



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Π.Μ.Σ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Εκτίμηση Επαγγελματικών Ακινήτων

Συγγραφέας

Ιωάννα Κλουκίνα

ΑΜ : 21108

Επιβλέπων:

Γρηγόριος Γκίκας

Αθήνα, Οκτώβριος 2024



UNIVERSITY OF WEST ATTICA

**DEPARTMENT OF SURVEYING AND GEOINFORMATICS
ENGINEERING**

M.Sc. LAND MANAGEMENT & REAL ESTATE

Diploma Thesis

Appraising Commercial Real Estate

Ioanna Kloukina

Registration Number: 21108

Supervisor:

Grigorios Gikas

Athens, October 2024

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Π.Μ.Σ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE

Εκτίμηση Επαγγελματικών Ακινήτων

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή :

A/A	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΓΚΙΚΑΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	
2	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΡΙΝΑΤΟΣ	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	
3	ΑΛΙΝΑ ΧΥΖ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	

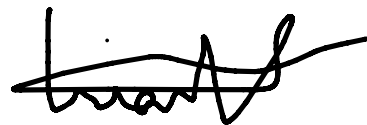
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Κλουκίνα Ιωάννα του Χρήστου, με αριθμό μητρώου 21108 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΗΣ & REAL ESTATE» του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



ΚΛΟΥΚΙΝΑ ΙΩΑΝΝΑ

Στον βράχο μου Γκάσπαρε και στην οικογένειά μου

Ευχαριστίες

«Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Γρηγόριο Γκίκα για την αγαστή μας συνεργασία και την υποστήριξη που μου προσέφερε»

Περίληψη

Τα βιομηχανικά ακίνητα/ ακίνητα logistics αποτελούν πλέον σημαντικό παίκτη στην αγορά των εμπορικών ακινήτων. Οι εξελίξεις στην ελληνική οικονομία και η μεγάλη αύξηση του όγκου εργασιών εταιρειών διανομής, αποθήκευσης, ταχυμεταφορών οδηγεί σε υψηλή ζήτηση ακινήτων logistics.

Την ίδια στιγμή, διάφοροι μικροοικονομικοί αλλά και μακροοικονομικοί παράγοντες όπως οι περιβαλλοντικές απαιτήσεις και οι απατήσεις γενικότερα των ενδιαφερόμενων μερών (πολιτεία, επιχειρηματίες, εταιρείες επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία, επιχειρήσεις κοινής ωφελείας, πολίτες, επενδυτές) σε σύγχρονο εξοπλισμό και σε ακίνητα υψηλών προδιαγραφών οδηγούν σε νέες τάσεις στην αγορά των ακινήτων logistics.

Για το λόγο αυτό, η διαδικασία της εκτίμησης των ακινήτων αποκτά βαρύνουσα σημασία καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πολλούς και διαφορετικούς σκοπούς (λογιστικούς, φορολογικούς, αγοραπωλησιών). Οι μέθοδοι εκτίμησης που υιοθετούν τα ευρωπαϊκά εκτιμητικά πρότυπα δίνουν μία μεθοδολογία –ανάλογα και με το λόγο εκτίμησης και τα στοιχεία που υπάρχουν διαθέσιμα- στους εκτιμητές προκειμένου να εκτιμηθεί όσο το δυνατόν σωστά το ακίνητο. Από την άλλη η διαδικασία εκτίμησης γίνεται δυσκολότερη και πιο απαιτητική λόγω της ιδιαιτερότητας του αντικειμένου που χρειάζεται να αποτιμηθεί.

Λέξεις κλειδιά: βιομηχανικά/ακίνητα logistics, εκτίμηση, ελληνική οικονομία, μικροοικονομικοί, μακροοικονομικοί παράγοντες, προκλήσεις, τάσεις

Abstract

Industrial/logistics properties are now a major player in the commercial real estate market. Developments in the Greek economy and the major increase in the volume of work of distribution, storage and courier companies lead to a high demand for logistics real estate.

At the same time, various microeconomic and macroeconomic factors such as environmental requirements and the demands of stakeholders in general (state, entrepreneurs, real estate investment companies, utilities, citizens, investors) in modern equipment and high-end real estate lead to new trends in the logistics real estate market.

For this reason, the process of property valuation is of great importance as it can be used for many different purposes (accounting, tax, purchase). The valuation methods adopted by European valuation standards give a methodology – depending on the valuation ratio and the data available – to appraisers to value the property as correctly as possible. On the other hand, the valuation process becomes more difficult and more demanding due to the specificity of the object that needs to be evaluated.

Keywords: industrial /logistics real estate, valuation, greek economy, microeconomic, macroeconomic factors, challenges, trends

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη	2
Abstract	4
Εισαγωγή.....	9
Κεφάλαιο 1. Έννοια των ακινήτων Logistics.....	10
1.1. Εννοιολογική προσέγγιση	10
1.2 Κατηγοριοποίηση ακινήτων logistics	12
1.2.1 Εμπορικά πάρκα πόλεως	12
1.2.2.Επιχειρηματικά πάρκα	13
1.2.3.Μεγάλης Κλίμακας Πάρκα Logistics	16
1.3 Παραδείγματα ακινήτων logistics	18
Κεφάλαιο 2. Ελληνική οικονομία και αγορά κινήτων logistics.....	19
2.1 Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς και Ζήτησης Ακινήτων Logistics	20
2.1.1. Μικροοικονομικοί παράγοντες.....	21
2.1.2 Μακροοικονομικοί παράγοντες.....	23
2.2 Ελληνική οικονομία και αγορά ακινήτων logistics.....	24
2.1.1. Η αγορά ακινήτων logistics σε αριθμούς.....	25
Κεφάλαιο 3. Εκτίμηση ακινήτων logistics	26
3.1 Συγκριτική μέθοδος εκτίμησης ακινήτων.....	30
3.2 Υπολειμματική μέθοδος	32
3.3 Μέθοδος κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος ή επενδυτική μέθοδος	33
3.4 Μέθοδος του αποσβεσμένου κόστους ή Αντικατάστασης.....	35
3.5 Η μέθοδος των κερδών.....	36
Κεφάλαιο 4. Εφαρμογή μεθόδων εκτίμησης σε βιομηχανικά ακίνητα με τη χρήση παραδειγμάτων.	37
4.1 Παράδειγμα :Εκτίμηση αξίας βιομηχανικού χώρου με τη χρήση της μέθοδος κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος ή της επενδυτικής μεθόδου	38
Συμπεράσματα.....	41
Βιβλιογραφικές Αναφορές	43
Ελληνική Βιβλιογραφία	43
Ξένη Βιβλιογραφία	43
Νομοθεσία.....	44
Ηλεκτρονικές πηγές.....	44

Εισαγωγή

Το κύριο θέμα της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει την έννοια των βιομηχανικών ακινήτων/ακινήτων Logistics μέσω από τη μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας καθώς και τους παράγοντες που διαμορφώνουν την αγορά αυτών (μικρο και μακροοικονομικούς). Επιπλέον, να τονίσει την ιδιαίτερη σημασία που έχουν ως κλάδος της οικονομίας και την ανάγκη που απορρέει από αυτό για εκτίμηση της αξίας τους με διάφορους μεθόδους εκτίμησης ακινήτων από διάφορους χρήστες και για συγκεκριμένους σκοπούς καθώς και να παρουσιάσει τις νέες προκλήσεις και τάσεις που αναδύονται τα τελευταία χρόνια.

Η εργασία διαρθρώνεται ως εξής: Το πρώτο κεφάλαιο αφορά την εννοιολογική προσέγγιση των επιμέρους όρων της φράσης «ακινήτου Logistics» μέσα από βιβλιογραφικές αναφορές, αποτυπώνεται η βασική κατηγοριοποίηση αυτών και ανάλυση των επιμέρους χαρακτηριστικών τους με παράθεση παραδειγμάτων από την ελληνική επικράτεια και αναφέρονται κάποιοι συνήθεις τύποι ακινήτων Logistics.

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται και αναλύεται η σχέση της ελληνικής οικονομίας και της αγοράς ακινήτων Logistics, πώς συμβάλλει ο κλάδος των ακινήτων στην πορεία της οικονομίας και πώς τα διάφορα οικονομικά γεγονότα συνδιαμορφώνουν τις εξελίξεις και τις τάσεις σε αυτόν. Επιπλέον αναλύονται μία σειρά από μικροοικονομικούς αλλά και μακροοικονομικούς παράγοντες που προσδιορίζουν την ζήτηση και την προσφορά στην αγορά ακινήτων. Τέλος παρουσιάζονται κάποια αριθμητικά δεδομένα από έρευνες που έχουν διεξαχθεί για την αγορά ακινήτων Logistics για την καλύτερη κατανόηση της εξέλιξης της αγοράς.

Στο τρίτο μέρος αναλύεται η έννοια της εκτίμησης αξίας ενός ακινήτου, αναφέρονται οι λόγοι για τους οποίους μπορεί να ανατεθεί σε κάποιον εκτιμητή η σύνταξη μελέτης εκτίμησης, τα ακίνητα τα οποία μπορούν να εκτιμηθούν, οι κυριότερες μέθοδοι εκτίμησης και ποια μέθοδος ενδείκνυται για την κάθε περίπτωση ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ακινήτου, του σεναρίου χρήσης/ανάπτυξης, τη διαθεσιμότητα συγκριτικών στοιχείων αλλά και των παραδοχών και αναγωγών που πρέπει να γίνουν. Επιπλέον, παρουσιάζεται και η μεθοδολογία της κάθε μεθόδου προκειμένου να καταλήξει στο βέλτιστο αποτέλεσμα.

Στο τέταρτο μέρος παρουσιάζεται βήμα βήμα ένα παράδειγμα εκτίμησης αξίας βιομηχανικού χώρου με τη χρήση της μέθοδος κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος ή της επενδυτικής μέθοδου για την καλύτερη κατανόηση της μεθόδου. Το πέμπτο μέρος περιλαμβάνει την καταγραφή των συμπερασμάτων της παρούσας εργασίας και τον σχολιασμό των εξελίξεων και των τάσεων στην αγορά ακινήτων logistics.

Κεφάλαιο 1. Έννοια των ακινήτων Logistics

Πρώτο στάδιο της παρούσας εργασίας αποτελεί η εννοιολογική προσέγγιση του όρου «ακίνητο logistics» μέσα από πηγές γενικότερου ενδιαφέροντος αλλά και μέσα από περισσότερο εξειδικευμένες πηγές όπως η εθνική νομοθεσία που εμβαθύνουν σε τεχνικές έννοιες και τα διεθνή λογιστικά πρότυπα που τα εξετάζουν από την πλευρά της λογιστικής πληροφόρησης. Ο εννοιολογικός προσδιορισμός του όρου είναι το πρωταρχικό βήμα ώστε να εγκαθιδρυθεί μία βάση κοινής αντίληψης για τους σκοπούς της παρούσας εργασίας. Εν συνεχεία, θα ακολουθήσει η κατηγοριοποίηση των βιομηχανικών ακινήτων/ακινήτων logistics βάσει κάποιων παραμέτρων όπως είναι για παράδειγμα η χωρητικότητά τους, θα αναφερθούν παραδείγματα ακινήτων logistics ανάλογα με το σκοπό που εξυπηρετούν και τέλος θα παρουσιασθούν κάποια τυπικά χαρακτηριστικά αυτών. Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι τα βιομηχανικά/ακίνητα logistics αποτελούν μία από τις σημαντικότερες υποδιαιρέσεις των εμπορικών ακινήτων.

1.1. Εννοιολογική προσέγγιση

Κρίνεται σκόπιμο, εφόσον η έννοια των ακινήτων logistics είναι ένας σύνθετος όρος που αποτελείται από επιμέρους στοιχεία, πρώτα να αποσαφηνιστούν οι επιμέρους αυτοί όροι.

Ξεκινώντας με τον όρο logistics, παρατηρείται ότι στην οικονομική πρακτική έκανε την εμφάνιση του στις αρχές του εικοστού αιώνα και από τη δεκαετία του 1970 άρχισε να εφαρμόζεται στην πρακτική των επιχειρήσεων. Τα επόμενα χρόνια δόθηκαν διάφοροι ορισμοί. Παρακάτω παρατίθενται κάποιοι από αυτούς. Σύμφωνα με το Συμβούλιο της Διαχείρισης Logistics (1961): «Logistics είναι η διαδικασία σχεδιασμού, διαχείρισης και εφαρμογής αποτελεσματικών, ισχυρής ροής και αποθήκευσης αγαθών και συναφούς πληροφόρησης από το σημείο προέλευσης στο σημείο κατανάλωσης, στόχος της οποίας είναι η ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών».

Ο Gross (1995) όρισε το logistics ως:

«την οργάνωση, τον προγραμματισμό, τη διαχείριση και την εκτέλεση των ροών αγαθών, ξεκινώντας από την ανάπτυξη και την αγορά μέσω της παραγωγής και της διανομής σύμφωνα με τον τελικό πελάτη, έτσι ώστε όλες οι απαιτήσεις της αγοράς να πληρούνται με το ελάχιστο κόστος και τις ελάχιστες κεφαλαιουχικές δαπάνες».

Σύμφωνα με έναν νεότερο ορισμό της Straka (2013): «το logistics είναι ένα σύστημα στο οποίο υπάρχει μία επίδραση μεταξύ των στοιχείων προκειμένου να

συντονιστούν υλικές, πληροφοριακές και χρηματοοικονομικές ροές, με αποτέλεσμα, αντίστοιχα, η ικανοποίηση τις απαιτήσεις των πελατών και τις αντίστοιχες οικονομικές επιπτώσεις».

Αυτό που παρατηρείται και από τους τρεις προαναφερθέντες ορισμούς του logistics παρά όλες τις διαφοροποιήσεις μέσα στα χρόνια, είναι ότι σε κάθε περίπτωση το logistics αφορά σε ροή πόρων από τον προμηθευτή μέχρι των τελικό πελάτη και ότι ο απώτερος σκοπός είναι η εξυπηρέτηση των αναγκών των πελατών. Από αυτό συνάγεται το συμπέρασμα ότι ο όρος logistics συνδέεται με κάποιο χώρο-τόπο όπου εκεί εκτελούνται όλες οι απαραίτητες λειτουργίες του.

Ένας τέταρτος πιο τεχνικός ορισμός προκύπτει μέσα από τις νομοθετικές διατάξεις του Ν.4302 /2014 που ρυθμίζει θέματα εφοδιαστικής. Σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο νόμο αυτό και συγκεκριμένα στην περίπτωση α' του άρθρου 1 :

«εφοδιαστική (logistics) είναι: σύνολο των διεργασιών που είναι απαραίτητες για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και τον έλεγχο της ροής (της μεταφοράς, της διαμεταφοράς και της αποθήκευσης) αγαθών και εμπορευμάτων από οποιοδήποτε σημείο προέλευσης σε οποιοδήποτε σημείο προορισμού και αντιστρόφως ,καθώς και για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και τον έλεγχο της παροχής συναφών υπηρεσιών και της σχετικής πληροφορίας»

Προχωρώντας εν συνεχεία στην εννοιολογική προσέγγιση, θα κάνουμε μνεία και στον όρο «ακίνητο» μέσα από νομικές και οικονομικές προσεγγίσεις. Κατά τη νομική επιστήμη και συγκεκριμένα σύμφωνα με τον Αστικό Κώδικα -όπως κωδικοποιήθηκε με το Προεδρικό Διάταγμα 456/1984 άρθρο 948: «ακίνητο είναι το έδαφος και τα συστατικά του μέρη, δηλαδή τα οικοδομήματα, ό,τι αποφέρουν αυτά, καθώς και ό,τι υπάρχει στο υπέδαφος», ενώ σύμφωνα με το ΔΛΠ 16 ακίνητα, εγκαταστάσεις και εξοπλισμός ορίζονται ως:

«ενσώματα πάγια περιουσιακά στοιχεία που κατέχονται για χρήση στην παραγωγή ή παροχή αγαθών ή υπηρεσιών, για εκμίσθωση σε άλλους ή για διοικητικούς σκοπούς και αναμένεται να χρησιμοποιηθούν για περισσότερο από μία λογιστική περίοδο».

Μέσα από την σύνθεση των επιμέρους εννοιών, συνάγεται ότι ο όρος ακίνητο logistic αναφέρεται σε ένα κτίσμα, μία εγκατάσταση η οποία χρησιμοποιείται προκειμένου να εξυπηρετηθούν όλες οι λειτουργίες που σχετίζονται με την αποτελεσματική ροή εισροών και εκροών μίας επιχείρησης με απώτερο σκοπό την ικανοποίηση του τελικού

καταναλωτή και με τη μέγιστη δυνατή αποδοτικότητα. Ακίνητο logistics μπορεί να είναι μία εγκατάσταση που χρησιμοποιείται για την αποθήκευση των αγαθών σε κάποιο σημείο της εφοδιαστικής αλυσίδας ή κάποιο κτίριο ειδικά διαμορφωμένο για αποθήκευση, παραλαβή παραγγελιών και διανομή.

Στην παρακάτω ενότητα θα αναφερθεί η κατηγοριοποίηση των ακινήτων logistics- όπως αυτή προκύπτει από την υπάρχουσα βιβλιογραφία- βάσει συγκεκριμένων χαρακτηριστικών και θα δοθούν κάποια παραδείγματα τέτοιων ακινήτων.

1.2 Κατηγοριοποίηση ακινήτων logistics

Η επιλογή του τόπου εγκατάστασης της οικονομικής δραστηριότητας αποτελεί στρατηγική απόφαση για τη λειτουργία μίας επιχείρησης (Τζωρτζάκης, 2014). Σύμφωνα με τη θεωρία του Weber για τη χωροθέτηση, το βέλτιστο σημείο τοποθέτησης μιας οικονομικής μονάδας είναι αυτό στο οποίο μεγιστοποιούνται τα κέρδη (McCann, 2016). Βάσει αυτού, η επιχείρηση θα πρέπει να επιλέξει εάν θα τοποθετηθεί πιο κοντά στο σημείο παραγωγής των προϊόντων ή στην αγορά που θα διανεμηθεί το προϊόν. Κριτήριο σε αυτή την επιλογή παίζει το βάρος που έχουν στο κόστος μεταφοράς οι εισροές και το προϊόν. Από τα προαναφερθέντα, προκύπτει και η βασική κατηγοριοποίηση των ακινήτων logistics σε εμπορικά πάρκα πόλεως (Inner-City Logistics Parks), μεγάλης κλίμακας πάρκα logistics (Large-Scale Logistics Parks) και επιχειρηματικά πάρκα (Business Parks) (allegroreality.com) Στη συνέχεια θα γίνει αναλυτική αναφορά στο τι αφορά η κάθε κατηγορία και ποιες επιχειρηματικές δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα σε κάθε μία από αυτές.

1.2.1 Εμπορικά πάρκα πόλεως

Τα εμπορικά πάρκα πόλεως βρίσκονται σε τοποθεσίες στο εσωτερικό της πόλης. Στις εγκαταστάσεις αυτών, στεγάζονται επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου, επιχειρήσεις «last mile» προμήθειας, παροχής υπηρεσιών ή ελαφριών εργασιών παραγωγής. Όπως προκύπτει από την προαναφερθείσα θεωρία χωροθέτησης, τα εμπορικά πάρκα πόλεως αποτελούν ιδανική εγκατάσταση για επιχειρήσεις οι οποίες από στρατηγικής πλευράς επιδιώκουν την τοποθέτηση όσο το δυνατόν εγγύτερα στον τελικό πελάτη ή με άλλα λόγια είναι προσανατολισμένες στην αγορά.

Είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι τα εμπορικά πάρκα πόλεως αναπτύσσονται με ιδιαίτερα γρήγορο ρυθμό τα τελευταία χρόνια στην αγορά των ακινήτων Logistics καθώς παράγοντες του μακροπεριβάλλοντος συνέτειναν σε αυτό. Η εγγύτητα και η εύκολη

πρόσβαση που προσφέρουν στους καταναλωτές σε συνδυασμό με την έλλειψη διαθέσιμου χρόνου αυτών για την πραγματοποίηση των αγορών οδηγούν σε μεγάλη επισκεψιμότητα. Η μεγάλη επισκεψιμότητα έλκει τις επιχειρήσεις του λιανικού εμπορίου γιατί αυτό συνεπάγεται αύξηση των πωλήσεων.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει δημιουργηθεί τα τελευταία σχετικά με τις επιχειρήσεις «last mile» supply λόγω διάφορων επιδράσεων από το μακροπεριβάλλον. Αρχικά όμως, πρέπει να δοθεί ένας ορισμός προκειμένου να γίνει κατανοητό σε τι ακριβώς συνίσταται η έννοια του «last mile logistics». Αφορά το τελευταίο τμήμα της αλυσίδας εφοδιασμού από το τελευταίο κέντρο διανομής στο προτιμώμενο σημείο προορισμού του παραλήπτη. Ο όρος «last mile» αφορά στη διανομή εντός των ορίων μίας πόλης και αφορά σε ποικιλία εγκαταστάσεων αποθηκών και αποθηκευτικών μονάδων συμπεριλαμβανομένων και παλαιότερων χώρων (BNB PARIBAS REAL ESTATE, 2024). Σύμφωνα με έναν ακόμα ορισμό ο όρος «last mile» αναφέρεται στο τελευταίο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας όπου το εμπόρευμα φτάνει στον τελικό του προορισμό (Apostolopoulos & Kasselouris ,2022)

Πρέπει να σημειωθεί ότι η ανάπτυξη αυτού του τύπου ακινήτου logistics ήλθε ως αποτέλεσμα διαφόρων εξωτερικών δυνάμεων. Η εντατικοποίηση του ηλεκτρονικού εμπορίου κυρίως, οδήγησε τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών ταχυμεταφορών και δεμάτων στη χρήση εγκαταστάσεων μικρής κλίμακας στο κέντρο της πόλης, καθώς η ταχύτητα στην παράδοση των δεμάτων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας.

1.2.2.Επιχειρηματικά πάρκα

Αναφορικά με τα επιχειρηματικά πάρκα συνήθως υπάρχει η τάση να ταυτίζονται με πάρκα γραφείων. Στην πραγματικότητα όμως αφορούν σε χώρους με περισσότερες και πιο εξειδικευμένες χρήσεις. Σύμφωνα με τον ορισμό του IBIS, work locations, τα επιχειρηματικά πάρκα συνιστούν πυκνοκατοικημένη γη που χρησιμοποιείται για εμπορικούς και βιομηχανικούς σκοπούς. Στα επιχειρηματικά πάρκα ωστόσο υπάρχουν και τμήματα αυτών που μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως χώροι γραφείων.

Σύμφωνα με έναν άλλο ορισμό τα επιχειρηματικά πάρκα ανάλογα με τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα σε αυτά, μπορούν να διακριθούν σε εργοστασιακούς χώρους, περιοχή λιμένα, εκθεσιακούς, συγκρότημα επιχειρήσεων χονδρικού εμπορίου, χώρους διεργασίας ασφαλιστικών και τραπεζικών εργασιών, χώρους σταθμεύσεως,

χώρους γραφείων. Σύμφωνα με έναν ακόμη ορισμό που έχει δοθεί, τα επιχειρηματικά πάρκα είναι δομικές κατασκευές οι οποίες έχουν κατασκευασθεί από εργολάβους για επενδυτικούς σκοπούς και οι οποίες αφορούν σε χώρους γραφείων, παροχής υπηρεσιών και αποθηκευτικών χώρων τοποθετημένες σε χώρο που προσομοιάζει με πάρκο και στις οποίες παρέχεται και επαγγελματική διαχείριση (Rindasu, 2007). Ένα ακόμα χαρακτηριστικό τους είναι ότι βρίσκονται στο όριο των αστικών περιοχών και καταλαμβάνουν έκταση πάνω 200 τ.μ. Βάσει μεγέθους κατατάσσονται μεταξύ των εμπορικών πάρκων πόλεως και των πάρκων εφοδιαστικής μεγάλης κλίμακας και στις εγκαταστάσεις τους είναι τοποθετημένες επιχειρήσεις μικρομεσαίου μεγέθους και τοπικές επιχειρήσεις.

Μία βασική κατηγοριοποίηση των επιχειρηματικών πάρκων μπορεί να προέλθει από τον τύπο των εργασιών που εκτελούνται στις εγκαταστάσεις τους (Redert,2009). Στη συνέχεια ακολουθεί επεξήγηση των βασικών υποδιαίρεσεων αυτών

-βαριάς βιομηχανίας επιχειρηματικό πάρκο, χώρος δηλαδή στον οποίο στεγάζονται βιομηχανίες υψηλής τεχνολογίας και χαρακτηρίζονται από εργασίες έντασης κεφαλαίου. Οι εγκαταστάσεις είναι απαραίτητο να εμφανίζουν μεγάλη χωρητικότητα καθώς οι εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό πολυπλοκότητας. Οι απαιτήσεις σε βαρύ εξοπλισμό μηχανημάτων και οι εκροές των διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε ένα τέτοιου τύπου επιχειρηματικό πάρκο θέτουν ως προαπαιτούμενο την ύπαρξη κτιριακών και λοιπών υποδομών για την αποτελεσματική εκτέλεση των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Ένα παράδειγμα επιχειρηματικού πάρκου που βρίσκεται στην ελληνική επικράτεια και μπορεί να συγκαταλεχθεί στη συγκεκριμένη κατηγορία είναι το Επιχειρηματικό Πάρκο Σχιστού. Το Επιχειρηματικό Πάρκο Σχιστού διαθέτει εγκαταστάσεις βιομηχανικών μονάδων βαριάς βιομηχανίας. Οι παραγωγικές μονάδες που είναι εγκατεστημένες εκεί φτάνουν τις 82 σε αριθμό και έχουν ως αντικείμενο δραστηριότητες που φέρουν υψηλό βαθμό όχλησης δηλαδή αφορούν στην κατηγορία των εργασιών με το μεγαλύτερο αντίκτυπο στο περιβάλλον. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι εντός των ορίων του επιχειρηματικού πάρκου πραγματοποιούνται μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές, ψυκτικές, ξυλουργικές, ελασματοουργικές, σωληνουργικές, μεταλλουργικές, ναυπηγικές, επισκευαστικές εργασίες (vipas.gr)

-περιοχή λιμένα, χώρος με αποβάθρα στον οποίο διενεργούνται εργασίες φόρτωσης και εκφόρτωσης εμπορευμάτων από μεγάλα θαλάσσια πλοία.

-μικτής χρήσης επιχειρηματικό πάρκο- χώροι οι οποίοι προορίζονται για δραστηριότητες με κλίμακα ταξινόμησης όχλησης χαμηλή και μεσαία, συγκαταλέγονται στη λεγόμενη ελαφρά βιομηχανία και αναφέρονται σε ένα ποικίλο φάσμα υποτομέων διαφόρων βιομηχανικών κλάδων όπως είναι η επεξεργασία τροφίμων, τα καταναλωτικά αγαθά, τα οχήματα και τα μηχανήματα που έχουν μειωμένες ενεργειακές απαιτήσεις συγκριτικά με τη βαριά βιομηχανία. Σε αυτή την κατηγορία επιχειρηματικού πάρκου μπορεί να απαντηθούν και κλάδοι παροχής βοηθητικών υπηρεσιών (modal industries) όπως είναι οι υπηρεσίες υγείας, εκπαιδευτικές, χρηματοοικονομικές, λιανικής.

-υψηλής ποιότητας επιχειρηματικό πάρκο- σε ένα επιχειρηματικό πάρκο τέτοιου είδους απαντώνται υψηλών προδιαγραφών ηλεκτροτεχνικές, οπτικοακουστικές υπηρεσίες καθώς και κλάδοι της μουσική βιομηχανία και εργαστήρια φωτογραφίας. Επιπλέον, είναι οι χώροι όπου συναντώνται και υπηρεσίες τεχνολογίας πληροφοριών και συνήθως περιλαμβάνουν έρευνα, ανάπτυξη και παραγωγή προϊόντων πληροφορικής. Στο σημείο αυτό, είναι σκόπιμο να αναφερθεί ότι στη βιβλιογραφία η κατηγορία αυτή των επιχειρηματικών πάρκων αποτελεί και αυτοτελή κατηγορία και αναφέρεται με τον όρο τεχνόπολις ή τεχνολογικό πάρκο.

Ο όρος τεχνόπολις αφορά σε ένα υβριδικό κέντρο όπου στεγάζονται υψηλής τεχνολογίας υπηρεσίες και χαρακτηρίζεται από υψηλού επιπέδου αστικές και αρχιτεκτονικές λύσεις. Οι εγκαταστάσεις του προσδίδουν ελκυστικότητα για το χρήστη αυτών λόγω της άνεσης αλλά και των χώρων πρασίνου δίνοντας την αίσθηση μίας οικολογικής συνοικίας (Bilska 2019). Για να αξιολογηθεί ένα επιχειρηματικό πάρκο ως υψηλής ποιότητας σύμφωνα με τη βιβλιογραφία πρέπει του αποδοθούν κάποια χαρακτηριστικά. Σε ένα ευρύ πλαίσιο, ένα επιχειρηματικό πάρκο υψηλής ποιότητας, διαθέτει κτιριακές υποδομές σε άριστη κατάσταση. Ακόμα, έχει πολλούς τρόπους πρόσβασης για τους πιθανούς χρήστες διευκολύνοντας την μετάβαση σε αυτό. Η παραμονή στο χώρο του λειτουργεί ως μία θετική εμπειρία για το χρήστη, είναι άμεσα συνδεδεμένο με τις κοινωνίες τις οποίες εξυπηρετεί και το τελευταίο χαρακτηριστικό τους είναι η ικανότητα για ευελιξία και προσαρμογή στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα τεχνόπολις αποτελεί το «THESSALONIKI ICT BUSINESS PARK» με επωνυμία «Πάρκο Επιχειρήσεων Υψηλής Τεχνολογίας -

Τεχνόπολη Θεσσαλονίκης Α.Ε.» το οποίο ιδρύθηκε το 2001 με πρωτοβουλία Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βορείου Ελλάδος (ΣΕΠΒΕ). Στο χώρο του πάρκου φιλοξενούνται επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας-κυρίως παροχής υπηρεσιών τεχνολογίας πληροφοριών. Οι χώροι έχουν σχεδιαστεί ώστε να ανταποκρίνονται στις υψηλές απαιτήσεις των χρηστών. Οι κοινόχρηστοι χώροι καταλαμβάνουν 29 στρέμματα, οι συνολικές θέσεις στάθμευσης είναι 1.500 και η έκταση πρασίνου καταλαμβάνει 30 στρέμματα. Η παραμονή στις εγκαταστάσεις του αποτελεί θετική εμπειρία τόσο για τον χρήστη όσο και για τον επισκέπτη λόγω του σύγχρονου χαρακτήρα τους και της διαμόρφωσης τους. Επιπλέον, η πρόσβαση σε αυτό είναι εύκολη καθώς μπορεί να επιτευχθεί διαμέσου του κεντρικού οδικού δικτύου, όπως η Εθνική Οδός Θεσσαλονίκης - Νέων Μουδανιών καθώς και από την εσωτερική περιφερειακή οδό της πόλης (Technopolis ICT Park - Technopolis)

-επιχειρηματικό πάρκο διανομής- αφορά σε εγκαταστάσεις όπου φιλοξενούνται επιχειρήσεις που απασχολούνται στις υπηρεσίες μεταφοράς, αποθήκευσης, διαχείρισης και διανομής αγαθών.

1.2.3.Μεγάλης Κλίμακας Πάρκα Logistics

Τα μεγάλης κλίμακας πάρκα logistics βρίσκονται συχνά σε αραιοκατοικημένες περιοχές εκτός των αστικών περιοχών, που βρίσκονται στα προάστια μιας πόλης, σε δευτερογενείς αγορές -δηλαδή σε περιοχές μικρότερες από τις πρωτογενείς σε πληθυσμό, μέγεθος και πυκνότητα- ή σε τριτογενείς και έχουν χωρητικότητα πάνω από 3.000 τ.μ. Αυτές οι εκτάσεις γης είναι ιδανικές για μεγάλες εγκαταστάσεις διανομής και αποθήκες και για το λόγο αυτό είναι πολύ δημοφιλείς καθώς επίσης είναι πολύ εύκολη η κατασκευή εγκαταστάσεων και η άμεση πρόσβαση στα δίκτυα αυτοκινητοδρόμων (RealVantage, 2022)

Χαρακτηριστικό του τύπου αυτού των ακινήτων logistics είναι η ευελιξία που προσφέρουν καθώς μπορούν να κατασκευαστούν μεμονωμένα ή να προσαρμοστούν για να ταιριάζουν στις ανάγκες του ενοικιαστή, καθιστώντας τους εύκολο να προστεθούν στα υπάρχοντα χαρτοφυλάκια ακινήτων logistics. Οι διανομείς πολλαπλών αγορών, οι εμπορικές εταιρείες, η βιομηχανία και οι πάροχοι υπηρεσιών logistics που εξυπηρετούν μια ολόκληρη αγορά ή περιοχή τείνουν να χρησιμοποιούν μεγάλης κλίμακας πάρκα εφοδιαστικής. Τέλος, λόγω του γεγονότος ότι συνήθως δεν βρίσκονται σε πρωτογενείς αγορές αυτό είναι ελκυστικό για τον πιθανό επενδυτή λόγω των υψηλών αποδόσεων που προσφέρουν. Ακόμα αξίζει να αναφερθεί ότι λόγω της τοποθεσίας τους το κόστος

ενοικιάσής τους είναι πιο χαμηλό σε σχέση με μία πρωτογενή αγορά. Επιπλέον ο ασθενής ανταγωνισμός των επενδυτών για την αγορά αυτή καθιστά βιώσιμη μία πιθανή επένδυση. Τέλος, ένα ακόμα χαρακτηριστικό του τύπου αυτού των ακινήτων logistics είναι ότι είναι λιγότερο ασταθείς στις μεταβολές του εξωτερικού περιβάλλοντος (RealVantage, 2022)

Στην ελληνική επικράτεια χαρακτηριστικό ακίνητο τέτοιου τύπου αποτελεί το «Θριάσιο Εμπορευματικό Κέντρο» το οποίο βρίσκεται στον Δήμο Ασπροπύργου Αττικής σε κομβικό σημείο πλησίον συγκοινωνιών οδικών και σιδηροδρομικών και σε πολύ κοντινή απόσταση από το λιμάνι της Ελευσίνας, του Ικονίου και διασύνδεση με την Ευρώπη. Πρόκειται για ένα μεγάλης κλίμακας πάρκο logistics καθώς η έκτασή του φτάνει σε 588.000 τ.μ. ενώ οι κτιριακές εγκαταστάσεις του σε 266.000 τ.μ.

Διαθέτει εξοπλισμό μεταφοράς 400 φορτηγά και 50 βαγόνια, η μέγιστη χωρητικότητα σε αριθμό παλετών ανέρχεται σε 250.000 παλέτες ενώ ο μέσος χρόνος φόρτωσης/εκφόρτωσης ανά μονάδα κοντέινερ είναι είκοσι λεπτά (Apostolopoulos & Kasselouris ,2022).

Είναι σημαντικό ότι προσφέρει ευρύ φάσμα υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας που δεν αφορούν απλά σε μεταφορά και αποθήκευση εμπορευμάτων αλλά και σε πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες που αφορούν σε συσκευασία, τιμολόγηση καθώς και παροχή πληροφόρησης μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων αποθήκευσης για τον καλύτερο έλεγχο του χρόνου, κόστους, της ιχνηλασιμότητας ([Θριάσιο Εμπορευματικό Κέντρο - thriasiologistics.gr](http://ThriasiLogistics.gr))

Η ευελιξία των 60.000 τμ διατάξεων το διακρίνει σε σχέση με το σχεδιασμό των εγκαταστάσεων και τις προσθήκες που μπορεί να κάνει μία επιχείρηση ανάλογα με τις ανάγκες της και αποτελεί ένα ακόμη ατού και χαρακτηριστικό αυτού του είδους logistics όπως αναφέρθηκε ανωτέρω. Οι εγκαταστάσεις αποθήκευσης χωρίζονται σε ξηρού φορτίου, σε αποθήκη ελεγχόμενης θερμοκρασίας, αποθήκες ψύξης και αποθήκες κατάψυξης.

Οι πολλές βοηθητικές εγκαταστάσεις (πρατήρια καυσίμων, σιδηροδρομικές υπηρεσίες, εντοπισμός και παρακολούθηση των φορτίων) και οι επιπλέον υπηρεσίες όπως (συντήρηση χώρου και εξοπλισμού, ασφάλεια και επίβλεψη) που είναι συγκεντρωμένες σε ένα μέρος προσδίδουν ακόμη περισσότερη αξία τόσο για τον πιθανό επενδυτή όσο και για τον πιθανό μισθωτή. Εάν σε όλα αυτά τα πλεονεκτήματα προστεθεί και η βιωσιμότητα λόγω της εφαρμογής «πράσινων πολιτικών logistics» με υπηρεσίες όπως η μέτρηση του

αποτυπώματος άνθρακα, η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές εύκολα διαπιστώνουμε ότι πρόκειται για ένα υψηλής ποιότητας πάρκο logistics ([Θριάσιο Εμπορευματικό Κέντρο - thriasiologistics.gr](http://thriasiologistics.gr))

1.3 Παραδείγματα ακινήτων logistics

Εν συνεχεία θα παρουσιασθούν κάποιοι συνηθισμένοι τύποι ακινήτων logistics:

Αποθήκες Διανομής: χώροι οι οποίοι χρησιμοποιούνται για την μακροχρόνια αποθήκευση αγαθών. Απασχολεί συνήθως μικρό αριθμό εργαζομένων οι οποίοι απασχολούνται κυρίως στην αποθήκευση και αποστολή. Στις αποθήκες συναντάται μεγάλος όγκος εμπορευμάτων με μεγάλο βαθμό ομοιομορφίας αυτών.

Κέντρα Εκτέλεσης Παραγγελιών: αφορά σε μία κεντρική τοποθεσία όπου επιτελεί περισσότερες λειτουργίες από μία αποθήκη διανομής καθώς δημιουργεί προστιθέμενη αξία στην εξυπηρέτηση των πελατών. Εκεί στόχος δεν είναι μόνο η αποθήκευση και η αποστολή αλλά και η συναρμολόγηση, η συσκευασία ή επεξεργασία προκειμένου να φτάσει το προϊόν γρήγορα και σύμφωνα με τις προδιαγραφές που συμφώνησε ο πελάτης. Στην περίπτωση αυτή, οι απαιτήσεις σε εργατικό δυναμικό είναι σαφώς μεγαλύτερες ενώ το φάσμα των προϊόντων είναι σαφώς μεγαλύτερο σε μικρότερο όμως όγκο.

Αποθήκες Εμπορευμάτων Κρύας Αποθήκευσης: αφορούν σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις κατάλληλα σχεδιασμένες με περιβάλλοντα ελεγχόμενης θερμοκρασίας. Χρησιμοποιούν στην αποθήκευση ευαίσθητων/ευπαθών προϊόντων τα οποία πρέπει να διατηρηθούν σε συγκεκριμένες θερμοκρασίες ώστε να φτάσουν ακέραια και με ασφάλεια στον πελάτη. Για το λόγο αυτό οι αποθήκες αυτές χρησιμοποιούνται από κλάδους βιομηχανίας με υψηλές απαιτήσεις σε τέτοιου είδους διατήρηση εμπορευμάτων όπως η βιομηχανία τροφίμων, η φαρμακοβιομηχανία. Συνήθως συναντώνται δύο μεγάλες κατηγορίες αποθηκών εμπορευμάτων κρύας αποθήκευσης οι αποθήκες ψύξης με θερμοκρασία μεταξύ 2 και 8 βαθμών κελσίου και οι κατεψυγμένες αποθήκες με θερμοκρασίες που κυμαίνονται από -18 έως -25 βαθμούς κελσίου.

Αποθήκες Χύδην Αποθεμάτων: αφορούν σε χώρους όπου χρησιμοποιούνται για τη μαζική αποθήκευση αγαθών. Τα αγαθά αυτά μεταφέρονται χωρίς κάποια ιδιαίτερη συσκευασία αλλά χύμα σε σάκους, δοχεία ή παλέτες. Τα αγαθά που μπορούν να αποθηκευτούν με αυτόν τον τρόπο είναι συνήθως προϊόντα αγροτικά όπως σιτηρά, ρευστά χημικά ή προϊόντα μεταλλουργίας. Ο μαζικός χαρακτήρας των φορτίων καθιστά τις απαιτήσεις σε εξοπλισμό χαμηλές.

Εγκαταστάσεις Αυτό-αποθήκευσης: ή εγκαταστάσεις αυτοεξυπηρέτησης αφορούν σε χώρους που νοικιάζονται από άτομα ή επιχειρήσεις ως αποθηκευτικοί. Συνήθως η περίοδος ενοικίασης έχει βραχυπρόθεσμο ορίζοντα και οι χώροι μπορεί να είναι ντουλάπια, δοχεία ή υπαίθριοι.

Κεφάλαιο 2. Ελληνική οικονομία και αγορά ακινήτων logistics

Στην ενότητα αυτή, θα αναλυθούν μία σειρά από μικροοικονομικούς αλλά και μακροοικονομικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αγορά logistics ακινήτων. Είναι καλό να σημειωθεί ότι κάποιοι από αυτούς αφορούν ειδικά στην αγορά real estate των ακινήτων logistics ενώ κάποιοι άλλοι αφορούν γενικά στην αγορά ακινήτων. Στη συνέχεια στην ελληνική οικονομία και τον κλάδο των ακινήτων logistics, πως συμβάλλει ο δεύτερος στην πρώτη, πώς αποτυπώνεται αυτό αριθμητικά και ποιες είναι οι τάσεις που αναδύονται για την αγορά αυτή.

2.1 Προσδιοριστικοί Παράγοντες Προσφοράς και Ζήτησης Ακινήτων Logistics

Σε ένα γενικό πλαίσιο, η αγορά των ακινήτων logistics διαμορφώνεται από ποικίλους παράγοντες. Η επίδραση των κυβερνητικών πολιτικών, της οικονομικής πολιτικής και της κοινωνικής ευημερίας, των πολιτικών, νομικών, φορολογικών και νομισματικών συνθηκών του χωροταξικού σχεδιασμού, των πολιτιστικών-ιστορικών γεγονότων καθώς και τα φυσικά χαρακτηριστικά που διαθέτει η κάθε περιοχή καθορίζει την προσφορά και τη ζήτηση στην αγορά ακινήτων (Ζεντέλης, 2015) και κατ' επέκταση και την αγορά των ακινήτων logistics.

Πιο αναλυτικά, αναφορικά με τις κυβερνητικές πολιτικές, αυτές αφορούν σε δράσεις που υλοποιούνται από φορείς της κυβέρνησης και οι οποίες επιδρούν σε ένα συγκεκριμένο τόπο, για παράδειγμα η απλοποίηση για αδειοδότηση χώρων για τη χρήση ως ακίνητα logistics. Η οικονομική πολιτική και κοινωνική ευημερία αφορά σε ένα σύνολο από οικονομικο-κοινωνικούς παράγοντες που επιδρούν τόσο σε ατομικό αλλά και συνολικό επίπεδο προσφοράς και ζήτησης των ακινήτων. Ο βαθμός της οικονομικής ανάπτυξης, το βιοτικό επίπεδο, η φορολογία και η πρόσοδος είναι σημαντικοί παράγοντες που επιδρούν στην αγορά ακινήτων logistics.

Η χωροταξική ισορροπία, η ανάπτυξη του αστικού ιστού και η παροχή υπηρεσιών κοινής ωφελείας επηρεάζουν και αυτές τη διαμόρφωση της αγοράς ακινήτων logistics. Η ανάγκη για οικολογική βιωσιμότητα και η στροφή προς τα πράσινα ακίνητα επηρεάζει και αυτή την αγορά των ακινήτων logistics. Τέλος, πολιτικά- ιστορικά γεγονότα μπορούν να δημιουργήσουν ειδικές συνθήκες όπως για παράδειγμα είναι η εύρεση αρχαιολογικών ευρημάτων σε μία περιοχή η οποία θα οδηγήσει σε περιορισμούς στη χρήση των ακινήτων

(Ζεντέλης, 2015). Στην ενότητα που ακολουθεί θα αναφερθούν πιο συγκεκριμένα οι προσδιοριστικοί παράγοντες ζήτησης και προσφοράς για ακίνητα logistics.

2.1.1. Μικροοικονομικοί παράγοντες

Οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν στη λήψη αποφάσεων ενός οικονομούντος ατόμου σε ατομικό επίπεδο. Για παράδειγμα ένας ιδιοκτήτης βιομηχανικής μονάδας θα πρέπει να προχωρήσει σε μία εκτίμηση κόστους- ωφέλειας σχετικά με το εάν θα αγοράσει μία εγκατάσταση logistics για την κάλυψη των επιχειρηματικών αναγκών του στην εφοδιαστική αλυσίδα ή εάν θα προχωρήσει σε εξωτερική ανάθεση (outsourcing) σε μία επιχείρηση 3PL (τρίτα μέρη πάροχοι υπηρεσιών Logistics). Οι παράγοντες που θα καθορίσουν την απόφαση αυτή, είναι κυρίως το κόστος δεδομένου ότι μία ιδιόκτητη αποθήκη φέρει σαφώς μεγαλύτερα πάγια έξοδα σε σχέση με μία ενοικιασμένη. Η ιδιόκτητη αποθήκη συνεπάγεται υψηλότερη δαπάνη καθώς θα απασχολήσει εργατικό δυναμικό και θα επιβαρυνθεί και με φόρους ιδιοκτησίας. Ωστόσο, το πλεονέκτημα μία ιδιόκτητης αποθήκης συνίσταται στην καλύτερη αποτελεσματικότητα στη διαχείριση των εμπορευμάτων ειδικά όπως σε περιπτώσεις όπου το εμπόρευμα απαιτεί ιδιαίτερη διαχείριση.

Μία ακόμα απόφαση εξαιρετικά βαρύνουσας σημασίας είναι η επιλογή της θέσης εγκατάστασης μίας αποθήκης. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένα, βάσει της θεωρίας της χωροθέτησης η επιχείρηση χρειάζεται να αντιληφθεί τι είναι πιο σημαντικό για αυτή η εγγύτητα στον τελικό πελάτη ή στον προμηθευτή; Ανάλογα με το αντικείμενο δραστηριότητάς της και τον στρατηγικό σχεδιασμό που έχει αναπτύξει θα κληθεί να απαντήσει στο ερώτημα αυτό. Η διοίκηση μίας επιχείρησης λιανεμπορίου θα προτιμήσει ακίνητα που βρίσκονται κοντά στους καταναλωτές. Όμως επιπλέον, πρέπει να λάβει υπ' όψιν και άλλους παράγοντες κόστους όπως το κόστος αγοράς (σε περίπτωση που θέλει ιδιόκτητο χώρο), την αντικειμενική αξία, την γειτνίαση με υπάρχουσες ή μελλοντικές αγορές, την πρόσβαση σε αυτοκινητόδρομους, τα μέσα μεταφοράς, τις οι παρεχόμενες υποδομές (επιχειρήσεις κοινής ωφελείας, τηλεπικοινωνίες, ενέργεια, χώροι στάθμευσης), το φορολογικό καθεστώς, το θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο που ρυθμίζει και καθορίζει τον τρόπο λειτουργίας, τη διαθεσιμότητα του εργατικού δυναμικού καθώς το εργατικό κόστος (Πολύζος, 2015). Ακόμα για τον επενδυτή όπου διαβλέπει στα ακίνητα logistics μία καλή επενδυτική ευκαιρία, η απόδοση (yield) παίζει καθοριστικό ρόλο στο αν θα προχωρήσει στην επένδυση ή όχι.

Επιπροσθέτως, τα χαρακτηριστικά που φέρει κάθε ακίνητο logistic αφορούν σε έναν ακόμη παράγοντα καθοριστικής σημασίας για την επιλογή ενός ακινήτου. Κάθε επιχείρηση όταν σχεδιάζει τη λειτουργία της εφοδιαστικής της αλυσίδας έχει θέσει κάποιες προδιαγραφές ώστε να συντελείται ομαλά η ροή των αγαθών καθώς και οι βοηθητικές εργασίες logistics, γρήγορα και με ποιότητα. Κάποια λοιπόν χαρακτηριστικά των εγκαταστάσεων που καλό είναι να εξετασθούν κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων είναι τα παρακάτω:

- Η χωροταξική διάταξη της αποθήκης, ποια είναι τα όρια της οικοδομήσιμης ζώνης, πως διαχωρίζονται στο κτίριο τα διάφορα επιμέρους τμήματα (χώροι φόρτωσης/εκφόρτωσης), διοικητικές λειτουργίες, χώροι ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων, συστημάτων θέρμανσης/ψύξης (Φωλίνας, 2016)

-Επιλογή μοναδιαίου φορτίου (φιάλες, κιβώτια, μικρά μεταλλικά δοχεία, παλέτες, παλετοδεξαμενές, παλετοκιβώτια, σάκοι, βαρέλια) (Φωλίνας, 2016)

-Καθαρό ύψος-πολύ μεγάλο ύψος αυξάνει κόστη (ακίνητης περιουσίας, φόρων και υπηρεσιών κοινής ωφελείας)-πολύ χαμηλό οδηγεί σε μείωση απόδοσης αποθήκευσης

-Πόρτες αποβάθρας- ο αριθμός, το μέγεθος, τύπος των θυρών αποβάθρας η γειτνίασή τους με χώρους αποθήκευσης σημαντικά στοιχεία αποτελεσματικότητας

-Πόρτες κίνησης-για την αποθήκευση οχημάτων ή για τη φόρτωση και εκφόρτωση εντός του κτιρίου.

-Αποθήκευση τρέιλερ και χώρος στάθμευσης.

-Τοπικοί νόμοι- ενημέρωση σχετικά με κανονισμούς σχετικούς με περιορισμούς σε βάρος, μέγεθος φορτηγών, τύπο εμπορευμάτων

-Εργατικό κόστος-έξοδα για απασχόληση εργαζομένων τόσο στην αποθήκευση όσο και στη μεταφορά

-Οι διαστάσεις του «κόλπου» και των στηλών (bay and column spacing) –«speed bay»- είναι μια περιοχή δίπλα στις περιοχές φόρτωσης, ιδανικά μετρώντας τουλάχιστον 60 πόδια από την πόρτα της αποβάθρας μέχρι την πρώτη στήλη

-Απαιτήσεις ισχύος

-Συστήματα Πυρόσβεσης

-Ευελιξία

-Χαρακτηριστικά κατασκευής (υλικά, ενεργειακή απόδοση, ψηφιοποίηση)

- Πιστοποίηση LEED – πιστοποιεί υγιή, πράσινης ανάπτυξης, κόστους εξοικονόμησης κτίρια με πολλαπλά οφέλη για την κοινωνία και την οικονομία

2.1.2 Μακροοικονομικοί παράγοντες

Οι μακροοικονομικοί παράγοντες είναι αυτοί οι οποίοι επιδρούν συνολικά στην αγορά ακινήτων και εν προκειμένω στην αγορά ακινήτων logistics. Γενικά, οι παράγοντες που επηρεάζουν συνολικά την αγορά των ακινήτων logistics είναι πολιτικοί, οικονομικοί, εξωτερικού περιβάλλοντος και χωροταξικού σχεδιασμού (Γκίκας, Χυζ,2022).

Πιο συγκεκριμένα, η ραγδαία αύξηση του ηλεκτρονικού εμπορίου σε συνδυασμό με την εμφάνιση του covid 19 που οδήγησε σε εντατική ψηφιοποίηση των καταστημάτων λιανικής δημιούργησε μεγάλη ανάγκη σε χώρους logistics μέσα σε αστικά κέντρα ώστε να καλυφθεί η πλεονάζουσα ζήτηση. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με άλλες συνισταμένες όπως η αύξηση της γενιάς των millenials είχε ως αποτέλεσμα μία νέα κατάσταση στα φυσικά κανάλια διανομής (Pekdemir, 2018)

Χαρακτηριστικό παράδειγμα προκειμένου να διευκολυνθεί η παράδοση δεμάτων σε ώρες που είναι βολικές για τον πελάτη και να πιεστούν προς τα κάτω τα κόστη μεταφοράς αλλά και οι χρόνοι μεταφοράς είναι η τοποθέτηση ντουλαπιών-λόκερς μέσα στον αστικό ιστό. Τέτοιου είδους εγκαταστάσεις συναντώνται κατά κόρον και στα εμπορικά πάρκα πόλεως.

Ένας άλλος παράγοντας που δρα συνολικά στην αγορά των ακινήτων logistics είναι η βελτίωση των υποδομών (λιμάνι Πειραιά, Θεσσαλονίκης, αεροδρόμια, οδικό δίκτυο και τελωνεία). Εγκαταστάσεις που βρίσκονται κοντά στις υποδομές αυτές είναι λογικό να έχουν αυξημένη ζήτηση λόγω των πλεονεκτημάτων που προσδίδουν και συνεπώς υψηλότερη τιμή αγοράς/ενοικίασης.

Από την άλλη η περιορισμένη προσφορά σε ακίνητα logistics υψηλών προδιαγραφών λόγω σπανιότητας οδηγεί και πάλι σε υψηλές τιμές ακινήτων logistics. Η αύξηση του κόστους κατασκευής λόγω της αύξησης των τιμών των υλικών κατασκευής, οδηγεί και αυτή με τη σειρά της σε περαιτέρω αύξηση της τιμής ακινήτων logistics (Ζεντέλης, 2015).

Ένας ακόμη παράγοντας που μεταβάλλει την αγορά των ακινήτων logistics είναι και το θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο υπό το οποίο επιβάλλεται να λειτουργεί. Χώρος

logistics δεν μπορεί να γίνει οποιοδήποτε γήπεδο ή χωράφι. Υπόκεινται σε διάφορους περιορισμούς σε χρήσεις ανάλογα την περιοχή σύμφωνα πάντα με την νομοθεσία όπως αυτή ισχύει κάθε φορά. Η θέσπιση του νόμου 3202/2014 περί εφοδιαστικής οδήγησε στην απλοποίηση των διαδικασιών αδειοδότησης των Κέντρων Αποθήκευσης και Διανομής. Την ανάγκη για ταχεία ανάπτυξη και μείωση της γραφειοκρατίας αναφορικά με την ύπαρξη σύγχρονων υποδομών εφοδιαστικής αφουγκράστηκε η πολιτεία θεσπίζοντας το νόμο 4982/2022 ο οποίος επέφερε ένα ενιαίο και σαφές πλαίσιο ρύθμισης φορείς οργανωμένων υποδοχέων μεταποιητικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με οφέλη τόσο για την επιχειρηματικότητα όσο και για την εθνική οικονομία.

2.2 Ελληνική οικονομία και αγορά ακινήτων logistics

Η γεωγραφική θέση της Ελλάδας της δίνει ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στις θαλάσσιες μεταφορές καθώς λειτουργεί ως ένας διάδρομος που ενώνει την Ασία με την Ευρώπη καθώς και με το νότιο τομέα της ευρωπαϊκής ζώνης μεταφορών που αποτελεί επίσης ένα σημαντικό δίαυλο προς την Ευρώπη. (Savillis, 2023).

Μέσα από μία έρευνα που διεξήχθη το 2018 από την Ernst& Young διαφαίνεται το περιθώριο που υπήρχε για βελτίωση. Αναφορικά με τις υπηρεσίες αποθήκευσης, τις υποδομές και τις 3PL/4PL σχετικά με τη διαθεσιμότητα/χωρητικότητα το 55% θεωρεί ότι καλύπτουν τις ανάγκες χωρίς ωστόσο να προσδίδουν κάτι επιπλέον. Σχετικά με τη διασύνδεση με άλλους τρόπους μεταφοράς το 46% θεωρεί ότι είναι σε ένα ικανοποιητικό επίπεδο ενώ το 23% θεωρεί ότι επίπεδο ικανοποίησης είναι χαμηλό. Παρόμοια συμπεράσματα εξάγονται και για την παράμετρο του εύρους και της ποιότητας των υπηρεσιών, όπου το 43% ικανοποιεί τα στάνταρς του, με ένα 27% να θεωρεί χαμηλό το εύρος και την ποιότητα των υπηρεσιών. Συνεπώς αυτή η έρευνα δείχνει ότι υπάρχουν πολλοί τομείς που χρήζουν βελτίωσης στον τομέα της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Η ελληνική οικονομία τα τελευταία χρόνια έχει επηρεασθεί από διάφορους παράγοντες του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος στον τομέα αυτό. Η ραγδαία ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου σε συνδυασμό και με την εμφάνιση του covid 19 οδήγησε σε μεγάλη ανάπτυξη στην αγορά ακινήτων logistics. Η υψηλή κατανάλωση ειδών λιανικής μέσα από ηλεκτρονικά καταστήματα έφερε ως αποτέλεσμα την ανάγκη για ύπαρξη ακινήτων logistics ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις των πελατών και οι επιχειρήσεις να ανταποκριθούν στην αποστολή τους. Η τάση αυτή δημιούργησε και νέες ανάγκες αλλά και προκλήσεις. Η ανάγκη για πράσινη εφοδιαστική απαιτεί τη δημιουργία επικαιροποιημένου κανονιστικού πλαισίου για τη λειτουργία των ακινήτων logistics. Η

ραγδαία άνοδος των υπηρεσιών της εφοδιαστικής αλυσίδας επιφέρει και μία σειρά από μέτρα προκειμένου να αντιμετωπισθεί η μόλυνση, κυκλοφοριακή συμφόρηση και το υψηλό κόστος ενέργειας και ταυτόχρονα να προωθηθεί η επιχειρηματικότητα και η ελληνική οικονομία μέσω της προσέλκυσης νέων επενδύσεων.

Ο νόμος 4982/2022 κινείται προς αυτή την κατεύθυνση καθώς προκειμένου να ενισχύσει την επιχειρηματικότητα, δίνει σημαντικά κίνητρα σε όσες επιχειρήσεις εισέλθουν σε επενδύσεις επιχειρηματικών πάρκων. Παραδείγματα των κινήτρων αυτών είναι τα φορολογικά οφέλη μέσα από μία σειρά απαλλαγών σε Ε.Α.Δ.Ε.Π (Εταιρεία Ανάπτυξης και Διαχείρισης Επιχειρηματικού Πάρκου) όπως η απαλλαγή φόρου συγκέντρωσης κεφαλαίου κατά τη σύσταση και η απαλλαγή από το φόρο μεταβίβασης ή δωρεάς.

2.1.1. Η αγορά ακινήτων logistics σε αριθμούς

Η συμβολή του κλάδου logistics στην ελληνική οικονομία είναι πολύ σημαντική. Ο κλάδος logistics αντιπροσωπεύει το 8%-9% του εγχώριου ΑΕΠ. Ο κύκλος εργασιών αποθήκευσης και υποστηρικτικών προς τις μεταφορές δραστηριοτήτων σημείωσε αύξηση 23,20% το 2023 σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Το 2022 πραγματοποιήθηκαν επενδύσεις 277 εκατ. ευρώ, ξεπερνώντας ακόμα και την αγορά γραφείων, όπου τοποθετήθηκαν 275 εκατ. Ευρώ. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι από το 2019 μέχρι σήμερα οι τιμές για αποθήκες και εγκαταστάσεις αποθήκευσης είναι σε μεγάλη άνοδο της τάξης του 46,7% στην κεντρική Αθήνα, 52,00% στα ανατολικά προάστια και 28,4% στα δυτικά ([The commercial real estate market in Greece continues its upward course | Business Daily](#))

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Τράπεζας της Ελλάδος για το 2022 οι επαγγελματικές αποθήκες απορρόφησαν 4,5% των κεφαλαίων που επενδύθηκαν από τις Ανώνυμες Εταιρίες Επενδύσεων σε Ακίνητη Περιουσία (ΑΕΕΑΠ). Στην Αττική, τα ακίνητα logistics αφορούν εκτιμάται ότι ανέρχονται σε 3,5 εκατομμύρια τ.μ. Για το 2023, εκτιμάται ότι η τιμή του ενοικίου διαμορφώνεται στα 5 ευρώ/τ.μ. με τον συντελεστή απόδοσης να ανέρχεται σε 7%, παραμένοντας υψηλότερος σε σχέση με άλλες χώρες της Ευρώπης, όπως η Γαλλία και η Γερμανία όπου η απόδοση κυμαίνεται μεταξύ του 3-3,5%. Ο όγκος των επενδύσεων έφτασε τα 50 εκ € κατά το 2^ο τρίμηνο του 2023-25% αύξηση σε σχέση με το 2022.

Σε παγκόσμιο επίπεδο σύμφωνα με πληροφόρηση της Παγκόσμιας Τράπεζας (World Bank , 2023) η Ελλάδα κατέλαβε το 2022 την 19^η υψηλότερη θέση με σκορ 3,70 σε παγκόσμια κλίμακα, στο Δείκτη Απόδοσης Logistics (LPI) (overall). Ο δείκτης αυτός λαμβάνει υπόψιν παραμέτρους όπως τη διαδικασία εκτελωνισμού των εμπορευμάτων, την ποιότητα των υποδομών και των υπηρεσιών logistics, την ικανότητα παρακολούθησης και ιχνηλάτησης αποστολών καθώς και τη συχνότητα με την οποία οι αποστολές φτάνουν στον παραλήπτη εντός του προγραμματισμένου χρόνου.

Κεφάλαιο 3. Εκτίμηση ακινήτων logistics

Σε πρώτο επίπεδο πρέπει να προσδιοριστεί το πώς ορίζεται η έννοια της εκτίμησης. Η εκτίμηση θεωρείται η διαδικασία μέσω της οποίας προσδιορίζεται η αξία που κατέχει ένα περιουσιακό στοιχείο σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή μέσω εφαρμογής μίας συγκεκριμένης μεθοδολογίας και η οποία γίνεται για ένα συγκεκριμένο σκοπό (Büyükkaraciğan, 2021).

Είναι σημαντικό να γίνει αντιληπτό ότι η εκτίμηση της αξίας ενός ακινήτου δεν αφορά μόνο σε εφαρμογή μαθηματικών τύπων ούτε σε αποτύπωση αριθμητικής αξίας διότι ο εκάστοτε εκτιμητής οφείλει να αξιοποιήσει τα επιμέρους στοιχεία που είναι απαραίτητα έτσι ώστε να μπορέσει να εξάγει ασφαλές συμπέρασμα όσον αφορά στην αξία του περιουσιακού στοιχείου που εκτιμά (Καρανικόλας, 2010).

Οι ανάγκες της αγοράς λόγω της διεθνοποίησης οδήγησαν στην υιοθέτηση διεθνών και ευρωπαϊκών εκτιμητικών προτύπων αρχών και μεθόδων προκειμένου η διαδικασία της εκτίμησης ακινήτων να είναι όσο το δυνατόν πιο ακριβής. Τα ευρωπαϊκά πρότυπα εκτίμησης ακινήτων αποτελούν εκείνα στα οποία υπακούν οι Έλληνες εκτιμητές ακολουθώντας τα κατευθύνσεις που αυτά δίνουν και τις οδηγίες σε εξειδικευμένα θέματα εκτιμήσεων.

Οι ευρωπαϊκές οδηγίες και τα ευρωπαϊκά εκτιμητικά πρότυπα προκύπτουν από την ευρωπαϊκή ομάδα εκτιμητικών οργανισμών. Τα ευρωπαϊκά εκτιμητικά πρότυπα (Tegona, 2012) έχουν ως πυλώνες τα παρακάτω πρότυπα:

- Πρότυπο 1: αγοραία αξία
- Πρότυπο 2: βάσεις εκτίμησης διαφορετικές από την αγοραία αξία
- Πρότυπο 3: καταρτισμένος εκτιμητής
- Πρότυπο 4: διαδικασία εκτιμήσεων
- Πρότυπο 5: σύνταξη εκτιμητικών εκθέσεων

Η χρήση των ανωτέρω προτύπων περιλαμβάνει ευρύ πεδίο εφαρμογών εκτιμήσεων για ποικίλους σκοπούς όπως: δανειακού σκοπούς, για ασφαλιστικές εταιρείες, εκτιμήσεις για επενδυτικούς σκοπούς, για σκοπούς χρηματοοικονομικής αναφοράς, για ενεργειακή απόδοση κτιρίων και διασυνοριακές εκτιμήσεις. Η εκτίμηση της αξίας ακινήτου διεξάγεται από εξειδικευμένους επαγγελματίες οι οποίοι αποκαλούνται εκτιμητές και σε αντίθεση με το παρελθόν όπου οι εκτιμήσεις συντελούνταν από επαγγελματίες του σώματος ορκωτών

εκτιμητών, αυτές πλέον διεξάγονται από ανεξάρτητους επαγγελματίες οι οποίοι οφείλουν να είναι εγγεγραμμένοι στο μητρώο πιστοποιημένων εκτιμητών τις γενικής διεύθυνσης οικονομικής πολιτικής του υπουργείου οικονομικών.

Οι εκτιμητές χωρίζονται στους εσωτερικούς, τους εξωτερικούς και τους ανεξάρτητους σύμφωνα με τη σχέση που διατηρούν με τον ιδιοκτήτη του ακινήτου περιουσιακού στοιχείου καθώς και το οικονομικό συμφέρον που εκπορεύεται από αυτό. Οι εκτιμητές δύναται να εμπλακούν και κατά τη διαδικασία αγοράς ή εκμίσθωσης ακινήτου άλλα και κατόπιν κατά τη φάση της διαχείρισης ακινήτου προτείνοντας της λύσεις εκείνες οι οποίες θα προσδώσουν τη βέλτιστη απόδοση του ακινήτου αλλά και τη μέγιστοποίηση της αξίας του.

Οι λόγοι για τους οποίους συντάσσεται μία μελέτη εκτίμησης ακινήτου εδράζεται σε επενδυτικούς, δικαστικούς ή ασφαλιστικούς σκοπούς.

Αναλυτικότερα παρατηρείται ότι η μελέτη εκτίμησης ακινήτου είναι απαραίτητη στις ακόλουθες περιπτώσεις (Tegona, 2012)

- λήψη απόφασης για αγορά, πώληση, ανακαίνιση ακινήτου
- υπολογισμός αξίας χαρτοφυλακίου ακινήτων
- απαλλοτριώσεις ακινήτων
- εισφορές σε γη
- συμβάσεις οι οποίες αφορούν χρηματοδοτική μίσθωση
- ασφαλίσεις χρηματοπιστωτικών οργανισμών
- λογιστική αποτύπωση οικονομικής κατάστασης

Πιο εξειδικευμένες περιπτώσεις που απαιτούν μελέτη εκτίμησης ακινήτου είναι οι παρακάτω:

- Υπολογισμός της αύξησης της αξίας που προκύπτει από δημόσια επένδυση
- Ενοποίηση και κατάλληλη δόμηση σε πυκνούς αστικούς οικισμούς
- Παρακολούθηση αξιών σε ιδιοκτησίες για τη δημιουργικά στατιστικών δεδομένων για αγοραπωλησίες και μισθώσεις
- Προκειμένου να εντοπισθεί η βέλτιστη χρήση/αξιοποίηση ενός ακινήτου

- Δίκαιη κατανομή της περιουσίας σε ακίνητα που κληρονομήθηκαν (Büyükkaraciğan, 2021)

Τα ακίνητα τα οποία δύναται να εκτιμηθούν σε δύο κατηγορίες οι οποίες αποτελούνται από την κενή γη εντός ή εκτός σχεδίου πόλεως, και γη η οποία είναι αξιοποιημένη. Οι προαναφερθείσες κατηγορίες διαιρούνται σε επιμέρους υποκατηγορίες οι οποίες αποτυπώνεται ως εξής:

- κτίσματα στο οποίο συμπεριλαμβάνονται κατοικίες, γραφεία, καταστήματα
- βιοτεχνικά και βιομηχανικά κτίρια καθώς και αποθήκες
- εμπορικά κέντρα
- διατηρητέα κτίρια
- ξενοδοχεία
- μαρίνες
- λατομεία
- σταθμοί αυτοκινήτων
- σεισμοπαθή κτήρια
- ιδιωτικά νησιά

Προκειμένου μία εκτίμηση να ληφθεί υπόψιν ως επιτυχημένη ο εκτιμητής οφείλει να επιλέξει την κατάλληλη μέθοδο εκτίμησης βασιζόμενος σε μία σειρά παραγόντων όπως καταγράφονται ακολούθως:

- τη φύση και τις προοπτικές που διαθέτει το κάθε ακίνητο
- το λόγο για τον οποίο χρειάζεται να συνταχθεί η συγκεκριμένη εκτίμηση
- τα στοιχεία που διαθέτει στην εκτίμησή του ο εκτιμητής
- τις παραδοχές τις οποίες θα χρειαστεί να κάνει ο εκτιμητής

Αφού παρατέθηκε μία γενικευμένη ανάλυση όσον αφορά των ορισμό της εκτίμησης ακινήτου τους λόγους για τους οποίους αυτοί χρειάζεται και τους παράγοντες που λαμβάνει υπόψιν θα προχωρήσουμε σε ενδελεχέστερη ανάλυση των διαθέσιμων μεθόδων εκτίμησης της ελληνικής αγοράς.

Οι κυριότερες μέθοδοι εκτίμησης αξίας ακινήτου είναι οι εξής (Hyz, Γκίκας, 2024)

- Η συγκριτική μέθοδος η στοιχείων κτηματαγοράς
- Η υπολειμματική μέθοδος ή μέθοδος αξιοποίησης
- Η μέθοδος κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος ή επενδυτική μέθοδος
- Η μέθοδος του αποσβεσμένου κόστους ή αποκατάστασης
- Η μέθοδος των κερδών

3.1 Συγκριτική μέθοδος εκτίμησης ακινήτων

Η συγκριτική μέθοδος εκτίμησης ακινήτων αποτελεί την κυριότερη μέθοδο εκτίμησης η οποία χρησιμοποιείται προκειμένου να επιτευχθεί αποτίμηση της αγοραίας αγοραστικής αξίας ενός ακινήτου. Κατά τη χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου η αξία του ακινήτου αποτιμάται μέσω της σύγκρισης με παρόμοια ακίνητα τα οποία ήδη έχουν υποβληθεί σε εμπορικές συναλλαγές και ως εκ τούτου η αξία τους είναι καταγεγραμμένη. Τα στοιχεία μέσω των οποίων θα πραγματοποιηθεί η σύγκριση προέρχονται διάφορες πηγές (εργολάβοι, μηχανικοί, μεσίτες, εκτιμητές, αγγελίες, εφορία) των οποίων η αξιοπιστία ποικίλει. Όπως είναι εύλογο κανένα ακίνητο δεν είναι πανομοιότυπο με κάποιο άλλο καθώς διαθέτει διαφοροποιημένα χαρακτηριστικά όπως η τοποθεσία στην οποία βρίσκεται, η φυσική του κατάσταση, τα συμβόλαια από το συνοδεύουν, το σκοπό της εκτίμησης, καθώς και το χρόνο τον οποίο θα συντελεστεί η εκτίμηση. Η συγκριτική μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορα ακίνητα όπως είναι τα εξής:

- ιδιόκτητες κατοικίες οι οποίες περιλαμβάνουν το μεγαλύτερος της κτηματαγοράς καθώς αναφέρονται σε σπίτια ή διαμερίσματα τα οποία προορίζονται για κατοικία
- αγροτική γη η οποία αποτελείται από 2 επιμέρους κατηγορίες εκείνη της ιδιόκτητης γης η οποία καλλιεργείται από τον ιδιοκτήτη της γης και την ιδιοκτησία της οποίας το κομμάτι νοικιάζεται από τον ιδιοκτήτη και καλλιεργείται από τον ενοικιαστή
- γη στην οποία δύναται να αναπτυχθούν κτίρια για την δημιουργία νέων κατοικιών

Για την αρτιότερη εφαρμογή της συγκριτικής μεθόδου θα πρέπει να πραγματοποιηθούν διάφορες αναγωγές προκειμένου τα στοιχεία που έχει συλλέξει ο εκτιμητής είτε από την αυτοψία είτε από την έρευνα της περιοχής να προσαρμοστούν στα μοναδικά χαρακτηριστικά που φέρει το υποεκτίμηση ακίνητο. Στις αναγωγές αυτές συμπεριλαμβάνονται τα εξής

- η θέση του ακινήτου
- η θέα του ακινήτου
- η ποιότητα κατασκευής
- η παλαιότητα του ακινήτου
- ο όροφος
- το μέγεθος του ακινήτου
- ο συντελεστής δόμησης
- η κατάσταση του ακινήτου

Επίσης έτεροι παράγοντες που περιλαμβάνονται στις αναγωγές δεν αφορούν μόνο τα χαρακτηριστικά του ακινήτου αλλά και τις υποδομές, την ρύπανση, την κυκλοφοριακή κίνηση, στατική επάρκεια, τη διαρρύθμιση, την ενεργειακή απόδοση του κτιρίου, υπαίθριους χώρους, το αν είναι διατηρητέο το ακίνητο ή όχι. Καταληκτικά συμπεραίνουμε ότι η συγκριτική μέθοδος είναι η πλέον διαδεδομένη μέθοδος για την εκτίμηση ακινήτων διότι είναι απλή και τα αποτελέσματα που προκύπτουν άμεσα. Προκειμένου να επιτευχθεί όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά καλό θα είναι ο εκτιμητής να διαθέτει την ανάλογη εμπειρία για τη σύγκριση ομοειδών ακινήτων αλλά και να υπάρχουν τα απαραίτητα έγγραφα που συνοδεύουν τις εμπορικές συναλλαγές που τα αφορούν.

3.2 Υπολειμματική μέθοδος

Η υπολειμματική μέθοδος ή μέθοδος της υπολειμματικής αξίας προτιμάται στις περιπτώσεις εκείνων των ιδιοκτησιών οι οποίες δεν είναι αναπτυγμένες. Παραδείγματος χάρη στην περίπτωση ενός αδόμητου οικοπέδου ή ακινήτων που έχουν τη δυνατότητα περαιτέρω ανάπτυξης. Μέσω της συγκεκριμένης μεθόδου εκτιμάται η αξία της γης εφόσον προηγουμένως έχει συντελεστεί τουλάχιστον θεωρητικά η πλήρης ανάπτυξη της με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και εν συνεχεία έχουν αφαιρεθεί όλα τα πιθανά έξοδα ανάπτυξης που μπορούν να προβλεφθούν. Η μέθοδος αυτή συνήθως βρίσκει εφαρμογή προκειμένου να εκτιμηθούν οικόπεδα για τα οποία είτε δεν υπάρχουν συγκριτικά στοιχεία ή τα στοιχεία τα οποία είναι διαθέσιμα στην αγορά δεν επαρκούν ώστε να προσδιοριστεί με ακρίβεια η αξία που φέρουν.

Συγκεκριμένα η μέθοδος αυτή είναι ενδεδειγμένη για την εκτίμηση διατηρητέων κτιρίων ημιτελών ερειπωμένων καθώς έχει ως βάση το ανώτατο χρηματικό αντίτιμο που

θα πλήρωνε ένας εκτιμητής για το συγκεκριμένο ακίνητο. Προκειμένου να εφαρμοστεί η συγκεκριμένη μέθοδος και να υπολογιστεί το ανώτατο τίμημα θα πρέπει να αφαιρεθούν από την συνολική αναφερόμενη τιμή πώλησης τα ένα συνδεδεμένα με το κόστος του έργου έξοδα. Η τελική αξία του ακινήτου που θα δοθεί θα προκύψει από το αναμενόμενο εισόδημα από τις πωλήσεις αλλά και το κόστος έργου προκειμένου να υπολογιστεί λαμβάνονται υπόψιν ή κάτωθι παράγοντες :

- Το κόστος του οικοπέδου
- Το κόστος κατασκευής και ανάπτυξης του ακινήτου
- Οι αμοιβές των μηχανικών
- Τα απρόβλεπτα έξοδα που θα προκύψουν
- Το επιτόκιο δανεισμού που είναι ανάλογο του χρόνου από περάτωση της κατασκευής
- Το επιτόκιο λόγω κόστος αγοράς ιδιοκτησίας καθώς και το επιτόκιο λόγω κατασκευής του έργου το οποίο αντιστοιχεί σε
- Η αμοιβή του κτηματομεσίτη
- Οι αμοιβές των νομικών
- Το ποσοστό του εργολαβικού ωφέλους
- Τα έξοδα μάρκετινγκ

Η διαδικασία της συγκεκριμένης μεθόδου περιλαμβάνει συγκεκριμένα στάδια τα οποία αποτυπώνονται ως εξής:

- Προσδιορισμό της βέλτιστης αξιοποίησης
- Καθορισμός του κατασκευαστικού κόστους
- Προσδιορισμός του εργολαβικού και του επιχειρηματικού οφέλους
- Προσέγγιση των μικτών εσόδων
- Υπολογισμός της αξίας της γης μετά την αξιοποίησή της
- Προσδιορισμός της αρχικής αξίας που φέρει η γη
- Προσδιορισμός του συνολικού κόστους κατασκευής

Αναλύοντας τα προαναφερθέντα καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η εν λόγω μέθοδος είναι χρήσιμη για την αξιολόγηση της γης με την προοπτική της ανάπτυξης είτε για πρώτη είτε για επαναλαμβανόμενη φορά με τελικό στόχο την βέλτιστη αξιοποίηση του συγκεκριμένου χώρου.

3.3 Μέθοδος κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος ή επενδυτική μέθοδος

Η μέθοδος κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος ή επενδυτική μέθοδος αποτελεί την πλέον ακριβή μέθοδο εκτίμησης καθώς λαμβάνει υπόψιν τις χρηματοροές που παράγει το ακίνητο. Η συγκεκριμένη μέθοδος αποτελεί μία σχετικά απλή και ευέλικτη διαδικασία η οποία προτιμάται κατεξοχήν στην εκτίμηση αγοραίας αξίας ακινήτων.

Ο όρος αγοραία αξία σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά εκτιμητικά πρότυπα (TTEGOVA ,2012) αναφέρεται στο αποτιμηθέν ποσό βάσει του ανταλλάσσεται ένα ακίνητο μεταξύ αγοραστή και πολιτεία μετά από ένα εύλογο χρόνο προώθησης κατά τη διάρκεια του οποίου η εκάστοτε πλευρά συμμετέχει έχοντας γνώση και χωρίς εξαναγκασμό . Η λογική λειτουργίας της μεθόδου κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος ή επενδυτικής βασίζεται στον προσδιορισμό της αγοραίας αξίας ενός ακινήτου με βάση τα εισοδήματα τα οποία δυνητικά μπορεί αυτό να αποφέρει. Ο κύριος ρόλος της συγκεκριμένης μεθόδου είναι να χρησιμοποιείται την εκτίμηση της αξίας κυρίως επενδυτικών ακινήτων.

Αναλυτικότερα σύμφωνα με τη συγκεκριμένη μέθοδο η αγοραία αξία του ακινήτου προσδιορίζεται από το λόγο ο οποίος προκύπτει από τη διαίρεση του αγοραίου εισοδήματος που προβλέπεται να αποφέρει το ακίνητο με τον αντίστοιχο συντελεστή κεφαλαιοποίησης ή αλλιώς την απόδοση του. Καίρια παραδοχή προκειμένου επιτευχθεί η εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου αποτελεί η αποδοχή ότι το ετήσιο εισόδημα που προβλέπεται να αποφέρει το ακίνητο κατά τη διάρκεια ενός έτους πρόκειται να καταβάλλεται στο διηνεκές. Αναπαριστώντας την εφαρμογή της μεθόδου κεφαλαιοποίησης λαμβάνουμε τον εξής μαθηματικό τύπο: $V=I/r$, όπου V η εκτιμώμενη αξία του ακινήτου και r ο συντελεστής κεφαλαιοποίησης (Hyz, Γκίκας, 2024)

Τα στάδια που ακολουθούνται κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της μεθόδου κεφαλαιοποίησης είναι τα ακόλουθα;

- προσδιορισμός του αγοραίου μηνιαίου μισθώματος που αντιστοιχεί στο ακίνητο
- προσδιορισμός του προβλεπόμενου ετησίου εισοδήματος που αυτό θα αποφέρει
- επιλογή του συντελεστή κεφαλαιοποίησης

- υπολογισμός της αγοραίας αξίας που φέρει το ακίνητο

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι περιπτώσεις στις οποίες δίνεται να υπερτερεί η συγκεκριμένη μέθοδος και να είναι προτιμότερο χρησιμοποιηθεί έναντι των ή υπολοίπων συνοψίζονται στις εξής 2 κατηγορίες:

1. Όταν το υπό εξέταση ακίνητο είναι ήδη μισθωμένο με νέο μίσθωμα το οποίο βρίσκεται στα επίπεδα της αγοράς ακινήτων και όχι υψηλότερο ή χαμηλότερο από μία μέση τιμή μισθώματος της αγοράς.

2. στην περίπτωση που το υπό εξέταση ακίνητο είναι μισθωμένο με όρους μίσθωσης οι οποίοι είναι συνήθεις και ανταποκρίνονται στο είδος του ακινήτου. Αυτός ο παράγοντας είναι ιδιαίτερα κρίσιμος όταν αναφερόμαστε σε επαγγελματικά ακίνητα καθώς συχνά η ώρα μίσθωσης που αναφέρονται σε αυτά περιέχουν ρήτρες οι οποίες δύναται να μεταβάλλουν σημαντικά τα μελλοντικά εισοδήματα του ακινήτου. Συνοψίζοντας καταδεικνύεται ότι η επιλογή και εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου εκτίμησης ακινήτων στην περίπτωση που τα μελλοντικά εισοδήματα του ακινήτου το οποίο θα εκτιμηθεί προβλέπεται να είναι σχετικά σταθερά ή τουλάχιστον δεν υπάρχει πρόβλεψη για δυνητικά σημαντική μεταβολή τους στο μέλλον.

3.4 Μέθοδος του αποσβεσμένου κόστους ή Αντικατάστασης

Στην περίπτωση της συγκεκριμένης μεθόδου γίνεται εκτίμηση της αγοραίας αξίας του γηπέδου του ακινήτου η οποία βασίζεται σε συγκριτικά στοιχεία και στην οποία κατόπιν προστίθεται το κόστος κατασκευής των επ' αυτού κτιρίων αλλά και των υπολοίπων προσαρτημένων εγκαταστάσεων καθώς και έγγειων βελτιώσεων Στην παρούσα φάση και κατάσταση στην οποία βρίσκονται το οποίο αποτελεί το επονομαζόμενο κόστος αντικατάστασης. Η μέθοδος αυτή βασίζεται στο ότι ο εκάστοτε ενδιαφερόμενος επενδυτής προτίθεται να πληρώσει προκειμένου να αποκτήσει ένα ακίνητο το πολύ όσο θα του стоίχιζε να κατασκευάσει ο ίδιος. Η μέθοδος του κόστους αντικατάστασης χρησιμοποιείται κυρίως προκειμένου να υπολογιστεί το κόστος αντικατάστασης ακινήτων ειδικής κατηγορίας καθώς και ακίνητα τα οποία είτε πωλούνται σπάνια είτε δεν μπορούν να πωληθούν. Ο τρόπος υπολογισμού της εκτίμησης μπορεί να αναπαρασταθεί με την εξίσωση :

$$\text{Αξία} = \text{Κόστος Αντικατάστασης} - \text{Αποσβέσεις} + \text{Αξία Γης}$$

Η προαναφερθείσα μέθοδος εκτίμησης ακινήτων χρησιμοποιείται κατά κόρον για την αξιολόγηση αυτοτελών ακινήτων. Στη χώρα μας η χρήση της παρατηρείται στην εκτίμηση

που αφορά σε ειδικά ακίνητα όπως βιοτεχνικά κτίρια, εκπαιδευτήρια κλινικές κλπ., αλλά και για αυτοκίνητα τα οποία εμπίπτουν σε λοιπές κατηγορίες κυρίως στην περίπτωση όπου δεν διατίθεται πληθώρα διαθέσιμων συγκριτικών στοιχείων στην αγορά. Τα στάδια που περιλαμβάνονται στη διαδικασία εφαρμογής της συγκεκριμένης εκτιμητικής μεθόδου είναι τα ακόλουθα:

- προσέγγιση της αξίας που φέρει η γη της θεωρούμενη ότι αυτή είναι κενή
- προσδιορισμός του κόστους κατασκευής νέου κτιρίου το οποίο θα φέρει παρόμοια χαρακτηριστικά με το εκτιμώμενο συμπεριλαμβανομένου του εργολαβικού καθώς και του επιχειρηματικού οφέλους
- προσέγγιση της συνολικής απαξίωσης του υπάρχοντος κτιρίου από όλες τις αιτίες η οποία προέρχεται από την εξέταση της παλαιότητας του συγκεκριμένου κτιρίου δηλαδή αξιολόγηση των μειονεκτημάτων και ελλείψεων συγκριτικά με τα νεόδμητα κτίρια που φέρουν τα ίδια χαρακτηριστικά. Στην περίπτωση που το κτίριο που θα εκτιμηθεί είναι ημιτελές θα χρησιμοποιηθεί ο καθορισμός του ποσοστού κτιριακής ετοιμότητας

Η ακρίβεια εφαρμογής της προαναφερθείσας μεθόδου βασίζεται τόσο στην ορθή εκτίμηση από πλευράς του εκτιμητή της αξίας της γης όσο και στον σωστό καθορισμό του κόστους κατασκευής του νέο ανεγειρόμενου παρεμφερούς κτιρίου καθώς και τη συνολικής απαξίωσης από όλες τις αιτίες αλλά και των σωστό υπολογισμό της υπεραξίας με όλες τις παραμέτρους που εκείνη φέρει . Στην εξειδικευμένη περίπτωση όπου το κτίσμα δεν εξυπηρετεί οικονομοτεχνικά το οικοπέδο (εφόσον δηλαδή έχει κατασκευαστεί ώστε η χρήση του να μην έχει σχέση με τη χρήση του οικοπέδου) και δεν μπορεί να δεχθεί της απαραίτητες επισκευές που είναι απαραίτητες προκειμένου να είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί η δεν είναι σε θέση να χρησιμοποιεί λόγω παλαιότητας τότε θα πρέπει ο εκτιμητής να συνυπολογίσει τα εξής:

1. Να μη λάβει υπόψιν καθόλου το κτίριο αλλά να εκτιμήσει μόνο την αξία της γης. 2. Να εκτιμήσει την αξία της γης για χρήσεις οι οποίες θα είναι αρμονικές με το υπάρχον κτίριο αν αυτό είναι εφικτό.

3.5 Η μέθοδος των κερδών

Η χρήση της συγκεκριμένης μεθόδου εκτιμώσεως ακινήτων ενδείκνυται κυρίως για την εκτίμηση ειδικών ακινήτων των οποίων η εμπορική αξία συνδέεται άρρηκτα με το λειτουργικό σκοπό της επιχείρησης η οποία δραστηριοποιείται εντός του ακινήτου το

οποίο χρήζει εκτίμησης ως προς την αξία του. Ως εκ τούτου εύρος χρησιμότητας της προαναφερόμενης μεθόδου είναι αρκετά περιορισμένο καθώς αναφέρεται στην εκτίμηση ακινήτων όπως η κινηματογράφοι τα εστιατόρια τα ξενοδοχεία, κλινικές κλπ. Εν προκειμένω η αγοραία αξία συμπεριλαμβάνει την υπεραξία η οποία δίνεται να μεταφερθεί κατά την διαδικασία της πώλης του ακινήτου αφαιρείται όμως η υπεραξία η οποία υπολογίζεται ότι υπάρχει λόγω της καλής διαχείρισης από την πλευρά του ιδιοκτήτη.

Σύμφωνα με τη μέθοδο των κερδών, η εφικτή κερδοφορία που δύναται να έχει η συγκεκριμένη επιχείρηση θα ληφθεί υπόψιν, εκείνο όμως που θα μείνει εκτός υπολογισμών είναι η υπεραξία που θα λάβει το κτίριο από την εύρυθμη διαχείριση του μέχρι πρότινος ιδιοκτήτη. Με τη χρήση της μεθόδου των κερδών προκειμένου να επιτευχθεί η εκτίμηση του ακινήτου πρέπει να προϋπάρξει η παραδοχή ότι με τη μεταβίβαση του ακινήτου μεταβιβάζεται ταυτοχρόνως και όλος ο εξοπλισμός που εμπεριέχεται σε αυτό έτσι ώστε να είναι δυνατόν να συνεχιστεί να εφίσταται η επιχειρηματική δραστηριότητα. Οι όποιοι υπολογισμοί δύναται να γίνουν πραγματοποιούνται βάσει των εσόδων προ φόρων των τόκων καθώς και των αποσβέσεων. Επιπροσθέτως οι προβλέψεις των μελλοντικών κερδών πραγματοποιούνται βάσει προγενέστερων ισολογισμών που διαθέτει επιχείρηση καθώς και με έρευνα αγοράς. Όπως προκύπτει από την ανάλυση της κερδών διαπιστώνεται ότι είναι μία μέθοδος η οποία άπτεται συγκεκριμένων κτιρίων επιχειρηματικού χαρακτήρα συνεπώς δεν δίνεται να εφαρμοστεί σε ευρύ φάσμα της αγοράς ακινήτων.

Κεφάλαιο 4. Εφαρμογή μεθόδων εκτίμησης σε βιομηχανικά ακίνητα με τη χρήση παραδειγμάτων.

Στο κεφάλαιο αυτό, θα γίνει μία προσπάθεια εφαρμογής μεθόδων εκτίμησης για συγκεκριμένους σκοπούς με τη χρήση παραδείγματος. Η εφαρμογή της μεθόδου εκτίμησης περιλαμβάνεται στην έκθεση εκτίμησης -η μορφή και το περιεχόμενο της οποίας περιγράφεται στο πρότυπο 5 των ευρωπαϊκών προτύπων.

4.1 Παράδειγμα :Εκτίμηση αξίας βιομηχανικού χώρου με τη χρήση της μέθοδος κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος ή της επενδυτικής μεθόδου

Το προς εκτίμηση ακίνητο είναι ένας αποθηκευτικός χώρος δύο ορόφων συνολικής επιφάνειας 1.000 τ.μ. στην περιοχή του Ασπροπύργου. Το συγκεκριμένο ακίνητο είναι μισθωμένο για δέκα έτη αρχής γενομένης τον Ιανουάριο του 2025 -τα μισθώματα δεν προκαταβάλλονται- με μίσθωμα αξίας 5€/τ.μ. Επιπλέον, έχει συμφωνηθεί για κάθε έτος να γίνεται αναπροσαρμογή στο μίσθωμα της τάξης του 3%. Το κόστος διαχείρισης ανέρχεται στο 2% επί των εσόδων. Τα ασφαλιστικά κόστη ανέρχονται στο ποσό των 450,00€ ετησίως με ετήσια αύξηση 2%. Τα έξοδα καθαριότητας και φύλαξης είναι 500€ με ετήσια προσαρμογή της τάξης του 3%. Ο φόρος του ακινήτου, τα δημοτικά τέλη και οι λογαριασμοί κοινής ωφελείας για κάθε έτος υπολογίζονται σε 2.000€ ετησίως.

Ο αναθέτων την εκτίμηση του εν λόγω ακινήτου προχώρησε σε αυτή για επενδυτικούς σκοπούς. Τον ενδιαφέρει να επενδύσει στη συγκεκριμένη περιοχή λόγω υψηλών αποδόσεων καθώς σύμφωνα με στοιχεία από μελέτες μεσιτικών γραφείων και άλλων πηγών η απόδοση/συντελεστής κεφαλαιοποίησης ανέρχεται στο 7,00%. Η τιμή η οποία του ζητείται για να μπει στην επένδυση αυτή είναι 100.000 € οπότε θέλει να γίνει η εκτίμηση της επενδυτικής αυτής πρότασης ώστε να οδηγηθεί στη σωστή λήψη απόφασης.

Η μέθοδος που θα εφαρμοσθεί είναι η μέθοδος κεφαλαιοποίησης του εισοδήματος καθώς είναι ενδείκνυται για την εκτίμηση αξιών για επενδυτικούς σκοπούς. Η μέθοδος αυτή χωρίζεται σε δύο υπο-μεθόδους όπως αναφέρθηκε ανωτέρω. Στη συγκεκριμένη περίπτωση θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της προεξόφλησης μελλοντικών χρηματικών ροών.

Τα στάδια που ακολουθούνται κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της μεθόδου κεφαλαιοποίησης είναι τα ακόλουθα;

- προσδιορισμός του αγοραίου μηνιαίου μισθώματος που αντιστοιχεί στο ακίνητο
- προσδιορισμός του προβλεπόμενου ετησίου εισοδήματος που αυτό θα αποφέρει

- επιλογή του συντελεστή κεφαλαιοποίησης
- υπολογισμός της αγοραίας αξίας που φέρει το ακίνητο

Το αγοραίο μηνιαίο μίσθωμα είναι γνωστό καθώς το ακίνητο είναι ήδη μισθωμένο και ισούται με: $1000\tau.μ. * 5\epsilon/\tau.μ = 5.000\epsilon$

Για να υπολογισθεί το προβλεπόμενο ετήσιο εισόδημα που θα αποφέρει αυτό το ακίνητο για δέκα χρόνια πρέπει να υπολογισθούν οι καθαρές χρηματοροές για κάθε έτος, δηλαδή για κάθε έτος να υπολογισθούν τα έσοδα και τα έξοδα και τα τελευταία να αφαιρεθούν από τα πρώτα. Για τις καθαρές ροές χρημάτων κάθε έτος θα υπολογισθεί η αξία τους στο σήμερα (καθαρή παρούσα αξία) λόγω της διαχρονικής αξίας του χρήματος, Για τον υπολογισμό της καθαρής παρούσας αξίας θεωρούμε ως επιτόκιο προεξόφλησης (r) 8%

Για κάθε έτος υπολογίζονται οι καθαρές ροές. Χρειάζεται όμως να υπολογισθεί η καθαρή παρούσα αξία των χρηματοροών. Για τον υπολογισμό της χρειάζεται ο συντελεστής προεξόφλησης.

Ο συντελεστής προεξόφλησης για κάθε έτος $n=1$ έως 10, δίνεται από τον τύπο: $1/(1+r)^n$. Η παρούσα αξία είναι το γινόμενο των καθαρών ροών χρήματος κάθε έτους με τον αντίστοιχο συντελεστή προεξόφλησης. Το άθροισμα της παρούσας αξίας των καθαρών χρηματοροών δίνει το σύνολο της καθαρής παρούσας αξίας.

Για να υπολογισθεί όμως η εμπορική αξία του ακινήτου πρέπει στο σύνολο της παρούσας αξίας των καθαρών χρηματοροών να προστεθεί και η υπολειμματική αξία του ακινήτου. Η υπολειμματική αξία (S) ισούται με I/R , όπου I η αξία των μισθωμάτων κατά το πέρας των 10 ετών και R ο συντελεστής κεφαλαιοποίησης, δηλαδή, $5.088,27/0,07=72.689,55$. Η παρούσα αξία της υπολειμματικής ισούται με $72.689,55/(1+0,08)^{10}=33.669,33$.

Η εμπορική αξία του ακινήτου ισούται με το άθροισμα της παρούσας αξίας των καθαρών χρηματοροών και της παρούσας αξίας της υπολειμματικής αξίας, συνεπώς $21.309,79+33.669,33=54.979,12\epsilon$ Όλοι οι ανωτέρω υπολογισμοί συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πληροφορίες	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
ΕΤΗ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Μισθώματα με ετήσια αύξηση 3%	5.000,00	5.300,00	5.618,00	5.955,08	6.312,38	6.691,13	7.092,60	7.518,15	7.969,24	8.447,39
Κόστος management 2% ετησίως	100,00	106,00	112,36	119,10	126,25	133,82	141,85	150,36	159,38	168,95
Ασφαλιστικό κόστος 450 με ετήσια αύξηση 2%	450,00	459,00	468,18	477,54	487,09	496,84	506,77	516,91	527,25	537,79
Φόρος, Δημοτικά τέλη, Λοιπά σμολ κοινής ωφελείας	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Καθαριότητα φύλαξη κλπ. 500 με αύξηση 3% ετησίως	500,00	515,00	530,45	546,36	562,75	579,64	597,03	614,94	633,39	652,39
ΚΑΘΑΡΕΣ ΡΟΕΣ ΕΣΟΔΩΝ	1.950,00	2.220,00	2.507,01	2.812,07	3.136,29	3.480,83	3.846,94	4.235,94	4.649,22	5.088,27
Επιτόκιο προεξόφλησης 8%	0,08									
Συντελεστής Προεξόφλησης 8%	0,93	0,86	0,79	0,74	0,68	0,63	0,58	0,54	0,50	0,46
Παρούσα Αξία ανά έτος	1.805,56	1.903,29	1.990,15	2.066,96	2.134,51	2.193,51	2.244,66	2.288,55	2.325,77	2.356,85
Σύνολο Παρούσας Αξίας										21.309,79
Συντελεστής κεφαλαιοποίησης										0,07

Υπολειμματική αξία στο τέλος του 10ου έτους										72.689,5 5
Παρούσα αξία υπολειμματικής αξίας										33.669,3 3
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΞΙΑ										54.979,1 2

Πίνακας 1. Υπολογισμός εμπορικής αξίας ακινήτου με το μέθοδο προεξόφλησης των ταμειακών

Η τιμή αυτή είναι που θα καθορίσει εάν ο επενδυτής θα προχωρήσει ή όχι στην επένδυση αυτή. Τιμή πάνω από αυτή είναι συμφέρουσα για αυτόν οικονομικά ενώ κάτω από αυτή θα του προκαλέσει ζημία. Δεδομένου ότι η τιμή που ζητείται για να επενδύσει στο ακίνητο αυτό είναι 100.000€ είναι προφανές ότι η επένδυση αυτή θα του αποφέρει ζημία ίση με $100.000 - 54.979,12 = 45.020,88\text{€}$

Συμπεράσματα

Μέσα από την ανάλυση της παρούσας εργασίας έγινε αντιληπτό πώς ο κλάδος των logistics έχει αναπτυχθεί δυναμικά τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας. Η εξέλιξη των υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας τα τελευταία χρόνια καθιστά τα βιομηχανικά ακίνητα/ακίνητα logistics ως μία ανεξάρτητη κατηγορία ακινήτων με μεγάλο αντίκτυπο στην εγχώρια οικονομία. Η μεγάλη άνοδος του ηλεκτρονικού εμπορίου ιδιαίτερα και μετά την εμφάνιση της πανδημίας σε συνδυασμό με την εξέλιξη της τεχνολογίας αλλά και την αύξηση του πληθυσμού έχει ως αποτέλεσμα την αλλαγή στη δυναμική των υπηρεσιών logistics.

Η αυξανόμενη ζήτηση των υπηρεσιών αυτών, έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης για ακίνητα που θα στεγάσουν τέτοιου είδους υπηρεσίες. Ένας νέος τύπος ακινήτου logistic δημιουργείται για να εξυπηρετηθούν αποτελεσματικά οι πελάτες επιχειρήσεων λιανεμπορίου: τα last mile logistics.

Την ίδια στιγμή η αγορά των ακινήτων logistics μετατρέπεται και σε ένα σημαντικό περιουσιακό στοιχείο για έναν επενδυτή καθώς χαρακτηρίζεται από μία πολύ καλή σχέση απόδοσης κινδύνου δεδομένου ότι ενέχει μικρή μεταβλητότητα και μειωμένο επίπεδο κινδύνου.

Η αύξηση της ζήτησης για ακίνητα logistics όπως είναι αναμενόμενο συμπαρασύρει και τη ζήτηση υπηρεσιών εκτίμησης. Καθώς τα ακίνητα logistics δημιουργούν αξία τόσο για την επιχείρηση/τον επενδυτή όσο και για την οικονομία η ανάγκη προσδιορισμού της αγοραίας αξίας αυτών για επιχειρηματικούς, φορολογικούς, επενδυτικούς γίνεται εντονότερη. Επιπλέον, οι συνιστάμενες δυνάμεις της ζήτησης και της προσφοράς στην αγορά της κατηγορίας των ακινήτων αυτών συντελούν στην δημιουργία ενός αρκετά εξειδικευμένου προϊόντος λόγω των πολλών και διαφορετικών χαρακτηριστικών που ενυπάρχουν σε αυτό καθιστώντας και τη διαδικασία αποτίμησης πιο απαιτητική και δύσκολη.

Αναδύονται συνεχώς νέες προκλήσεις και τάσεις για τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα της εν λόγω αγοράς. Η μεγάλη ζήτηση για αποθηκευτικούς χώρους λόγω της μεγάλης έλλειψης απαιτεί τη δημιουργία επιπλέον μεγάλης κλίμακας πάρκων logistics ή την ανακατασκευή των ήδη υπάρχουσων εγκαταστάσεων για την εξυπηρέτηση των αναγκών. Διαφαίνεται πλέον ότι η ευελιξία θα αποτελέσει έναν σημαντικό παράγοντα για τη ζήτηση ακινήτων logistics δεδομένης της ταχύτητας μετασχηματισμού των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η μικρή προσφορά τέτοιων ακινήτων έχει ήδη οδηγήσει την πολιτεία

στη δημιουργία κανονιστικού πλαισίου προκειμένου να προσελκύσει επενδύσεις στον τομέα αυτό. Η συνεργασία μεταξύ του ιδιωτικού και δημοσίου τομέα κρίνεται απαραίτητη.

Περαιτέρω, η ανάγκη βιωσιμότητας μπαίνει σε πρώτο πλάνο και αποτελεί καίριο ζήτημα για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (επενδυτές, καταναλωτές, εργαζόμενοι, κράτος). Η ζήτηση για «πράσινα» κτίρια, φιλικά προς το περιβάλλον είναι ιδιαίτερα αυξημένη και λόγω ανάγκης εξοικονόμησης οικονομικών πόρων όσο και λόγω νομικών περιορισμών που θέτει το κράτος για την αδειοδότηση επιχειρηματικών πάρκων.

Από την άλλη μεριά η αστικοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας με την εισαγωγή του last mile θέτει σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα των πόλεων και δημιουργεί κυκλοφοριακό χάος. Αυτό είναι ένα ζήτημα που μπορεί να αντιμετωπισθεί με τη χρήση έξυπνων συστημάτων παρακολούθησης στόλου έχοντας ως αποτέλεσμα την αποδοτικότερη διαχείριση των καυσίμων. Συνεπώς, μελλοντικά η εξέλιξη των νέων τεχνολογικών και η εισαγωγή του αυτοματισμού στα ακίνητα αυτά θα παίζει έναν πολύ ενεργό ρόλο στη διαμόρφωση της αγοράς και θα εντείνει την ανάγκη για εύρεση εξειδικευμένου προσωπικού προκειμένου να ανταπεξέλθει αποτελεσματικά στις αλλαγές αυτές.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ελληνική Βιβλιογραφία

Γκίκας, Γ., Χυζ, Α.(2022). Αξιολόγηση Επενδύσεων και Μελέτες Σκοπιμότητας, Εκδόσεις Broken Hill

Ζεντέλης, Π. (2015). Real Estate [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. Ανάκτηση από <http://hdl.handle.net/11419/4235>

Καρανικόλας, Ν. (2010). Η Εκτίμηση των ακινήτων. Δίσιγμα

Πολύζος, Σ. (2015).ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ. ΑΘΗΝΑ: ΚΡΙΤΙΚΗ

Τζωρτζάκης, Κ. (2014). Η ΛΙΑΝΙΚΗ ΠΩΛΗΣΗ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ. ΑΘΗΝΑ: ROSILI.

TEGoVA (2012) ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΕΚΤΙΜΗΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 7th Edition, Ευρωπαϊκή Ένωση Εκτιμητικών Οργανισμών

Τράπεζα της Ελλάδος (2023). Έκθεση του Διοικητή

Φωλίνας, Δ,. (2016). Οργάνωση και Διαχείριση Αποθηκών. ΤΟΜΕΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Ξένη Βιβλιογραφία

Apostolopoulos, V., & Kasselouris,G.(2022). Seizing the potential of transport pooling in urban logistics- the case of thriasio logistics centre in Greece. Journal of applied research on industrial engineering,9(2), 230-248.

Büyükkaracıgan, N. (2021).MODERN METHODS APPROACH IN REAL ESTATE VALUATION.Publishing House.Ankara

Council of Logistics Management, 1961

Hyz, A., Γκίκας, Γ. (2024). Χρηματοοικονομική, Broken Hill Publishers

GROS, I.: Logistika ano či ne?, Logistika, *MěsíčníkHospodárskych novín*, No. 3, p. 58, 1995. (Original inCzech)

Mavros, T. (2018).EY: Evaluating Greece as a Logistics Hub

Pekdemir, D. *THE IMPACT OF THE EMERGING TRENDS ON THE REAL ESTATE: EVOLUTION OF LOGISTICS MARKET AND THE CHALLENGES IN VALUATIONPROCESS*

Redert, P. (2009). The revitalization of a Business Park: a model for financing the revitalization of a Business Park

Rindasu, V. 2007. "Business Parks - Theoretical Background," *Analele Universitatii "Eftimie Murgu" Resita Fascicola de Inginerie, "Eftimie Murgu" University of Resita*, vol. 1(XIV), pages 171-176, December.

Savills (2023). Athens Industrial Logistics Market

STRAKA, M.: *Logistika distribúcie, Ako efektívnosť výroby na trh*, EPOS, 2013. (Original in Slovak)

Wissel, O.(2021).Urban logistics: crossing the last mile.BNP PARIBAS REAL ESTATE

Νομοθεσία

ΑΚ Προεδρικό Διάταγμα 456/1984

ΔΛΠ 16

N.4982_2022 (ΦΕΚ Α 195_15.10.2022)

N. 4302/2014 (ΦΕΚ 225/Α` 8.10.2014)

Ηλεκτρονικές πηγές

<https://www.bankofgreece.gr/>

<https://allegroreality.com/articles/the-3-most-common-locations-for-logistics-commercial-properties>

<https://vipas.gr/>

Θριάσιο Εμπορευματικό Κέντρο - thriasiologistics.gr

<https://www.worldbank.org/en/home>

<https://www.technopolis.gr/en/pages/company>

[The commercial real estate market in Greece continues its upward course | Business Daily](#)