την συνολική στρατηγική της Εταιρείας. Η στρατηγική που δεν είναι άλλη από τον επαναπροσδιορισμό και αναβάθμιση στον πελάτη των υπηρεσιών και προϊόντων των ΕΛΤΑ.

Έτσι αντικατοπτρίζεται πλήρως η πρόθεση του αποφασίζοντα για ανάσχεση και έλεγχο της πτώσης του κύκλου εργασιών μέσα από την αναδιάρθρωση και επέκταση των υφισταμένων προϊόντων και υπηρεσιών (επιστολικό ταχυδρομείο, χρηματοοικονομικά, φιλοτελισμός) καθώς και η ανάγκη για υποκατάσταση (retail/ e-retail, ΕΛΤΑ-ΚΕΠ) και δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών ώστε να επιτευχθεί νέος τζίρος και κερδοφορία (e-commerce, δημιουργία νέας υπηρεσίας δεμάτων, direct marketing, e-post, data management).

Τέλος, η πολυκριτήρια ανάλυση με την μεθοδολογία της UTASTAR θα βοηθήσει την Διοίκηση της Εταιρείας να σχεδιάσει και να αξιολογήσει επιχειρησιακές δράσεις και να λάβει κρίσιμες αποφάσεις με τρόπο που να προάγει την αποτελεσματικότητα στη συνολική λειτουργία των ΕΛΤΑ.

9 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γ. Σίσκος (2008), Μοντέλα Αποφάσεων, Μεθοδολογία Επιχειρησιακής Έρευνας- Θεωρία Πολυκριτήριας Ανάλυσης- Εφαρμογές σε επιχειρήσεις και οργανισμούς, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών
- Y. Siskos and D. Yannacopoulos, (1985), UTASTAR, an ordinal regression method for building additive value functions, Investigacao Operational
- Measuring postal e-services development, 2015, Παγκόσμια Ταχυδρομική Ένωση (UPU)
- Achieving High Performance in the Postal Industry, 2011, Accenture
- Επισκόπηση αγορών ηλεκτρονικών επικοινωνιών & ταχυδρομικών υπηρεσιών, 2016, ΕΕΤΤ