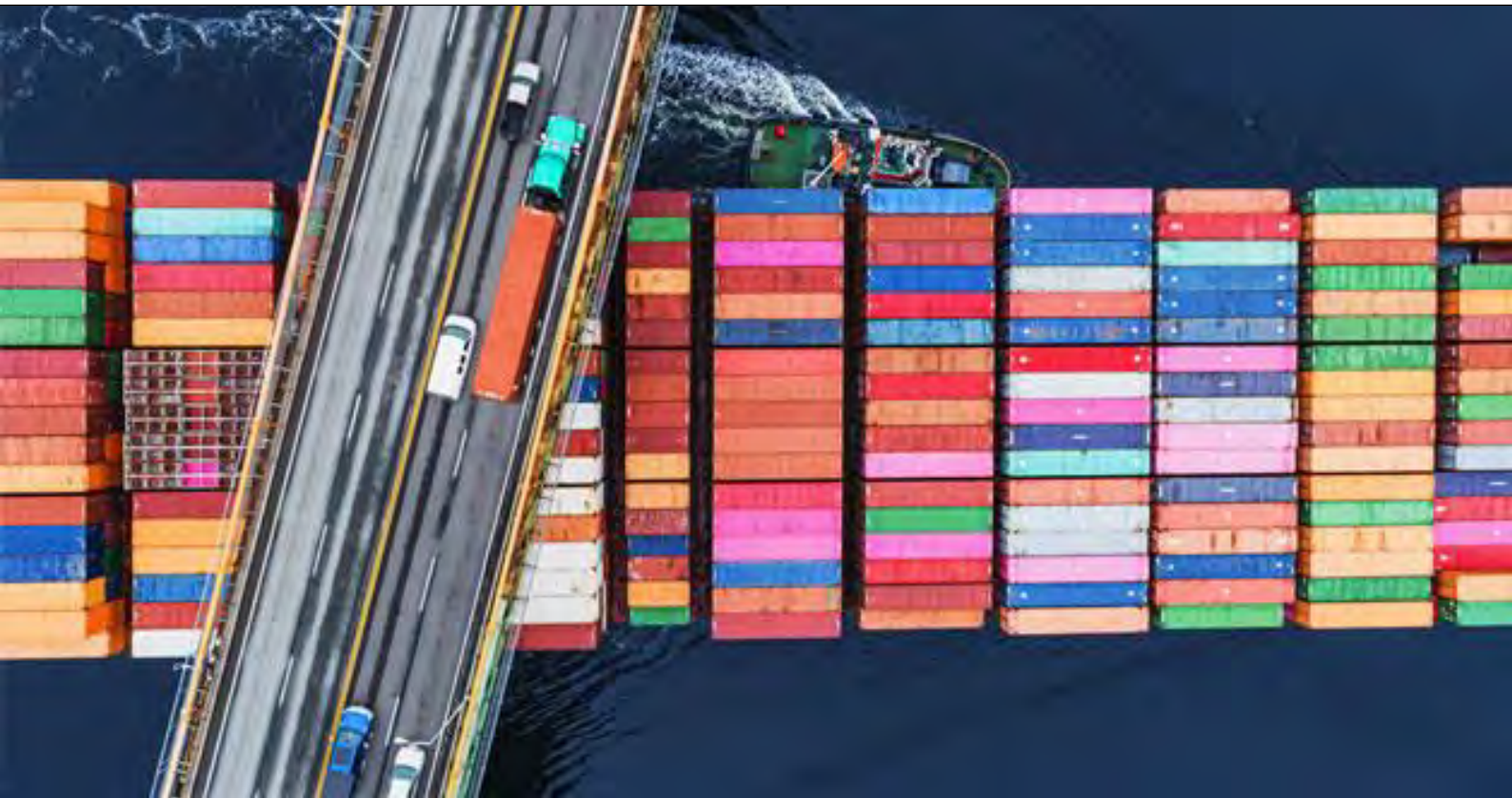


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΑΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ, ΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ»

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (LOGISTICS) ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΕΚΠΟΝΗΤΡΙΑ: ΚΟΚΟΤΗ ΜΑΡΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2023

Μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής

Δρ. Νικόλαος Τριανταφυλλόπουλος

(Επιβλέπων) Διδάσκων, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής
Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δρ. Γεώργιος Πετράκος

Διδάσκων, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δρ. Σπύρος Νιαβής

Διδάσκων, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δήλωση

Βεβαιώνω ότι η παρούσα εργασία είναι δική μου, δεν έχει συγγραφεί από άλλο πρόσωπο με ή χωρίς αμοιβή, δεν έχει αντιγραφεί από δημοσιευμένη ή αδημοσίευτη εργασία άλλου και δεν έχει προηγουμένως υποβληθεί για βαθμολόγηση στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ή αλλού. Βεβαιώνω ότι είμαι εν γνώσει των κανόνων περί λογοκλοπής του ΤΜΧΠΠΑ και ότι στο πλαίσιο αυτού έχουν τηρηθεί όλοι οι κανόνες κατά την ακαδημαϊκή δεοντολογία, σχετικά με αναφορές, βιβλιογραφία, κ.λ.π., τόσο από έντυπες όσο και από ηλεκτρονικές πηγές. Σε περίπτωση λογοκλοπής αποδέχομαι όλες ανεξαιρέτως τις ποινές που προβλέπουν οι εκάστοτε Κανονισμοί του ΠΘ ή και του ΤΜΧΠΠΑ.

Ημερομηνία: 10/03/2023

Ονοματεπώνυμο: ΜΑΡΙΑ ΚΟΚΟΤΗ

Υπογραφή:

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία εστιάζει στην σύγχρονη ανάγκη για ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας (logistics) στον ελλαδικό χώρο.

Ειδικότερα, γίνεται λεπτομερής αναφορά και σύγκριση των σχετικών πολιτικών και του θεσμικού πλαισίου τόσο σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Παράλληλα, ερευνάται η υπάρχουσα κατάσταση, όσον αφορά τον χωρικό σχεδιασμό για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων χώρων εφοδιαστικής (logistics), καθώς και το πως τελικά ανταποκρίνεται η Ελλάδα αλλά και άλλες χώρες στις σύγχρονες ανάγκες του logistics. Η έρευνα εστιάζει στον εγχώριο τρόπο λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, επισημαίνονται ασυμφωνίες και κενά του θεσμικού πλαισίου και καταλήγει στην πρόταση πρωτοβουλιών που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην καλύτερη ανάπτυξη του κλάδου.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η προοπτική για τους χώρους εφοδιασμού έχει αλλάξει πλήρως σε διεθνές επίπεδο, γεγονός που αντικατοπτρίζεται στην ελληνική νομοθεσία, αναδεικνύοντας την ανάγκη για επένδυση σε επιχειρηματικά πάρκα, τα οποία βασίζονται σε προσεκτικά μελετημένο σχεδιασμό, βασισμένο σε νομικά καθορισμένες προδιαγραφές.

Λέξεις Κλειδιά: logistics, Εφοδιαστική αλυσίδα, Χώροι εφοδιαστικής

TITLE: Greece: Development of the Supply Chain in Logistics

Abstract

This thesis focuses on the modern need for the development of the supply chain (logistics) in Greece.

In particular, there is a detailed report and comparison of the relevant policies and the institutional framework both at the international, European and national level. At the same time, the existing situation is being investigated, in terms of spatial planning for the location of logistics facilities, as well as how Greece and other countries ultimately respond to the modern needs of logistics. The research focuses on the domestic mode of operation of the supply chain, highlights inconsistencies and gaps in the institutional framework and concludes with the proposal of initiatives that could contribute to the better development of the sector.

According to the results, the outlook for supply areas has completely changed at an international level, which is reflected in Greek legislation, highlighting the need for investment in business parks, which are based on carefully considered planning, based on legally defined specifications.

Keywords: logistics, Supply chain, Logistics areas

Περιεχόμενα

Περίληψη	3
Abstract	4
Κατάλογος Εικόνων.....	6
Αρκτικόλεξα	7
Ευχαριστίες	8
Εισαγωγή	9
Κεφάλαιο 1: Χώροι Εφοδιαστικής	11
1.1.Ορισμός της έννοιας	11
1.1.1.Λειτουργία των χώρων εφοδιαστικής.....	11
1.1.2.Χρησιμότητα των χώρων εφοδιαστικής	16
1.2. Χαρακτηριστικά των χώρων εφοδιαστικής	18
1.2.1.Ιδιαιτερότητες κατασκευής.....	18
1.2.2. Βασικές Προδιαγραφές.....	22
1.3.Σχεδιασμός.....	23
1.3.1. Μέθοδοι και πρότυπα σχεδιασμού χώρων εφοδιαστικής	23
1.3.2.Βήματα σχεδιασμού χώρων εφοδιαστικής	25
Κεφάλαιο 2: Χωρικός Σχεδιασμός	30
2.1. Ορισμός.....	30
2.1.1.Επιστημονικό πεδίο χωρικού σχεδιασμού	30
2.1.2.Τομείς και εύρος	35
2.2.Χώροι Logistics σε διεθνές και εθνικό επίπεδο.....	36
2.2.1. Εγκαταστάσεις Logistics στο εξωτερικό	36
2.2.2. Η εφοδιαστική Αλυσίδα/ Logistics στην Ελλάδα.....	50
2.2.3. Εγκαταστάσεις Logistics στην Ελλάδα	56
Κεφάλαιο 3: Θεσμικό Πλαίσιο Χωρικού Σχεδιασμού για Χώρους Εφοδιαστικής ..68	
3.1. Νόμος 3982/2011	68

3.2. Νόμος 4302/2014.....	70
3.3. Νόμος 4759/2020.....	82
3.4. Νόμος 4982/2022.....	84
3.5. Ν. 4447/2016 (Άρθρο 8).....	92
3.6. π.δ. 59/2018.....	101
Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα.....	103
Κεφάλαιο 5: Προτάσεις.....	106
Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	107
Βιβλιογραφία.....	108

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Οι Δραστηριότητες της Εφοδιαστικής.....	13
Εικόνα 2: Οι ροές της διαχείρισης των αλυσίδων εφοδιασμού.....	15
Εικόνα 3: Απεικόνιση Εφοδιαστικού Πάρκου.....	15
Εικόνα 4: Κάτοψη Εφοδιαστικού Πάρκου.....	19
Εικόνα 5: Το IoT στον τομέα της Εφοδιαστικής.....	21
Εικόνα 6: Σύγχρονο Πάρκο Εφοδιαστικής.....	23
Εικόνα 7: Διάγραμμα Εφοδιαστικού Χώρου Σύγχρονων Προδιαγραφών.....	24
Εικόνα 8: Jersey City.....	39
Εικόνα 9: Los Angeles.....	39
Εικόνα 10: New York.....	39
Εικόνα 11: Lehigh Valley, Pennsylvania.....	41
Εικόνα 12: LgistiCenterSM.....	41
Εικόνα 13: Το Yannino Logistics Park.....	43
Εικόνα 14: Θέση Yannino Logistics Park.....	43
Εικόνα 15: GVZ Bremen.....	44
Εικόνα 16: Το Πάρκο Logistics των Τιράνων.....	44
Εικόνα 17: Το Varna Logistics Park.....	45
Εικόνα 18: Η θέση του Burgas Industrial & Logistics Park.....	46
Εικόνα 19: Logistics Parks στην Ολλανδία.....	47
Εικόνα 20: «distripark» Eemhaven.....	49
Εικόνα 21: «distripark» Maasvlakte.....	49
Εικόνα 22: «distripark» Botlek.....	49
Εικόνα 23: Θριάσιο Εμπορευματικό Κέντρο.....	61
Εικόνα 24: ΑΒΣ logistics «Αττική Οδός».....	63
Εικόνα 25: ΑΒΣ logistics «Θριάσιο».....	63
Εικόνα 26: ΑΒΣ logistics «Μαγούλα».....	64
Εικόνα 27: ΑΒΣ logistics «Μάνδρα».....	65
Εικόνα 28: Εμπορευματικό Κέντρο Θριασίου Πεδίου.....	78
Εικόνα 29: Η θέση του Εμπορευματικού Κέντρου Θριασίου Πεδίου.....	78
Εικόνα 30: Η έκταση ΕΠΕΕΕ.....	79
Εικόνα 31: Το Εμπορευματικό Κέντρο του Πρώην Στρατοπέδου Γκόνου.....	80
Εικόνα 32: Η θέση του Εμπορευματικού Κέντρου στο Πρώην Στρατόπεδο Γκόνου.....	80

Αρκτικόλεξα

A.B.C.	Άτυπη Βιομηχανική Συγκέντρωση
A.E.	Ανώνυμη Εταιρεία
A.E.Π.Ο.	Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων
ΑΠΕ	Αθηναϊκό Πρακτορείο Ειδήσεων
ΒΕΠΕ	Βιομηχανική Επιχειρηματική Περιοχή
ΒΙΟΠΑ	Βιοτεχνικά Πάρκα
ΒΠΑ	Βιομηχανικό Πάρκο
ΒΠΕ	Βιομηχανική Περιοχή
ΓΠΣ	Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΕΓΣΑ	Εθνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
Ε.Α.Δ.Ε.Π.	Εταιρεία Ανάπτυξης και Διαχείρισης Επιχειρηματικού Πάρκου
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
EEL	Ελληνική Εταιρεία Logistics
Ε.Π.	Επιχειρηματικό Πάρκο
Ε.Π.Ε.	Επιχειρηματικό Πάρκο Εξυγίανσης
Ε.Π.Μ.Μ.Μ.	Επιχειρηματικό Πάρκο Μεμονωμένης Μεγάλης Μονάδας
ΕΠΣ	Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο
ΕΣΧΑΔΑ	Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Ακινήτων Δημοσίου
ΕΣΧΑΣΕ	Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων
ΖΥΣ	Ζώνες Αποδοχής Συντελεστή Δόμησης
Κ.Α.Δ.	Κέντρο Αποθήκευσης και Διανομής
ΚΕ.Σ.Α.	Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής
ΚΕ.ΣΥ.ΠΟ.Θ.Α.	Κεντρικό Συμβούλιο Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων
μ.	μέτρα
M.M.M.	Μεμονωμένη Μεγάλη Μονάδα
N.	Νόμος
ΝΠΔΔ	Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου
ΟΛΠ	Οργανισμός Λιμένος Πειραιώς
π.δ.	Προεδρικό διάταγμα
Σ.Α.	Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής
σ.δ.	συντελεστής δόμησης
σ.ο.	συντελεστής όγκου
ΣΥ.ΠΟ.Θ.Α	Συμβούλιο Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων
ΣΧΟΟΑΠ	Σχέδιο Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης
τ.μ	τετραγωνικά μέτρα
ΤΠΣ	Τοπικό Πολεοδομικό Σχέδιο
Υ.ΔΟΜ	Υπηρεσία Δόμησης
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως
ESG	Environmental, Social, Governance
GDP	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)
HVAC	Heating, Ventilation, Air Conditioning
IoT	Internet of Things
IT	Information Technology
3PL	Third Party Logistics

Ευχαριστίες

Ένα όμορφο ταξίδι ξεκίνησε πριν περίπου δύομιση χρόνια, στην αρχή της δεύτερης καραντίνας. Όντας ακόμη μουδιασμένοι από την πρωτόγνωρη πανδημία, δεκατρείς άνθρωποι, από την Αλεξανδρούπολη μέχρι την Πάτρα είδαμε το φως μέσα το σκοτάδι. Το φως όχι μόνο της γνώσης, αλλά και αυτό της ανθρώπινης επαφής και επικοινωνίας. Οι συναντήσεις μας στο teams ήταν κάτι παραπάνω από απλά μαθήματα, ήταν ανυπόμονα ραντεβού. Άλλοι να μεταφέρουν γνώσεις, άλλοι να μοιράζονται εμπειρίες, άλλοι παρέα με τις ατάκες τους και άλλοι απλά καλοσυνάτοι που σου μετέδιδαν θετική ενέργεια και κουράγιο να την «παλέψεις» με την κλεισούρα... Έτσι, βελτιώνοντας το "μέσα" μας, προετοιμαζόμασταν να αλλάξουμε και το "έξω" μας. Τις πόλεις και τις γειτονιές που ζούμε, τους τόπους αυτούς που καταλάβαμε την σημασία τους όταν ο περίπατος μας έπρεπε να περιοριστεί σε λίγα οικοδομικά τετράγωνα...

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της διπλωματικής εργασίας μου, Νικόλαο Τριανταφυλλόπουλο, για τη δυνατότητα που μου έδωσε να πραγματοποιήσω την παρούσα εργασία και την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και συνεργασία που μου παρείχε από την αρχή μέχρι και το τέλος της. Επίσης, θέλω να τον ευχαριστήσω για την σημαντική συμβολή του στην επαγγελματική μου πορεία.

Η διπλωματική εργασία είναι αφιερωμένη στην Κατερίνα, στον Φώτη, στη Σοφία, στην Αναστασία, στην Κωνσταντινιά, στην Ιωάννα, στην Κωνσταντίνα, στη Σοφία, στη Γαβριέλλα, στον Κωνσταντίνο, στην Κατερίνα και στον Γιώργο.

Εισαγωγή

Η μεγάλη στροφή στο ηλεκτρονικό εμπόριο έχει ενισχύσει κατακόρυφα τη ζήτηση για αποθηκευτικούς χώρους με αποτέλεσμα ο κλάδος των logistics να παρουσιάζει ισχυρή ζήτηση και τις εταιρίες Επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία ΑΕΕΑΠ να στρέφονται στα εν λόγω ακίνητα τα οποία αποτελούν επενδυτικές ευκαιρίες με υψηλές αποδόσεις. Οι επιχειρήσεις εμπλουτίζουν το χαρτοφυλάκιο τους με επενδύσεις εκατομμυρίων, ενώ εκτιμάται ότι μελλοντικά οι συμφωνίες στον κλάδο του real estate logistics θα αυξηθούν και άλλο.

Η τάση για την ανάγκη δημιουργίας νέων αγορών Logistics συνοδεύεται από περιορισμό των διαθέσιμων εκτάσεων κατάλληλων για επαγγελματικές αναπτύξεις και από έλλειψη βασικών υποδομών στις υφιστάμενες αγορές logistics.

Αν αναλογιστεί κανείς ότι οι εν λόγω αγορές φιλοξενούν μεγάλο εύρος εταιρειών που δραστηριοποιούνται, είτε στο λιανεμπόριο και στο βιομηχανικό κλάδο, είτε στην παροχή υπηρεσιών αποθήκευσης και διανομής προϊόντων, είναι εύκολα αντιληπτό ότι ο κλάδος της εφοδιαστικής αλυσίδας, θεωρείται κρίσιμος για την υποστήριξη ενός αποτελεσματικού παραγωγικού μοντέλου.

Οι χώροι εφοδιασμού αποτελούν έναν σημαντικό κόμβο στην αλυσίδα εφοδιασμού των επιχειρήσεων και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των σύγχρονων επιχειρήσεων σε πολλούς τομείς. Ωστόσο, ο σχεδιασμός εκτεταμένων χώρων εφοδιασμού, δεδομένου ότι πρόκειται για μεγάλα και υψηλού κόστους έργα, είναι απαραίτητο να βασίζεται σε σαφή πρότυπα για την οικονομική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη της σύγχρονης νομοθεσίας και του θεσμικού πλαισίου, αλλά και της υπάρχουσας κατάστασης, όσον αφορά τον χωρικό σχεδιασμό για τη χωροθέτηση εγκαταστάσεων χώρων εφοδιαστικής (logistics) στην ελληνική επικράτεια.

Η εργασία αναπτύχθηκε με τη μέθοδο της βιβλιογραφικής έρευνας, αλλά και της έρευνας σε σύγχρονα νομοθετικά κείμενα, με στόχο την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Η εργασία δομείται σε πέντε κεφάλαια, τα οποία παρουσιάζουν το θεωρητικό πλαίσιο, την επικρατούσα κατάσταση όσον αφορά των σχεδιασμό χώρων εφοδιαστικής στην Ελλάδα και το εξωτερικό, την παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας και την παροχή προτάσεων, όσον αφορά τον μελλοντικό σχεδιασμό επιχειρηματικών πάρκων στην Ελλάδα.

Κεφάλαιο 1: Χώροι Εφοδιαστικής

1.1.Ορισμός της έννοιας

1.1.1.Λειτουργία των χώρων εφοδιαστικής

Οι χώροι εφοδιαστικής, μπορούν να οριστούν ως βιομηχανικές περιοχές ή καθορισμένες περιοχές για:

- δραστηριότητες που σχετίζονται με τις μεταφορές, τα logistics και τη διανομή των εμπορευμάτων
- περιφερειακό, εθνικό και/ή διεθνές εμπόριο και εφοδιασμό. (Welsh, 2022)

Δημοφιλείς βιβλιογραφικοί ορισμοί της Εφοδιαστικής Αλυσίδας / Logistics στη αναφέρονται:

«Στον πελατοκεντρικό ορισμό, όπου η συνολική αποτελεσματικότητα των συνεργασιών σε επίπεδο εφοδιαστικής αλυσίδας συνδέεται με τον στόχο της δημιουργίας ικανοποίησης του πελάτη και στο τελικό στάδιο παράδοσης των προϊόντων σε αυτόν, δηλαδή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του πελάτη» (Heins, 2004).

«Στον συστηματικό στρατηγικό συντονισμό των παραδοσιακών επιχειρηματικών λειτουργιών μεταξύ των επιχειρήσεων μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα ως σύνολο» (Mentzer et al. 2001).

«Στο ότι η ΕΑ αποτελεί ένα σύστημα συγκλίνουσας διάταξης (echelon) για συγκεκριμένους σκοπούς, αν και το θέμα της ορολογίας της Εφοδιαστικής θα αφήσει ένα εκκρεμές θέμα για τον 21ο αιώνα» (Iakovou, 2001; Iakovou et al., 2007).

«Σε ένα μοντέλο με το οποίο εξειδικεύονται οι στόχοι και οι ρόλοι εντός μιας ευρείας διαδικασίας παροχής ικανοποίησης στους πελάτες της επιχείρησης» (Porter, 1985).

«Στα βασικά και κρίσιμα στοιχεία της εφοδιαστικής αλυσίδας που σχετίζονται με τους προμηθευτές και τους πελάτες, έμφαση στη συνεργασία που αποφέρει συνέργειες και σε υψηλότερο επίπεδο των κοινών επιτευγμάτων» (Bowersox and Closs, 1996).

Σύμφωνα με το άρθρο 1 του Ν. 4302/2014 (ΦΕΚ 225/Α/2014) «Ρύθμιση θεμάτων Εφοδιαστικής και άλλες διατάξεις» της ελληνικής νομοθεσίας η εφοδιαστική ορίζεται ως εξής:

«α) Εφοδιαστική (Logistics) είναι: Το 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.

β) Δραστηριότητες Εφοδιαστικής είναι ιδίως: Η συλλογή, φόρτωση, μεταφορά, μεταφόρτωση, εκφόρτωση και παράδοση αγαθών και εμπορευμάτων, η ομαδοποίηση (consolidation) και ο διαχωρισμός (deconsolidation) αγαθών και εμπορευμάτων, η αποθήκευση και η διαχείριση της απογραφής εμπορευμάτων, η διαχείριση επιστροφών εμπορευμάτων και φθαρμένων ή κατεστραμμένων εμπορευμάτων (reverse logistics) ή ακατάλληλων εμπορευμάτων ή υλικών συσκευασίας και η διαχείριση και επεξεργασία της πληροφορίας που αφορά όλες αυτές τις δραστηριότητες (κύριες δραστηριότητες). Η συσκευασία, η ανασυσκευασία, η ετικετοποίηση, ο έλεγχος της ποιότητας, η συναρμολόγηση ή οι μικρές τροποποιήσεις, οι εκτελωνιστικές εργασίες και η έκθεση και ο δειγματισμός προϊόντων (δευτερεύουσες-συμπληρωματικές δραστηριότητες). Προκειμένου οι δευτερεύουσες δραστηριότητες να εντάσσονται στο πλαίσιο άσκησης δραστηριότητας Εφοδιαστικής, απαιτείται η κατά κύριο λόγο άσκηση μίας τουλάχιστον κύριας δραστηριότητας».

Κύριες δραστηριότητες

- Αποθήκευση εμπορευμάτων και διαχείριση απογραφών
- Ομαδοποίηση /διαχωρισμός
- Συλλογή, φόρτωση, μεταφορά, μεταφόρτωση, εκφόρτωση και παράδοση εμπορευμάτων
- Διαχείριση επιστροφών/κατεστραμμένων εμπορευμάτων (reverse logistics)

Δευτερεύουσες δραστηριότητες

- Συσκευασία/Ανασυσκευασία
- Ετικετοκόλληση
- Έλεγχος ποιότητας
- Συναρμολόγηση/Τροποποιήσεις
- Εκτελωνιστικές εργασίες
- Έκθεση/Δειγματοσμός προϊόντων

Πηγή: Ν.4302/2014



Εικόνα 1: Οι δραστηριότητες της εφοδιαστικής

Τα logistics έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην οικονομία του έθνους επειδή αποτελούν ουσιαστικό συστατικό της σύγχρονης βιομηχανίας υπηρεσιών. Πολλές κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο έχουν δείξει έντονο ενδιαφέρον για την ανάπτυξη των πάρκων εφοδιαστικής, επειδή αυτά τα πάρκα χρησιμεύουν ως κεντρικοί κόμβοι για μια ποικιλία λειτουργιών υπηρεσιών logistics. Η πρόταση της Βάσης Logistics Shenzhen Pinghu το 1999 σηματοδότησε την αρχή της θεωρητικής έρευνας και της πρακτικής εφαρμογής των πάρκων εφοδιαστικής (Wenwen et al. 2020).

Στη συνέχεια, οι ανεπτυγμένες χώρες εισήλθαν σε μια φάση κατά την οποία σχεδίασαν και κατασκεύασαν πάρκα logistics. Σε αντίθεση με τις πιο ανεπτυγμένες χώρες και περιοχές, ο σχεδιασμός και η κατασκευή πάρκων εφοδιαστικής σε λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές ξεκίνησε σχετικά αργά, αλλά έκτοτε γνώρισε ταχεία επέκταση. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα σημαντικά ζητήματα που εμφανίζονται, όπως ο παράλογος σχεδιασμός και η άναρχη ανάπτυξη. Στον Δείκτη Απόδοσης Logistics που συνέταξε η Παγκόσμια Τράπεζα, η Γερμανία κατέχει την πρώτη θέση μεταξύ 160 χωρών για τρία συνεχόμενα χρόνια, καθιστώντας την

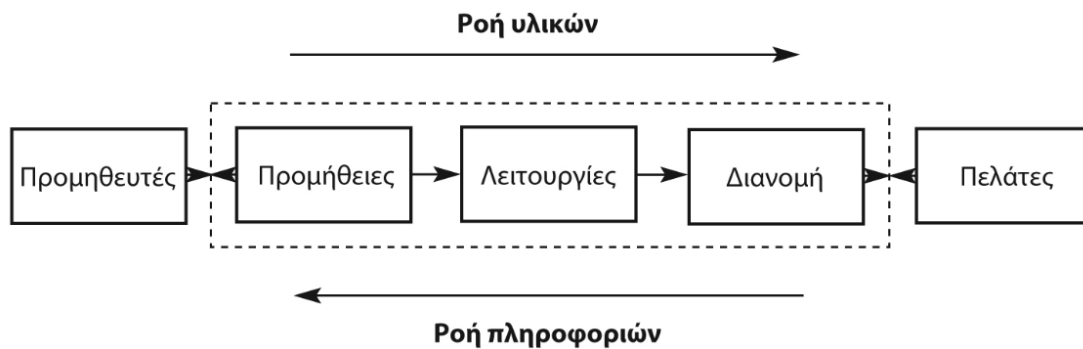
αδιαμφισβήτητη ηγέτιδα στην παγκόσμια βιομηχανία logistics (Wenwen et al. 2020).

Στη σύγχρονη εποχή της παγκοσμιοποίησης, έχει σημειωθεί σημαντική επέκταση στο διεθνές εμπόριο, το οποίο υπήρξε επίσης ένα αξιοσημείωτο κίνητρο για την κυκλοφορία των εμπορευμάτων. Η σύγχρονη βιομηχανία logistics δεν είναι μόνο ένας σημαντικός πυλώνας στην επέκταση της οικονομίας, αλλά χρησιμεύει επίσης ως κρίσιμος παράγοντας της ανάπτυξης. Από τη μία πλευρά, οι επιχειρήσεις καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για να μειώσουν το κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας χρησιμοποιώντας πλήρως και ενσωματώνοντας τους πόρους που έχουν στη διάθεσή τους. Από την άλλη πλευρά, οι τοπικές κυβερνήσεις προωθούν επίσης ενεργά την ανάπτυξη των σύγχρονων βιομηχανιών logistics ως σημαντική στρατηγική για τη στήριξη της βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης, τη βελτίωση του επενδυτικού περιβάλλοντος και την ενίσχυση του κοινωνικού και οικονομικού οφέλους (Yingxiu, 2017).

Το πάρκο εφοδιαστικής είναι μια ολοκληρωμένη εγκατάσταση που περιλαμβάνει έναν αριθμό διαφορετικών τύπων συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων των συνεργατικών συστημάτων μεταφοράς εμπορευμάτων, προηγμένων συστημάτων πληροφοριών και συστημάτων διαχείρισης logistics, μεταξύ άλλων. Η οργάνωση της μεταφοράς εμπορευμάτων, η δημιουργία συνέργειας μεταξύ των συμμετεχόντων οργανισμών και η προώθηση της περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης είναι όλες σημαντικές πτυχές του ρόλου που διαδραματίζουν τα πάρκα εφοδιαστικής στο σύστημα εμπορευματικών μεταφορών. Λόγω του έντονου ανταγωνισμού στην αγορά και των διαφορετικών απαιτήσεων των πελατών, οι εταιρείες logistics έχουν αρχίσει να συγκεντρώνονται σε πάρκα εφοδιαστικής μαζί με άλλες συνεργαζόμενες εταιρείες. Αυτό τους επιτρέπει να μοιράζονται αποτελεσματικά πόρους (όπως υποδομές logistics, πληροφορίες και παραγγελίες πελατών, κ.λπ.), να μαθαίνουν ο ένας από τον άλλον και τελικά να βελτιώνουν την ποιότητα των υπηρεσιών τους, για παράδειγμα, μειώνοντας το χρόνο που χρειάζεται για να δώσουν οι πελάτες παραγγελίες και προσθέτοντας περισσότερη αξία στα τελικά προϊόντα (Liu et al. 2007).

Υπάρχουν τέσσερις διακριτές ροές που εμπλέκονται στη διαχείριση των αλυσίδων εφοδιασμού:

Η φυσική ροή, η οποία αναφέρεται στην κίνηση των αγαθών, η χρηματοοικονομική ροή, η οποία αναφέρεται στην ανταλλαγή κεφαλαίων, η ροή πληροφοριών, η οποία αναφέρεται στην ανταλλαγή υλικών και χρηματοοικονομικών πληροφοριών και η ροή γνώσης, η οποία αναφέρεται στην ανταλλαγή των ιδεών και των πληροφοριών.



Εικόνα 2: Οι ροές της διαχείρισης των αλυσίδων εφοδιασμού



Εικόνα 3: Απεικόνιση Εφοδιαστικού Πάρκου

Ωστόσο, οι αρνητικές επιπτώσεις των εμπορευματικών μεταφορών, όπως η συμφόρηση, η ρύπανση, ο θόρυβος και οι κραδασμοί, έχουν σημαντικό αντίκτυπο στη βιωσιμότητα των πόλεων στις οποίες βρίσκονται τα πάρκα logistics, γεγονός που έχει προκαλέσει ανησυχία στο ευρύ κοινό, στις κυβερνήσεις και στον κλάδο της βιομηχανίας. Ακόμη χειρότερα, η αυξανόμενη ζήτηση για υπηρεσίες logistics κάνει τις αρνητικές επιπτώσεις ακόμη πιο σοβαρές (Yingxiu, 2017).

1.1.2.Χρησιμότητα των χώρων εφοδιαστικής

Οι σύγχρονοι χώροι και τα πάρκα εφοδιαστικής είναι προκαθορισμένοι χώροι που χρησιμοποιούνται για τη λειτουργία επιχειρήσεων που ασχολούνται με την επιμέλεια, τη μεταφορά και τη διανομή αγαθών. Στα κτίρια και τις εγκαταστάσεις περιλαμβάνονται αποθηκευτικοί χώροι, χώροι γραφείων, χώροι στάθμευσης και άλλες εγκαταστάσεις.

Οι δύο κύριοι σκοποί που εξυπηρετούν μπορούν γενικά να αναλυθούν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Οργανισμοί Εφοδιαστικής
- Εφοδιαστική Διαχείριση

Η πλειοψηφία των επιτυχημένων πάρκων εφοδιαστικής βρίσκεται σε βιομηχανικές ζώνες, σε κοντινή απόσταση από λιμάνια και αεροδρόμια ή και τα δύο. Η μέγιστη συνδεσιμότητα με μια μεγάλη πελατειακή βάση μπορεί να παρέχεται από πάρκα στρατηγικά τοποθετημένα, τα οποία μπορούν να επιταχύνουν την ανάπτυξη μιας επιχείρησης. Επιδρούν θετικά στη διεξαγωγή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων χάρη στο μεγάλο μέγεθος και τις ανέσεις τους. Άλλοι τύποι επιχειρήσεων, όπως κατασκευαστικές εταιρείες, προμηθευτές εξοπλισμού και εταιρείες φορτηγών, μπορούν να «ανθίσουν» σε μια περιοχή όταν υπάρχουν ήδη βιομηχανικά πάρκα και πάρκα εφοδιαστικής (Aprejay, 2022).

Ο εξορθολογισμός της εφοδιαστικής αλυσίδας, που οδηγεί στην εξάλειψη ή στην περιθωριοποίηση των διαμεσολαβητών, είναι ένας από τους παράγοντες που συμβάλλει στην αυξημένη οικονομική απόδοση των βιομηχανικών πάρκων και των

πάρκων εφοδιαστικής. Τα σύγχρονα επιχειρηματικά πάρκα αναπτύσσονται συνήθως χρησιμοποιώντας ένα ενσωματωμένο μοντέλο για να ανταποκρίνονται στις διευρυνόμενες απαιτήσεις με αποτελεσματικό και έγκαιρο τρόπο. Αυτά τα σύγχρονα πάρκα είναι συνήθως εξοπλισμένα με υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις αποθήκευσης και ψυκτικής αποθήκευσης. Συμβάλλουν στην επέκταση της οικονομίας του έθνους ωθώντας σε νέα εμπορικά εγχειρήματα και παρέχοντας ευκαιρίες απασχόλησης σε μεγάλο αριθμό ατόμων. Τα πάρκα και οι χώροι εφοδιασμού παρέχουν επίσης έναν εκτενή χώρο για στάθμευση φορτηγών και γραφεία. Ακόμη, το προσωπικό επιτήρησης και ασφάλειας των βιομηχανικών και εφοδιαστικών πάρκων είναι σε υπηρεσία όλο το εικοσιτετράωρο για τη διατήρηση της απόλυτης ασφάλειας. (Aprejay, 2022).

Πολυάριθμες μελέτες έχουν δείξει ότι οι κυβερνήσεις συμμετείχαν ενεργά στην ανάπτυξη της βιομηχανίας logistics, η οποία πιστεύεται ότι συμβάλλει στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην οικονομική ανάπτυξη. Προκειμένου οι κυβερνήσεις να κατευθύνουν με επιτυχία τη βιομηχανία logistics προς μια ταχεία και υγιή ανάπτυξη, λαμβάνουν διάφορα μέτρα. Είναι αυτοί που επενδύουν στις υποδομές μεταφορών και καθιστούν δυνατή τη ροή των εμπορευμάτων. Είναι οι υποστηρικτές των νέων τεχνολογικών εξελίξεων, οι οποίες συμβάλλουν σε ένα ενισχυμένο επίπεδο εκσυγχρονισμού στη βιομηχανία logistics. Είναι οι φύλακες του φυσικού περιβάλλοντος, που είναι αυτό που καθιστά δυνατή την ανάπτυξη βιώσιμων πρακτικών. Με λίγα λόγια, οι παρεμβάσεις που κάνουν συνήθως οι κυβερνήσεις στον κλάδο των logistics μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες: οικονομικά μέτρα και μη χρηματοοικονομικά μέτρα. Και οι δύο αυτές προσεγγίσεις, καθώς και άλλες, όπως οι επιδοτήσεις, οι επενδύσεις κεφαλαίου, τα δημοσιονομικά κίνητρα, η χάραξη πολιτικής, οι ρυθμίσεις κ.λπ., μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια προσπάθεια να προωθηθεί η ανάπτυξη πάρκων εφοδιαστικής (Wenwen et al. 2020).

1.2. Χαρακτηριστικά των χώρων εφοδιαστικής

1.2.1. Ιδιαιτερότητες κατασκευής

Η τοποθεσία της κατασκευής ενός πάρκου εφοδιαστικής μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο στο επίπεδο επιτυχίας του πάρκου. Τα υλικοτεχνικά πάρκα βρίσκονται συχνά μέσα ή κοντά σε βιομηχανικές ζώνες. Ωστόσο, αυτό δεν συμβαίνει πάντα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο τομέας της μεταποίησης και ο τομέας των logistics συνδέονται στενά μεταξύ τους. Είναι πιθανό ένας συγκοινωνιακός κόμβος να είναι καλύτερη τοποθεσία από οποιαδήποτε βιομηχανική περιοχή. Ωστόσο, ιδανικά, οι βιομηχανικοί πόροι και οι πόροι μεταφοράς θα πρέπει να βρίσκονται σε κοντινή απόσταση από τα πάρκα εφοδιαστικής. Επιπλέον, οι αναδυόμενες αγορές, όπως οι υπό ανάπτυξης χώρες της Αφρικής, γίνονται βασικές στρατηγικές τοποθεσίες για την πλειονότητα των πάρκων εφοδιαστικής στον κόσμο. Η τοποθεσία που είναι κατάλληλη για την κατασκευή χώρων εφοδιαστικής παρέχει πρόσβαση σε οδούς μεταφοράς μέσω ξηράς, θάλασσας ή ακόμη και εναέριες καθώς και τη δυνατότητα κλιμάκωσης. Ωστόσο, είναι αυτονόητο ότι δεν θα έχει πρόσβαση κάθε πάρκο εφοδιαστικής σε κάθε τρόπο μεταφοράς και κάτι τέτοιο δεν απαιτείται.



Εικόνα 4: Κάτοψη Εφοδιαστικού Πάρκου

Η συνολική βιομηχανική ανάπτυξη της περιοχής ή είναι ένας άλλος παράγοντας που μπορεί να ληφθεί υπόψη κατά τα στάδια σχεδιασμού ενός πάρκου logistics. Εάν υπάρχουν δεδομένα που υποδεικνύουν ότι μια συγκεκριμένη περιοχή γνωρίζει τεράστια επιχειρηματική ανάπτυξη, αυτό μπορεί να υποδηλώνει ότι η περιοχή είναι ιδανική τοποθεσία για ένα πάρκο εφοδιαστικής που μπορεί να υποστηρίξει όχι μόνο τις αλυσίδες εφοδιασμού του σήμερα αλλά και αυτές του μέλλοντος (Agility, 2021).

Υπάρχει ένα σημαντικό κενό στην αγορά σύγχρονων logistics και βιομηχανικών εγκαταστάσεων που είναι υψηλής ποιότητας και προσφέρουν κάτι περισσότερο από απλό χώρο για αποθήκευση. Ωστόσο, επειδή πρόκειται να επωφεληθούν σημαντικά από τα υψηλότερα πρότυπα, οι σύγχρονες επιχειρήσεις είναι έτοιμες να επενδύσουν στην εφαρμογή τους. Είναι επίσης ωφέλιμο να ενσωματωθεί η ανάπτυξη με

περιβαλλοντικά συνειδητοποιημένο τρόπο στο περιβάλλον παρέχοντας επιπλέον χώρους πρασίνου και επενδύοντας στις υποδομές της γύρω περιοχής. Άλλωστε, η οικοδόμηση σχέσεων με τους δήμους και τις κοινότητες που θα επηρεαστούν από την ανάπτυξη διευκολύνεται σημαντικά από μία τέτοια επένδυση (GLP, 2022).

Οι εταιρείες που χρησιμοποιούν εξελιγμένη τεχνολογία στον τομέα των logistics είναι από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες εταιρείες, ιδίως στο ηλεκτρονικό εμπόριο και τη διανομή, αλλά και στην ελαφρά βιομηχανική παραγωγή. Αυτή η στροφή στον κλάδο έχει προκληθεί από την έμφαση στην ποιότητα και την εισαγωγή νέων τεχνολογιών στην κατασκευή πάρκων εφοδιαστικής. Απαιτούν εγκαταστάσεις υψηλής ποιότητας που μπορούν να στεγάσουν εγκαταστάσεις παραγωγής ή υλικοτεχνικής υποστήριξης και που παρέχουν επίσης μια φιλόξενη ατμόσφαιρα για τα μέλη του προσωπικού προκειμένου να συνεχίσουν την ανάπτυξή τους και να αναπτύξουν την επιχείρησή τους. Οι νέες απαιτήσεις πελατών είναι η κύρια δύναμη πίσω από την αυξανόμενη ζήτηση για «έξυπνα» κτίρια. Απαιτούν προσαρμόσιμους χώρους που μπορούν να καλύψουν τις διάφορες απαιτήσεις τους. Οι σύγχρονοι χώροι εφοδιαστικής σχεδιάζονται ώστε να μπορούν να φιλοξενήσουν την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών πλαισίων και επίσης επιτρέπουν τις απαραίτητες τεχνολογικές και κατασκευαστικές προετοιμασίες για σταθμούς φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων (GLP, 2022).

Οι επενδυτές στοχεύουν επίσης στην υιοθέτηση μιας επιχειρηματικής προσέγγισης που δίνει προτεραιότητα σε περιβαλλοντικά οφέλη και τις πράσινες στρατηγικές (ESG). Λαμβάνουν υπόψη όχι μόνο πόσα χρήματα πρέπει να επενδύσουν και τι είδους απόδοση μπορούν να περιμένουν, αλλά και την επίδραση που θα έχει η επένδυση στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής. Εξαιτίας αυτού, η βεβαιότητα της μακροπρόθεσμης απόδοσης της επένδυσης αυξάνεται, και ως εκ τούτου, νέα έργα logistics αρχίζουν να ενσωματώνουν αυτή την πτυχή του κλάδου (Yingxiu, 2017).

Ένας από τους πολλούς τρόπους με τους οποίους μπορεί να εκπληρωθεί η δέσμευση των σύγχρονων επιχειρήσεων το περιβάλλον και τις δράσεις εταιρικής ευθύνης (ESG) είναι η επένδυση σε καινοτόμο τεχνολογία. Ένας σύγχρονος χώρος εφοδιαστικής μπορεί να συμβάλλει στη δημιουργία αποδοτικότητας μειώνοντας τη χρήση ενεργειακών πόρων, εξοικονομώντας έτσι χρόνο και χρήμα. Η ενσωμάτωση πολλών διαφορετικών τύπων τεχνολογιών, όπως η ανάλυση δεδομένων, η

ρομποτική, τα αυτοματοποιημένα συστήματα εκκαθάρισης, οι ψηφιακές αποβάθρες φόρτωσης, η έξυπνη ταξινόμηση, η τηλεματική, τα συστήματα διαχείρισης στόλου και το Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT), όλα έχουν σχεδιαστεί για την αύξηση της παραγωγικότητας και της αποδοτικότητας (GLP, 2022).



Εικόνα 2: Το IoT στον τομέα της Εφοδιαστικής

Η τάση προς τη βιωσιμότητα υποστηρίζεται επίσης από τις αυξανόμενες τιμές της ενέργειας, οι οποίες αυξάνουν τη ζήτηση για ενεργειακά αποδοτικά κτίρια με ποιοτικές τεχνολογίες μόνωσης και διαχείρισης της κυκλοφορίας. Με άλλα λόγια, οι αυξανόμενες τιμές της ενέργειας συμβάλλουν στην προώθηση της τάσης προς τη βιωσιμότητα. Αυτά επιτρέπουν τη διαχείριση της χρήσης της ενέργειας, του νερού, του HVAC και των συστημάτων φωτισμού. Καθιστούν επίσης δυνατή τη χρήση του βρόχινου νερού για άλλους σκοπούς, όπως το πότισμα φυτών ή τον καθαρισμό. Οι συμβατικές αποθήκες θα χάσουν σταδιακά τη δημοτικότητά τους λόγω του υψηλού λειτουργικού κόστους που θα σχετίζεται με αυτές (Yingxiu, 2017).

Η διαχείριση της ενέργειας αντανακλά και τη βιωσιμότητα με τον δικό της τρόπο, μέσω της προώθησης εναλλακτικών πηγών ενέργειας, όπως της ηλιακής ενέργειας.

Η ανάπτυξη χώρων εφοδιαστικής, συμπεριλαμβανομένων των πάρκων logistics, του άμεσου περιβάλλοντος τους, καθώς και του τοπικού περιβάλλοντος και των κοινοτήτων, αποτελούν μέρος μιας υπεύθυνης προσέγγισης. (GLP, 2022).

1.2.2. Βασικές Προδιαγραφές

Η ανάπτυξη χώρων και πάρκων εφοδιαστικής αντιπροσωπεύει μία από τις πιο ελπιδοφόρες τάσεις στον τομέα των logistics. Τα πάρκα εφοδιαστικής παρέχουν πλήρεις πόρους για τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, από την αποθήκευση έως την διανομή. Αυτοί οι πόροι περιλαμβάνουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, όπως μεταφορά πολλαπλών μέσων, αποθήκευση ψύξης, φιλικό προς το περιβάλλον σχεδιασμό κτιρίων και άλλα. Ωστόσο, εάν δεν έχει πρόσβαση σε αεροπορικές, οδικές και θαλάσσιες συνδέσεις εκτός από τις βιομηχανικές ζώνες, ακόμη και το πιο πλούσιο σε χαρακτηριστικά πάρκο εφοδιαστικής μπορεί να μην αποδώσει όσο θα έπρεπε. Προκειμένου να διευκολυνθούν οι εμπορευματικές μεταφορές και η διανομή, ενώ παράλληλα παρέχεται χώρος για αποθήκες, απαιτείται ένα πολυτροπικό πάρκο εφοδιαστικής που βρίσκεται σε ιδανική γειτνίαση τόσο με τις συγκοινωνιακές όσο και με τις βιομηχανικές ζώνες. Είναι σύνηθες να υπάρχει εύκολη πρόσβαση σε κύριους αυτοκινητόδρομους καθώς και σε κοντινές πλωτές οδούς, γεγονός που βοηθά στην επιτάχυνση της κυκλοφορίας των εμπορευμάτων και διατηρεί υπό έλεγχο το κόστος μεταφοράς (Agility, 2021).

Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης (AI), η οποία είναι σε θέση να αξιολογεί γρήγορα και να αναλύει διαφορετικά συστήματα μεταφορών προκειμένου να προσδιορίσει τη μέθοδο μεταφοράς φορτίου που είναι ταυτόχρονα η πιο αποτελεσματική και η πιο οικονομική, είναι το μέλλον της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η χρήση πύργων ελέγχου της εφοδιαστικής αλυσίδας, οι οποίοι είναι σε θέση να κάνουν σχεδόν στιγμιαίες προσαρμογές στη δρομολόγηση της εφοδιαστικής με βάση δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, είναι ένας τρόπος για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος. Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης επιτρέπει πολλαπλούς τρόπους μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων αυτών που πραγματοποιούνται στον αέρα, στο νερό και στην ξηρά. Η επιχειρηματική ευφυΐα μπορεί να παράσχει στους λήπτες αποφάσεων οδηγίες σχετικά με τους πιο

αποτελεσματικούς τρόπους βελτιστοποίησης της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω της διεξαγωγής εις βάθος αναλύσεων δεδομένων (Agility, 2021). Η διαπίστωση αυτή προβάλλει την απαίτηση ο σχεδιασμός του χώρου εφοδιαστικής να αξιοποιεί την αιχμή της τεχνολογίας και να έχει δυνατότητες προσαρμογής σε νέες ανάγκες.

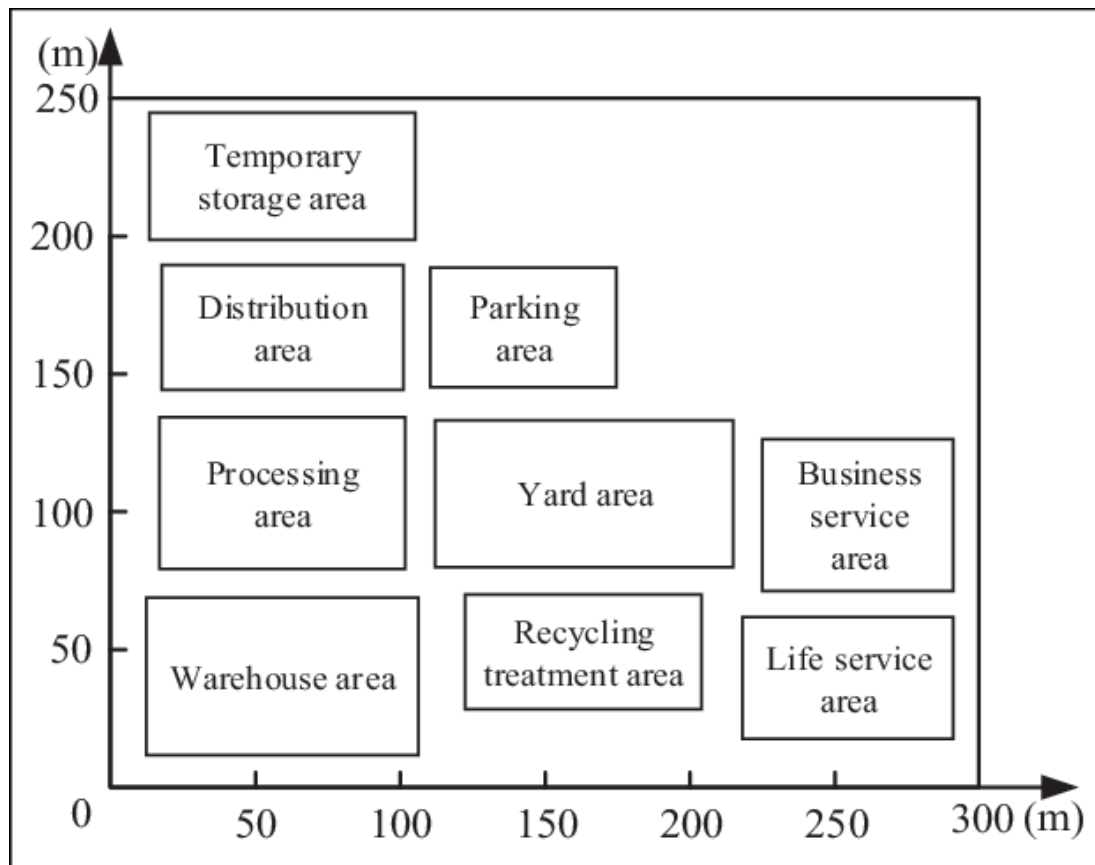


Εικόνα 6: Σύγχρονο Πάρκο Εφοδιαστικής

1.3.Σχεδιασμός

1.3.1. Μέθοδοι και πρότυπα σχεδιασμού χώρων εφοδιαστικής

Ένας σύγχρονος χώρος εφοδιαστικής αποτελείται από πολλά περισσότερα από τέσσερις τοίχους και μια στέγη. Είναι ένα κρίσιμο κομμάτι υποδομής για τη διανομή τροφίμων, φαρμάκων και μεγάλης ποικιλίας άλλων προϊόντων. Επιπλέον, είναι η τοποθεσία των γραμμών παραγωγής που κατασκευάζουν τα προϊόντα. Οι αποθήκες είναι οι τοποθεσίες ενός ποικίλου φάσματος δραστηριοτήτων και η κατασκευή τους περιλαμβάνει επίσης σημαντικό όγκο δραστηριότητας (Cubin, 2022).



Εικόνα 7: Διάγραμμα Εφοδιαστικού Χώρου Σύγχρονων Προδιαγραφών

Τα ακίνητα που χρησιμοποιούνται για την εφοδιαστική μπορούν να έχουν διαστάσεις μεγαλύτερες από 200.000 τετραγωνικά μέτρα. Δίνουν την εξωτερική εντύπωση ότι είναι απλές κατασκευές, αλλά στην πραγματικότητα, οι εφαρμογές τους είναι εξαιρετικά ποικίλες. Μερικά παραδείγματα αυτών των εφαρμογών περιλαμβάνουν αυτοματοποιημένη διανομή για διαδικτυακή λιανική πώληση, σημεία μεταφόρτωσης για προϊόντα τροφίμων και ποτών, γραμμές παραγωγής για την κατασκευή οχημάτων και πολλά άλλα. Η κατασκευή μιας οικονομικά βιώσιμης ιδιοκτησίας logistics είναι μια περίπλοκη επιχείρηση που είναι γεμάτη δυσκολίες. Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει τη διεξαγωγή εις βάθος έρευνας σε πιθανές τοποθεσίες, την εύρεση της καλύτερης τιμής για δομικά υλικά, την τήρηση ενός κανονιστικού εγχειριδίου που διαφέρει από χώρα σε χώρα και την αντιμετώπιση πολλών άλλων ζητημάτων (Cubin, 2022).

Ακόμη και η επιλογή της καλύτερης τοποθεσίας μπορεί να είναι μια χρονοβόρα και εντατική προσπάθεια, που απαιτεί μια σειρά προκαταρκτικών ερευνών, έρευνες αγοράς και ελέγχου της δέουσας επιμέλειας. Οι προγραμματιστές πραγματοποιούν μια ανάλυση, μεταξύ άλλων, της τοπογραφίας, της σεισμικής δραστηριότητας και των κινδύνων πλημμύρας, εκτός από τις συγκοινωνιακές συνδέσεις. Ακολουθούν έρευνες για το έδαφος και τους ρύπους που υπάρχουν. Επιπλέον, συγκεντρώνονται εκθέσεις οικολογικής προστασίας των ειδών. Στα επόμενα στάδια της αξιολόγησης, οι προγραμματιστές πραγματοποιούν μελέτες για την κυκλοφορία και τον θόρυβο, εξετάζουν το σχέδιο ανάπτυξης και συνομιλούν με τον αρμόδιο δήμο. Στη συνέχεια, ο κύριος του έργου υποβάλλει αίτηση στην τοπική αυτοδιοίκηση προκειμένου να λάβει τις απαραίτητες οικοδομικές άδειες, βασίζοντας την αίτηση στα ευρήματα αυτών των ερευνών. Με λίγα λόγια, υπάρχει ένα ολόκληρο σύστημα κανόνων και κατευθυντήριων γραμμών που πρέπει να ληφθεί υπόψη.

Όσον αφορά την ποιότητα των λειτουργιών τους, οι περισσότερες εγκαταστάσεις υλικοτεχνικής υποστήριξης μπορούν να ταξινομηθούν είτε ως κτίρια μεσαίας κατηγορίας είτε ως κτίρια υψηλής ποιότητας. Η μεσαία κατηγορία χαρακτηρίζεται από μεθόδους κατασκευής που είναι τόσο χαμηλού κόστους όσο και λειτουργίας, ενώ παράλληλα είναι ικανές να πληρούν υψηλά πρότυπα βιωσιμότητας. Η χρήση μεθόδων κατασκευής υψηλών προδιαγραφών δεν είναι τόσο διαδεδομένη όσο η ζήτηση για φιλικά προς το περιβάλλον κτίρια, η οποία αυξάνεται συνεχώς (Cubin, 2022).

1.3.2. Βήματα σχεδιασμού χώρων εφοδιαστικής

Το πρώτο στάδιο για τη δημιουργία ενός χώρου εφοδιαστικής είναι η φροντίδα για την επιλογή του κατάλληλου χώρου, ο οποίος πρέπει να ανταποκρίνεται σε πολύ συγκεκριμένα κριτήρια. Παρακάτω αναφέρονται ορισμένα από τα κριτήρια αυτά:

- Απόσταση από μεγάλες οδικές αρτηρίες, σιδηροδρομικούς σταθμούς και αεροδρόμια
- Αεροδρόμια και λιμενικές εγκαταστάσεις
- Παράγοντας για την ανάπτυξη μιας περιοχής

- Προσβασιμότητα της τοποθεσίας για φορτηγά
 - Τα φορτηγά θα πρέπει να μπορούν να κινούνται χωρίς εμπόδιο στους χώρους.
 - Ικανή απόσταση από οποιαδήποτε χημική μονάδα
 - Δυνατότητα εγκατάστασης τηλεπικοινωνιακής υποδομής αιχμής
 - Σχέδια για τη μελλοντική ανάπτυξη της περιοχής
- (Λυμπεράκη, 2018)

Ένα από τα σημαντικότερα στρατηγικά ζητήματα που απασχολούν τη διοίκηση μιας εταιρείας είναι το μέγεθος των εγκαταστάσεων αποθήκευσης που είναι διαθέσιμες. Αυτή η επιλογή συνδέεται άρρηκτα με σημαντικές παραμέτρους κόστους, όπως το κόστος λειτουργίας ή αγοράς γης, και επηρεάζεται κυρίως από τους ακόλουθους παράγοντες:

- ✓ Το γεωγραφικό εύρος κάλυψης
- ✓ Το πρωτόκολλο για την αναπλήρωση των αποθεμάτων
- ✓ Τα συστήματα αποθήκευσης
- ✓ Περιορισμούς τόσο στον όγκο όσο και στο ύψος του κτιρίου
- ✓ Τις διαστάσεις των διαφόρων αποθηκευτικών χώρων

Αρχικά αναφέρεται η γεωγραφική περιοχή κάλυψης που είναι υπεύθυνη για την εξυπηρέτηση του χώρου εφοδιασμού, το μερίδιο αγοράς, γνωστό και ως ο συνολικός αριθμός πελατών και συναλλαγών που αναμένεται να χειριστεί. Είναι σημαντικό να ληφθεί αυτό το βήμα προκειμένου να διασφαλιστεί ότι γίνονται κατάλληλα σχέδια για την αντιμετώπιση των αναμενόμενων αυξήσεων στον όγκο της κίνησης που μεταφέρει αγαθά από την εταιρεία στους τελικούς χρήστες. Για παράδειγμα, υπάρχουν επιχειρήσεις γνωστές ως κέντρα διανομής που έχουν στόχο να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των πελατών που είναι καταναμημένοι σε μια μεγάλη περιοχή, όπως τα Βαλκάνια, ενώ άλλες που προορίζονται να καλύψουν πιο συμπαγείς περιοχές όπως το μεσαίο και το νότιο τμήμα της Ελλάδας (Λυμπεράκη, 2018).

Ο σχεδιασμός της υποδομής logistics για την εταιρεία θα εξαρτηθεί από αυτό μία σειρά παραγόντων, που προκύπτουν σε μεγάλο βαθμό από την πολιτική εξυπηρέτησης πελατών, την πολιτική των αποθεμάτων και γενικότερα τον προγραμματισμό προμηθειών για την εταιρεία, τα οποία αλληλοεξαρτώνται το ένα από το άλλο σε μια δυναμική διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, η πρόβλεψη ζήτησης

είναι ο πρωταρχικός άξονας τόσο του γενικού όσο και του ειδικού σχεδιασμού και ελέγχου των προμηθειών, καθώς και της διαχείρισης αποθεμάτων. Αυτό έχει αποδειχθεί μέσω της χρήσης ιστορικών δεδομένων σχετικά με τη ζήτηση σε συνδυασμό με άλλους παράγοντες, όπως ο ανταγωνισμός, η αγοραστική δύναμη των καταναλωτών, ο κύκλος ζωής και η εμπορική ζωή των προϊόντων ή ακόμη και η στρατηγική μάρκετινγκ (Λυμπεράκη, 2018)

Επίσης, το ύψος του αποθέματος που θα κρατήσει μια επιχείρηση αποφασίζεται αφού ληφθεί υπόψη το απαιτούμενο επίπεδο διαθεσιμότητας προϊόντων για τους πελάτες της. Το αν τα αποθέματα είναι υψηλά ή χαμηλά καθορίζει εάν οι αντίστοιχες ανάγκες θα εμφανιστούν σε μεγαλύτερες ή μικρότερες ποσότητες και μεταφράζεται σε μικρότερο αποθηκευτικό χώρο σε κάθε περίπτωση. Το μέγεθος του χώρου αποθήκευσης μπορεί να προσδιοριστεί επιλέγοντας την καταλληλότερη μέθοδο αποθήκευσης για κάθε προϊόν, λαμβάνοντας υπόψη τόσο την ποσότητα των προς αποθήκευση αγαθών όσο και τον αριθμό των κτιρίων που επιτρέπονται στο ακίνητο. Όσο υψηλότερο είναι το ύψος, τόσο λιγότερα μέτρα του συστήματος αποθήκευσης απαιτούνται επειδή τα προϊόντα μπορούν να τοποθετηθούν ψηλότερα και ο αριθμός των προϊόντων που μπορούν να αποθηκευτούν ανά μέτρο συστήματος αποθήκευσης αντιστοιχεί στο ύψος του συστήματος αποθήκευσης σε περισσότερα προϊόντα. Κατ' αυτόν τον τρόπο γίνεται κατανοητό ότι ως αποτέλεσμα θα μειωθεί η επιφάνεια της αποθήκης, κάτι που υπονοείται από την προηγούμενη πρόταση (Λυμπεράκη, 2018).

Το μέγεθος της αποθήκης καθορίζεται από το μήκος των συστημάτων αποθήκευσης, την επιλογή της διάταξης τους και τον προσδιορισμό των αναγκών των άλλων χώρων εντός του χώρου εφοδιασμού. Οι ακόλουθοι τύποι χώρων μπορούν να βρεθούν σε έναν τυπικό χώρο εφοδιασμού:

- Ο κύριος χώρος αποθήκευσης που αποτελείται από τα διάφορα συστήματα αποθήκευσης, συμπεριλαμβανομένων των ραφιών, των διαδρόμων και άλλων χώρων όπου φυλάσσονται τα προϊόντα. Επειδή χρησιμεύει ως η κύρια τοποθεσία για τη λειτουργία, είναι μια τοποθεσία που μπορεί να βρεθεί σε κάθε χώρο εφοδιασμού.
- Χώροι γραφείων και λοιποί χώροι προσωπικού: είναι τα κεντρικά γραφεία του χώρου εφοδιασμού, όπου γίνονται εργασίες έκδοσης εγγράφων και δελτίων είσπραξης παραγγελιών (λίστες επιλογής), τιμολόγησης

παραγγελιών, καθώς και χώροι ανάπαυσης υπαλλήλων της αποθήκης. Περιλαμβάνει επίσης τα κεντρικά γραφεία του χώρου εφοδιασμού. Επίσης, ένα γραφείο κίνησης, είναι απαραίτητο σε κάθε χώρο εφοδιασμού.

- Χώρος παραλαβής και αποστολής: Στους χώρους αυτούς γίνεται ο φυσικός έλεγχος των παραλαμβανόμενων ποσοτήτων σε σχέση με τα δελτία συσκευασίας που παρέχουν οι προμηθευτές. Επιπλέον, δημιουργούνται παλέτες από τα κουτιά που παραλαμβάνονται και η τελική προετοιμασία των παραγγελιών, όπως η συσκευασία και η επισήμανση των ειδών. Περιλαμβάνεται και η θέση των αποδείξεων που συνήθως διατηρούνται χωριστά σε αποθήκες.
- Χώρος για προϊόντα που έχουν επιστραφεί από πελάτες: Τοποθετούνται τα προϊόντα που έχουν αποσταλεί πίσω από πελάτες, είτε λόγω σφαλμάτων, είτε τα ελαττωματικά προϊόντα προέρχονται από τους πελάτες ή από τον ποιοτικό έλεγχο. Επειδή οι επιστροφές γίνονται σε κάθε είδους επιχείρηση, αυτού του είδους ο χώρος υπάρχει σε κάθε είδους αποθήκες.
- Χώρος διασταύρωσης: Τα προϊόντα αποθηκεύονται προσωρινά σε αυτόν τον χώρο, ώστε να μπορούν να αποσταλούν αμέσως στους πελάτες, αντί να τοποθετηθούν σε αποθήκευση.
- Χώρος τομέα του ποιοτικού ελέγχου, μίας διαδικασίας που μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε κατά την πρώτη παραλαβή των προϊόντων είτε λίγο πριν παραδοθούν στον τελικό προορισμό τους. Ο όγκος των αγαθών που αγοράζονται και πωλούνται στις προαναφερθείσες τοποθεσίες καθορίζει το μέγεθος των χώρων που περιέχονται στην αποθήκη, που με τη σειρά τους καθορίζουν το απαιτούμενο μέγεθος της αποθήκης. Κατά τον σχεδιασμό της χωροθέτησης, λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένες πτυχές όπως οι ακόλουθες:
 - ❖ Εάν πρόκειται για μεταλλικό κτίριο, θα πρέπει να διαθέτει μονωτικά πάνελ για να διατηρεί την κατάλληλη εσωτερική θερμοκρασία.
 - ❖ Το δάπεδο θα πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας και χωρίς ατέλειες.
 - ❖ Πρέπει να υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα.
 - ❖ Είναι σημαντικό ο φωτισμός να είναι επαρκής τόσο για την προστασία όσο και για την παραγωγικότητα των εργαζομένων.

- ❖ Ο φυσικός φωτισμός συνήθως συνδυάζεται με τεχνητό φωτισμό όπως οι ηλεκτρικοί λαμπτήρες.
- ❖ Πρέπει παρέχεται ο απαιτούμενος αερισμός.
(Λυμπεράκη, 2018)

Κεφάλαιο 2: Χωρικός Σχεδιασμός

2.1. Ορισμός

2.1.1.Επιστημονικό πεδίο χωρικού σχεδιασμού

Στο πλαίσιο του παραγωγικού συστήματος, το οποίο περιλαμβάνει τις χωρικές, θεσμικές και τομεακές διαστάσεις, ο «χώρος» θεωρείται ως ένα από τα θεμελιώδη στοιχεία που είναι απαραίτητα για την οργάνωση των οικονομικών και κοινωνικών σχέσεων καθώς και των παραγωγικών δραστηριοτήτων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι ο «χώρος» είναι απαραίτητος για τη διαμόρφωση παραγωγικών δικτύων (Κορρές et al. 2017).

Από την σκοπιά της βιώσιμης ανάπτυξης, η πρακτική του χωροταξικού σχεδιασμού είναι η δραστηριότητα που στοχεύει στην επίτευξη μιας ισόρροπης ανάπτυξης του χώρου (περιφερειακό, εθνικό ή διακρατικό χώρο). Είναι γνωστό ότι διάφορες περιοχές δεν αναπτύσσονται με τον ίδιο ρυθμό λόγω του γεγονότος ότι οι γεωγραφικές, κοινωνικές και οικονομικές τους συνθήκες είναι διακριτές μεταξύ τους. Σε αυτό το πλαίσιο, η σημασία τόσο του χωροταξικού σχεδιασμού δεν μπορεί να υποτιμηθεί, ιδίως όσον αφορά τον συντονισμό και τον σχεδιασμό που πρέπει να πραγματοποιηθούν προκειμένου να διασφαλιστεί ότι όλοι οι πολίτες έχουν το ίδιο επίπεδο πρόσβασης σε θεμελιώδεις υπηρεσίες, καθώς και σε άλλες υπηρεσίες και υποδομές (Κορρές et al. 2017).

Μετά τον πρώτο παγκόσμιο πόλεμο του 20^{ου} αιώνα, τα ακόλουθα στάδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συνοψιστεί η ιστορική εξέλιξη του χωροταξικού σχεδιασμού στην Ευρώπη (Κορρές et al. 2017).

Το διάστημα, από το 1945 έως τα τέλη της δεκαετίας του 1960, στο σχεδιασμό κυριάρχησε η πρωτοβουλία του δημόσιου τομέα, με τα βασικά του στοιχεία να είναι η οργάνωση του χώρου και ο σχεδιασμός των χρήσεων γης, η ιεράρχηση του οικιστικού δικτύου και η οργάνωση των οικισμών μέσω του δικτυακού σχεδιασμού και του συγκοινωνιακού δικτύου, καθώς και η προστασία των φυσικών τοπίων, αλλά και η ενίσχυση των οικονομικών δραστηριοτήτων στις αγροτικές περιοχές. Αυτή η κυριαρχία συνεχίστηκε μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1960 (Κορρές et al., 2017).

Οι δεκαετίες του 1970 και του 1980 χαρακτηρίστηκαν από παρεμβάσεις στην πόλη με στόχους την παραγωγική αναδιάρθρωση, την αναδιάρθρωση του χωρικού καταμερισμού εργασίας και τον επανασχεδιασμό του παγκόσμιου χωροταξικού σχεδιασμού στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης των οικονομιών και των κοινωνιών.

Το πλαίσιο δράσης της ΕΕ για την αειφόρο αστική ανάπτυξη βασίστηκε στη δημοσίευση της Πράσινης Βίβλου για το Αστικό Περιβάλλον το 1990 και της Συνθήκης της Λισαβόνας, με την καταγραφή των κύριων αστικών περιβαλλοντικών προβλημάτων και των επιπτώσεών τους και την πρόταση για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για την υιοθέτηση της πολιτικής δράσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο (Κορρές et al. 2017). Αυτό το πλαίσιο κυριάρχησε τη δεκαετία του 1990 και τη δεκαετία του 2000. Το πλαίσιο δράσης της ΕΕ για την αειφόρο αστική ανάπτυξη βασίστηκε στη δημοσίευση της Πράσινης Βίβλου για το Αστικό Περιβάλλον το 1990. Στους πρωταρχικούς προβληματισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά την αστική ανάπτυξη περιλαμβάνονται:

- η προώθηση της κοινωνικής συνοχής, της ισότητας και η αναζωογόνηση των υποβαθμισμένων αστικών περιοχών
- η επιτάχυνση της οικονομικής επέκτασης και της αύξησης της απασχόλησης τόσο στα μικρότερα όσο και στα μεγαλύτερα αστικά κέντρα.
- η διατήρηση, η ενίσχυση και η διάδοση της γνώσης σχετικά με τα αστικά περιβάλλοντα.
- η σημασία της συμβολής στην ενίσχυση της περιφερειακής ανάπτυξης

Με την πρόθεση για την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση των σύγχρονων περιβαλλοντικών ζητημάτων, η στρατηγική για το αστικό περιβάλλον ενσωματώθηκε στο πλαίσιο του 6ου Προγράμματος Δράσης για το Περιβάλλον με τίτλο «Περιβάλλον 2010» (Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, 2008). Τα ακόλουθα είναι τα κύρια που τέθηκαν σε προτεραιότητα (Αραβαντινός, Α., 1997) (Κορρές & Κοκκίνου, χ.χ.):

- διαχείριση αστικού χώρου και πολεοδομικός σχεδιασμός,
- βιώσιμες μεταφορές,

- ενσωμάτωση αποτελεσματικών διαδικασιών και μεθόδων σχεδιασμού σε περιφερειακό επίπεδο

Η «Χάρτα της Λειψίας», η οποία υπογράφηκε από τα κράτη μέλη το 2007, είναι ένα έγγραφο που τονίζει τη σημασία των πόλεων στη διαμόρφωση και την εκπαίδευση των ευρωπαϊκών πολιτικών. Ακολουθούν ορισμένα σημεία που τονίζει ο Χάρτης της Λειψίας:

- αναζωογόνηση πληγωμένων περιοχών και δημιουργία νέων δημόσιων χώρων ανώτερου διαμετρήματος και ποιότητας
- βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης καθώς και στον εκσυγχρονισμό των δικτύων υποδομής
- πολιτικές που σχετίζονται με την εκπαίδευση, την καινοτομία και την κοινοτική ανάπτυξη (Korρές et al. 2017).

Στη δεκαετία του 2010, όσον αφορά τον χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, η τεχνολογία πρωτοστάτησε όσον αφορά την αστική ανάπτυξη με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και την ανάπτυξη των απαραίτητων πολιτικών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων σε περιοχές με σημαντική φυσική και ιστορική κληρονομιά. αστική ανάπτυξη με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και την ανάπτυξη των απαραίτητων πολιτικών για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Οι νέες μορφές διακυβέρνησης και ο νέος στρατηγικός σχεδιασμός διακρίνονται για νέες παραγωγικές διαδικασίες με πρωταρχικό στόχο την ανασυγκρότηση χωρών και πόλεων στο πλαίσιο της οικονομικής κρίσης, καθώς και την αύξηση της περιβαλλοντικής συνείδησης (Korρές et al. 2017).

Σύμφωνα με τον Γενικό Περιβαλλοντικό Νόμο της Αργεντινής Νο. 25.675, ο χωροταξικός σχεδιασμός ορίζεται ως «ένα όργανο χωρικής, τεχνικοπολιτικής οργάνωσης, για τον προσδιορισμό και την εφαρμογή των κύριων αναπτυξιακών στρατηγικών, σε διαφορετικούς χρονικούς ορίζοντες, ενσωματώνοντας φυσικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία». Ο χωρικός σχεδιασμός παρέχει πληροφορίες για το ποια χρήση γης είναι η καταλληλότερη βάσει βιοφυσικών και κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών, στο πλαίσιο νομικών περιορισμών

(Haywood and Henriot, 2019). Μια σωστή ιεραρχία καθιστά δυνατό τον έλεγχο της απρογραμμάτιστης επέκτασης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, την αποφυγή προβλημάτων και ανισορροπιών και τη μείωση των δυσμενών επιπτώσεων τόσο στους ανθρώπους όσο και στο περιβάλλον (Latterra et al., 2011).

Για να γίνει η στροφή προς έναν πιο κατάλληλο χωροταξικό σχεδιασμό, είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη η τοπική συμμετοχή, καθώς και η ευρεία επικοινωνία και διάδοση πληροφοριών. Στην πραγματικότητα, είναι σημαντικό να ενθαρρύνονται πολλαπλές και διασταυρούμενες γραμμές συζήτησης καθώς και η ενεργός συμμετοχή όλων των παραγόντων που εμπλέκονται στην επικράτεια (ClientEarth, 2018· Haywood and Henriot, 2019).

Υπό αυτή την έννοια, ο προσδιορισμός των χρήσεων γης σε σχέση με μια συγκεκριμένη διάταξη του ΕΣ επιτρέπει τόσο ένα ευρύτερο όραμα όσο και μια καλύτερη αξιολόγηση κατά την ιεράρχηση και την ανάθεση δραστηριοτήτων σε εδαφικό επίπεδο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι επιτρέπει την καλύτερη κατανόηση της σχέσης μεταξύ των χρήσεων γης και της παροχής πληροφοριών (Manrique, 2022) (Deppisch, 2018).

Οι πιθανές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής παρουσιάζουν μια μεγάλη ποικιλία εμποδίων που πρέπει να ξεπεράσουν οι σχεδιαστές χρήσεων γης. Επί του παρόντος, ο χωροταξικός σχεδιασμός είναι ένα συστατικό του καθιερωμένου θεσμικού συστήματος και είναι ριζωμένο στις δομές εξουσίας τόσο των τοπικών όσο και των περιφερειακών κυβερνήσεων (οι οποίες δυνητικά ενδιαφέρονται λιγότερο για αλλαγές). Ως εκ τούτου, είναι δύσκολο για τους σχεδιαστές χρήσεων γης να ξεκινήσουν τις δικές τους πρωτοβουλίες ή να ενεργήσουν ως διαχειριστές για πιθανές αλλαγές που μπορεί να είναι απαραίτητες (Deppisch, 2018).

Παρ' όλα αυτά, οι σχεδιαστές χρήσεων γης χρειάζονται την ικανότητα είτε να συλλέγουν τα δικά τους ολοκληρωμένα κοινωνικοοικολογικά δεδομένα είτε να υποβάλλουν αιτήματα για επιπρόσθετα δεδομένα που πρέπει να εντοπιστούν και να αναπαραχθούν μόνα τους. Η εφαρμογή μιας γνήσιας διατομεακής προσέγγισης με την υπέρβαση της τομεακής διαίρεσης σε θεσμικό και κυβερνητικό επίπεδο θα ήταν μια ιδανική αλλαγή, αλλά μάλλον δύσκολη στο να πραγματοποιηθεί. Αυτό θα είχε επιπτώσεις στους πόρους, ορισμένοι από τους οποίους μπορεί να μην προέρχονται

από τις τοπικές κοινότητες ή περιφέρειες, αλλά θα απαιτούσε υποστήριξη τόσο σε υποεθνικό όσο και σε εθνικό επίπεδο (Deppisch, 2018).

Ακόμη και σήμερα, ο σχεδιασμός χρήσεων γης θα μπορούσε να ωφεληθεί από τη χρήση πιο ολοκληρωμένων μοντέλων ή εργαλείων ανάλυσης διασύνδεσης προκειμένου να εντοπιστούν κοινωνικοοικολογικές και τυχόν τεχνικές αλληλεξαρτήσεις και να ασκηθεί μεγαλύτερη επιρροή στις μελλοντικές συνθήκες. Στην επιδίωξη αυτής της ολοκληρωμένης διαδρομής, μια ρητή στρατηγική θα ήταν η εφαρμογή της προσέγγισης των υπηρεσιών οικοσυστήματος και στον εγκάρσιο σχεδιασμό χρήσης γης για ολόκληρη την πολεοδομική περιοχή. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής μπορούν να συνδεθούν με τις υπηρεσίες που παρέχονται από τα οικοσυστήματα και οι ευπάθειες των οικοσυστημάτων μπορούν να συνδεθούν με τις κοινωνικές ομάδες που είναι πιθανό να επηρεαστούν σε διαφορετικό βαθμό (Deppisch, 2018).

Προκειμένου να καταπολεμηθεί ο τομεακός κατακερματισμός που υπάρχει, είναι απαραίτητο να αναληφθεί η ευθύνη όχι μόνο για ένα μέρος του συστήματος αλλά και για την πόλη ή την αστική περιοχή συνολικά. Οι σχεδιαστές, από την άλλη πλευρά, έχουν την ικανότητα να προτείνουν την ενοποίηση σφαιρών, τομεακών αντιλήψεων, προοπτικών και δεδομένων, και έχουν επίσης τη δυνατότητα να φέρουν σε επαφή όλους τους σχετικούς φορείς, καθένας από τους οποίους φέρνει μια μοναδική προοπτική καθώς και μια μοναδική μορφή γνώσης (βλ. π.χ. Galderisi, 2010). Όπως φάνηκε στη συνεργασία επιστήμης-πρακτικής του Rostock, η οποία επιτάχυνε την αστική διαδικασία προσαρμογής, η συγκέντρωση όλων των ενδιαφερομένων θα ήταν ένα βήμα προς την αντιμετώπιση της ασυμφωνίας μεταξύ πρακτικής και επιστήμης και της γνώσης που ζητούν οι επαγγελματίες και αυτής που παρέχουν οι επιστήμονες (Van de Ven, 2007) (Deppisch, 2018).

Ο σχεδιασμός χρήσης γης από μόνος του είναι ανεπαρκής για την επίλυση όλων των προβλημάτων που υπάρχουν. Ωστόσο, ο κατάλογος των ευκαιριών περιλαμβάνει την επιλογή της δικής του ολοκληρωμένης προοπτικής, την έναρξη συνεργατικών διαδικασιών που σχετίζονται με τη διακυβέρνηση και τη μάθηση από άλλα συστήματα προγραμματισμού προκειμένου να τροποποιηθούν τα δικά του μέσα προγραμματισμού. Αυτές είναι μόνο μερικές από τις δυνατότητες. Σύμφωνα με τις περιπτώσιολογικές μελέτες που αναφέρθηκαν, το μόνο που αναμένεται να κάνουν

οι επαγγελματίες του σχεδιασμού είναι να παίζουν το ρόλο των διαχειριστών στη διαδικασία βιώσιμου μετασχηματισμού των ήδη υπάρχουσών αστικών και περιφερειακών δομών και λειτουργιών προκειμένου να επιτευχθεί κοινωνικοοικολογική ανθεκτικότητα. Οι επαγγελματίες σχεδιασμού είναι ενσωματωμένοι στα αντίστοιχα καθιερωμένα θεσμικά τους πλαίσια (Deppisch, 2018).

Σύμφωνα με τα ευρήματα άλλων ερευνητών (Hurlimann and March, 2012), οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της προσαρμογής δεν είναι τα πιο σημαντικά ζητήματα στην πολιτική πρακτική σε τοπικό επίπεδο. Μάλλον, αυτά τα ζητήματα ανταγωνίζονται άλλες προτεραιότητες που υπόσχονται βραχυπρόθεσμα οφέλη. Αυτός είναι ένας σημαντικός περιορισμός που είναι εξαιρετικά δύσκολο να παρακαμφθεί. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτός ο στόχος, πρέπει να υπάρξει πολιτική ηγεσία, ή τουλάχιστον, υποστήριξη για αποτελεσματικό σχεδιασμό χρήσης γης. Επιπλέον, θα ήταν χρήσιμο να υπάρχει μια αυτοαντίληψη του προγραμματισμού που να αγκαλιάζει μια μετασχηματιστική ή πιο ενεργητική ιδέα (Albrechts, 2010). Αυτή η αντίληψη του σχεδιασμού θα ξεπερνούσε τη συμβατική έννοια του παθητικού και ελεγκτικού ρόλου του χωρικού σχεδιασμού (Deppisch, 2018).

2.1.2. Τομείς και εύρος

Ο συντονισμός μεταξύ διαφορετικών τομέων πολιτικής ενθαρρύνεται από τον χωροταξικό σχεδιασμό, ο οποίος το επιτυγχάνει εφαρμόζοντας τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης σε αυτούς τους τομείς πολιτικής. Αυτές οι αρχές περιλαμβάνουν την επίτευξη ισορροπίας μεταξύ ανταγωνιστικότητας, κοινωνικής συνοχής και ποιότητας ζωής και περιβάλλοντος (Γοσποδίνη, 2007). Υπάρχει ορισμός της Εθνικής Χωρικής Πολιτικής σε τρία διαφορετικά επίπεδα στο χώρο. Σύμφωνα με τον Λουκάκη (2002), αυτά τα επίπεδα είναι:

- Χωροταξικός Σχεδιασμός Εθνικού Επιπέδου
- Χωροταξικός Σχεδιασμός Περιφερειακού Επιπέδου
- Χωροταξικός Σχεδιασμός Κατωτέρου της Περιφέρειας Επιπέδου

Σε κάθε δεδομένη χρονική περίοδο, οι πιο σημαντικοί στόχοι αποφασίζονται μετά από αξιολόγηση των αναγκών της χώρας στο σύνολό της καθώς και κάθε επιμέρους περιφέρειάς της σε σχέση με τους σχετικούς διεθνείς και ευρωπαϊκούς κανόνες και οδηγίες πλαισίου (Κορρές & Κοκκίνου, χ.χ.).

Η τοπική ανάπτυξη και ο σχεδιασμός είναι οι καθοριστικοί παράγοντες της σύγχρονης οικονομίας όσον αφορά την οικονομική ανάπτυξη καθώς και την οικονομική και κοινωνική ευημερία. Ταυτόχρονα, αποτελούν τον σημαντικότερο παράγοντα στις αναπτυξιακές δυνατότητες μιας οικονομίας και έχουν καθοριστική επίδραση στη διαδικασία ανάπτυξης και εκσυγχρονισμού. Η σύνδεση μεταξύ της οικονομικής απόδοσης μιας περιοχής και των χωρικών και περιφερειακών χαρακτηριστικών της γίνεται όλο και πιο σύγχρονο θέμα συζήτησης. Αυτή η στρατηγική βασίζεται στην αξιολόγηση των περιφερειακών χαρακτηριστικών, δυνατών σημείων, αδυναμιών, απειλών και ευκαιριών, η οποία έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία περιφερειακής ποικιλομορφίας και διαφοροποίησης. Η σταδιακή δημιουργία και ανάπτυξη του ευρωπαϊκού χώρου σχεδιάστηκε με κυρίαρχο στόχο να δώσει προτεραιότητα στην ισόρροπη χωρική ανάπτυξη και βασικούς στόχους που περιελάμβαναν την οικονομική, κοινωνική και χωρική συνοχή του Ευρωπαϊκού χώρου (Χριστοφάκης, Μ., 2001).

2.2.Χώροι Logistics σε διεθνές και εθνικό επίπεδο

2.2.1. Εγκαταστάσεις Logistics στο εξωτερικό

Η παγκοσμιοποίηση των βιομηχανιών κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών δεκαετιών είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση των πάρκων logistics ως βιώσιμης στρατηγικής λύσης για τη σύγκλιση των λειτουργιών και των υπηρεσιών υλικοτεχνικής υποστήριξης για τις παγκόσμιες επιχειρήσεις. Στην αρχή, η πρωταρχική λειτουργία των πάρκων εφοδιαστικής ήταν να επιτρέψουν στις επιχειρήσεις να ενοποιήσουν τις δραστηριότητές τους μέσω της χρήσης κοινών υποδομών αποθήκευσης και μεταφοράς. Ωστόσο, στη σύγχρονη εποχή, τα πάρκα logistics παρέχουν επίσης μια μεγάλη ποικιλία υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας για τη βελτίωση των αλυσίδων εφοδιασμού. Αυτές οι υπηρεσίες έχουν επίδραση σε όλες

τις ροές κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού και εκτείνονται από τις διαδικασίες παραγωγής έως την προσαρμογή και τη δυνατότητα συντήρησης των προϊόντων (Amrani, 2007).

Υπάρχουν τέσσερις διακριτές ροές που εμπλέκονται στη διαχείριση των αλυσίδων εφοδιασμού. Η φυσική ροή, η οποία αναφέρεται στην κίνηση των αγαθών, η χρηματοοικονομική ροή, η οποία αναφέρεται στην ανταλλαγή κεφαλαίων, η ροή πληροφοριών, η οποία αναφέρεται στην ανταλλαγή υλικών και χρηματοοικονομικών πληροφοριών και η ροή γνώσης, η οποία αναφέρεται στην ανταλλαγή των ιδεών και των πληροφοριών (Amrani, 2007).

Δεν έχει γίνει ιδιαίτερη έρευνα για αυτούς τους τύπους εγκαταστάσεων ή τις υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας που προσφέρουν, παρά το γεγονός ότι η πλειονότητα αυτών των πάρκων εφοδιαστικής κατασκευάστηκαν τα τελευταία δέκα χρόνια. Υπάρχει επίσης έλλειψη κατανόησης της επιρροής που έχουν αυτές οι υπηρεσίες στην παγκόσμια αλυσίδα εφοδιασμού. Είναι δύσκολο για τη συντριπτική πλειονότητα των εταιρειών να προσδιορίσουν το πάρκο logistics που είναι το βέλτιστο κατάλληλο για την αλυσίδα εφοδιασμού τους, και είναι εξίσου δύσκολο για τα πάρκα εφοδιαστικής να επιλέξουν τον κατάλληλο συνδυασμό υπηρεσιών που θα παρέχουν στους πελάτες τους.

Αυτή τη στιγμή, οι επιχειρήσεις εξακολουθούν να μεταφέρουν τα δίκτυα διανομής και τους λειτουργικούς κόμβους τους σε πιο κεντρικές τοποθεσίες σε όλο τον κόσμο. Η ενοποίηση λειτουργιών και δικτύων διανομής όχι μόνο εξυπηρετεί πιο αποτελεσματικά τις περιοχές μεγάλων πελατών, αλλά εγγυάται επίσης σημαντική εξοικονόμηση κόστους συνδυάζοντας μεγάλο αριθμό λειτουργιών εφοδιαστικής και εφοδιαστικής αλυσίδας στην ίδια τοποθεσία. Αυτή η τάση έχει σημαντικό αντίκτυπο στη σημασία καθεμιάς από τις υποδομές και τις υπηρεσίες logistics που εξετάστηκαν νωρίτερα. Ως αποτέλεσμα, η ελκυστικότητα αυτών των υποδομών και υπηρεσιών μπορεί είτε να αυξηθεί είτε να μειωθεί ανάλογα με τις αξίες που κάθε υπηρεσία συνεισφέρει στην εξελισσόμενη αλυσίδα εφοδιασμού (Amrani, 2007).

Στη μεταποιητική βιομηχανία, τα αγαθά συνήθως αποθηκεύονται σε ράφια από σύρμα, ράφια βαρέως τύπου ή σε ράφια παλετών σε μια αποθήκη ή κέντρο εκκλήρωσης που βρίσκεται μακριά από τα κέντρα των πόλεων. Ωστόσο, τα πάρκα

logistics (γνωστά και ως κόμβοι) κερδίζουν δημοτικότητα στις Ηνωμένες Πολιτείες καθώς και παγκοσμίως ως άμεσο αποτέλεσμα των απαιτήσεων του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Προκειμένου να αναπτύξουν τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες, οι κατασκευαστές και οι διανομείς αναζητούν αστικές περιοχές που έχουν εύκολη πρόσβαση σε διάφορους τρόπους μεταφοράς, εγγύτητα στην υπάρχουσα πελατειακή βάση τους και μεγάλο χώρο αφιερωμένο στη βιομηχανική χρήση.

Το logistic park είναι ένα κέντρο διανομής που βρίσκεται σε προνομιακή θέση με εύκολη πρόσβαση σε πολλούς τρόπους μεταφοράς (οδικούς, σιδηροδρομικούς και αεροπορικούς).

ΑΜΕΡΙΚΗ

Το βιομηχανικό πάρκο διαθέτει χώρο που μπορεί να φιλοξενήσει αρκετούς ενοικιαστές καθώς και μελλοντική ανάπτυξη. Οι αποθηκευτικοί χώροι και ο εξοπλισμός είναι σχεδόν πάντα ενημερωμένοι με τα σύγχρονα πρότυπα και η πλειοψηφία τους είναι αυτοματοποιημένοι. Επιπλέον, το πάρκο logistics διαθέτει υπηρεσίες κοινής ωφελείας, όπως τραπεζικές υπηρεσίες, τροφοδοσία και χώρο γραφείων προς ενοικίαση. Οι ακόλουθες τέσσερις περιοχές στις Ηνωμένες Πολιτείες έχουν καθιερωθεί πρόσφατα ως προνομιακές τοποθεσίες για κέντρα διανομής, τα οποία έκτοτε έχουν εξελιχθεί σε μεγάλα πάρκα εφοδιαστικής. Σύμφωνα με την CBRE, έναν πάροχο υπηρεσιών εμπορικών ακινήτων, η πολιτεία του Νιου Τζέρσεϊ είναι η ταχύτερα αναπτυσσόμενη αγορά logistics στον κόσμο. Το λιμάνι της Νέας Υόρκης και του Νιου Τζέρσεϊ είναι το πιο πολυσύχναστο λιμάνι της χώρας και το πιο πολυσύχναστο λιμάνι στην Ανατολική Ακτή. Σύμφωνα με τη Michele Brown, πρόεδρο και διευθύνοντα σύμβουλο της Choose New Jersey Inc., η δραστηριότητα χρηματοδοτικής μίσθωσης και η βιομηχανική ανάπτυξη στην πολιτεία του Νιου Τζέρσεϊ είναι σε εξέλιξη και η ζήτηση για χώρους που θα χρησιμοποιηθούν ως κέντρα διανομής ή αποθήκες έχει αυξηθεί με γρήγορο ρυθμό.



Εικόνα 8: Jersey City



Εικόνα 9: Los Angeles



Εικόνα 10: New York

Η περιοχή του Λος Άντζελες έχει παραδοσιακά αναγνωριστεί ως μια από τις μεγαλύτερες αγορές διανομής στις Ηνωμένες Πολιτείες λόγω του γεγονότος ότι φιλοξενεί τα δύο πιο πολυσύχναστα λιμάνια της χώρας, τα λιμάνια του Λος Άντζελες και το Λονγκ Μπιτς. Σύμφωνα με τον Jason Tolliver, ο οποίος εργάζεται για την εταιρεία υπηρεσιών ακινήτων Cushman & Wakefield, αυτά τα λιμάνια είναι υπεύθυνα για τη μεταφορά του σαράντα τοις εκατό όλων των εισαγόμενων εμπορευμάτων. Ο πολλαπλασιασμός των ηλεκτρονικών αγορών είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της ανάγκης για κέντρα εκπλήρωσης που βρίσκονται σε κόμβους logistics. Η λεκάνη του Λος Άντζελες βρίσκεται σήμερα στην πρώτη θέση με 1,87 δισεκατομμύρια τετραγωνικά πόδια¹ βιομηχανικού χώρου, η πλειονότητα των οποίων είναι αφιερωμένη στη μεταφορά εμπορευμάτων. Η πόλη Chattanooga, Tennessee, στην πολιτεία του Tennessee, αναφέρεται συχνά ως η «Πύλη προς το Νότο» λόγω του γεγονότος ότι συνδέεται όχι μόνο με τρία αλλά με όλα τα μεγάλα κέντρα στις Ηνωμένες Πολιτείες. Εγκαταστάσεις διανομής έχουν δημιουργηθεί πρόσφατα στην περιοχή από μια σειρά από σημαντικές εταιρείες (Εγκατάσταση διανομής στο Whirlpool με εμβαδόν 400.000 τετραγωνικά πόδια/ Coca-Cola Κέντρο διανομής 305.000 τετραγωνικών ποδιών /Το κέντρο της Fed-distribution Ex έχει μέγεθος 235.000 τετραγωνικά πόδια) Το Εμπορικό Επιμελητήριο της Περιοχής Chattanooga ισχυρίζεται ότι τα 16.000 μίλια² πλωτών οδών της περιοχής είναι ένα χαρακτηριστικό που προσελκύει τους κατασκευαστές στην περιοχή. Αυτές οι πλωτές οδοί συνδέονται τόσο με τον Κόλπο του Μεξικού όσο και με τις Μεγάλες Λίμνες, επομένως μπορούν να χρησιμεύσουν ως οδοί μεταφοράς για εμπορεύματα που ταξιδεύουν μεταξύ αυτών των δύο υδάτινων μαζών. Το γεγονός ότι το μητροπολιτικό αεροδρόμιο Chattanooga προσφέρει υπηρεσίες επιβατών και φορτίου σε όλες τις κύριες πόλεις των Ηνωμένων Πολιτειών συμβάλλει σημαντικά στην απήχηση του αεροδρομίου στις τοπικές επιχειρήσεις.

¹ 1 ft² (τετραγωνικό πόδι) = 0.093 m² (τετραγωνικό μέτρο)

² 1 μίλι = 1.609 χιλιόμετρα



Εικόνα 11: Lehigh Valley, Pennsylvania



Εικόνα 12: LgistiCenterSM

Λόγω της τοποθεσίας του σε κοντινή απόσταση από το Μέριλαντ, τη Νέα Υόρκη και την Ουάσιγκτον, DC, ο διάδρομος I-78/I-81 της Πενσυλβάνια υπήρξε κόμβος δραστηριότητας τα τελευταία χρόνια. Το γεγονός ότι υπάρχουν 30 εκατομμύρια άνθρωποι που ζουν σε απόσταση 100 μιλίων από το διάδρομο δίνει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να συνδεθούν με το 40 τοις εκατό του πληθυσμού εντός 24 ωρών, κάτι που αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο του ηλεκτρονικού εμπορίου. Η έκταση της βιομηχανικής τετραγωνικής έκτασης στην κοιλάδα Lehigh συνεχίζει να αυξάνεται και έχει αυξηθεί κατά τριάντα τοις εκατό από το τέλος της ύφεσης. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι νέες επιχειρήσεις μεταφέρονται στην περιοχή. Η πολιτεία της Πενσυλβάνια έχει αναβαθμίσει και κατασκευάσει νέους δρόμους, ένας από τους οποίους είναι ο νέος κόμβος Route 33/Main Street Interchange. Αυτή η ανταλλαγή χρησίμευσε ως ώθηση για την ανάπτυξη του LogistiCenterSM, το οποίο μόλις ολοκλήρωσε τη δεύτερη φάση της κατασκευής του (SRS, 2022).

ΕΥΡΩΠΗ

ΡΩΣΙΑ - ΑΓ. ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗ

Yannino Logistics Park

- Έκταση: 630 στρ.
- 120 στρ. για εναπόθεση εμπορευματοκιβωτίων
- Διαχειριστική ικανότητα: 400,000 TEU το χρόνο
- Είναι σε λειτουργική σύνδεση με τον Τερματικό Σταθμό του λιμένος της εταιρείας APM Terminals (Διαχειριστική ικανότητα: 1,250,000 TEU το χρόνο)



Εικόνα 13: Το Yannino Logistics Park



Εικόνα 14: Θέση Yannino Logistics Park

ΓΕΡΜΑΝΙΑ - ΒΡΕΜΗ

GVZ Bremen

- Έκταση: 4,750 στρ.
- 1,300 στρ. κλειστών αποθηκευτικών χώρων.
- Εξυπηρετεί δραστηριότητες όχι μόνο του λιμανιού της Βρέμης αλλά και άλλων λιμανιών, όπως του Αμβούργου

- Στο λιμάνι της Βρέμης (Bremenhaven) λειτουργεί Τερματικός Σταθμός με διαχειριστική ικανότητα διαχείρισης 3,500,000 TEU το χρόνο



Εικόνα 15: GVZ Bremen

ΑΛΒΑΝΙΑ - ΤΙΡΑΝΑ

Πάρκο Logistics των Τιράνων

- Έκταση: 200 στρ.
- Χωροθετείται στη βορειοδυτική είσοδο της πόλης των Τιράνων



Εικόνα 16: Το Πάρκο Logistics των Τιράνων

ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ – LOGISTICS PARKS

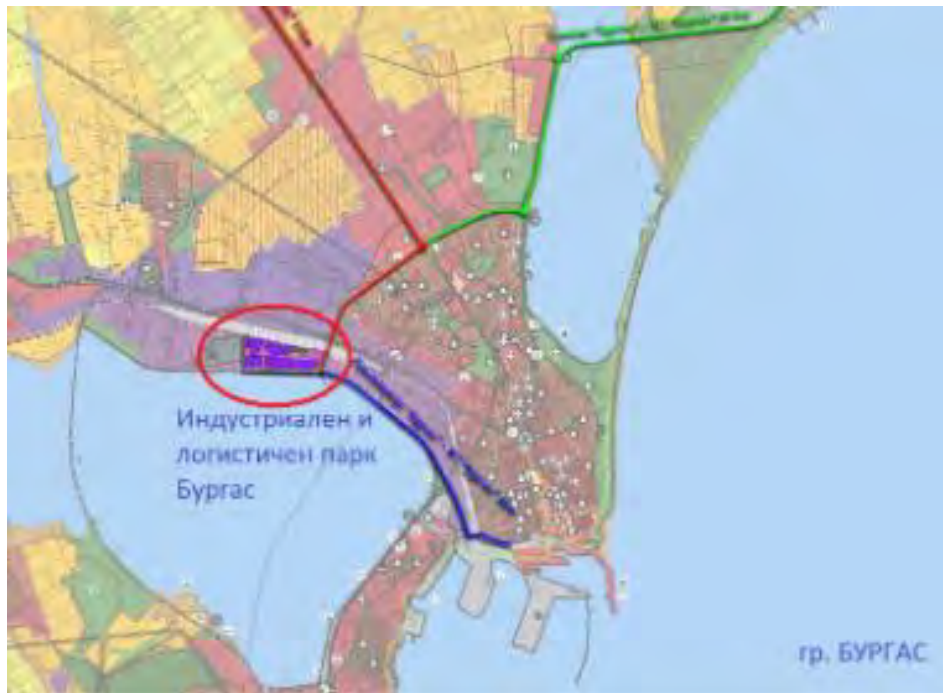
- Έκταση: 705 στρ.
- Έχουν ιδρυθεί 5 Logistics Parks, εκ των οποίων λειτουργούν τα 3
- Τα πάρκα στη Σόφια (Sofia Ring) στο Burgas είναι υπό κατασκευή

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΠΑΡΚΟΥ	ΕΚΤΑΣΗ (ΣΤΡ.)
1	Varna Logistics Park	120
2	Ruse Logistics Park	50
3	Burgas Industrial & Logistics Park	270
4	Sofia Ring Logistics Park	222
5	Stara Zagora Trade, Industrial & Logistics Park	43
Σύνολο		705

Πηγή: Λυμπεράκης, Ι., 2021



Εικόνα 17: Το Varna Logistics Park



Εικόνα 18: Η θέση του Burgas Industrial & Logistics Park

ΟΛΛΑΝΔΙΑ – LOGISTICS PARKS

Όσον αφορά τον τομέα των logistics η Ολλανδία μοιάζει αρκετά με την Ελλάδα, καθώς σχεδόν το σύνολο του θαλάσσιου μεταφορικού φόρτου της χώρας εισάγεται και εξάγεται από το λιμάνι του Rotterdam. Αντίστοιχα και στην Ελλάδα, το σύνολο του θαλάσσιου μεταφορικού φόρτου διακινείται από το λιμάνι του Πειραιά.

Η Ολλανδία έχει μια κυρίως πύλη μεταφοράς φορτίων, αλλά τα πάρκα της είναι χωροθετημένα διάσπαρτα σε όλη την έκταση της χώρας.

Ακόμη και στη βιβλιογραφία υποστηρίζεται ότι τα πάρκα πρέπει να έχουν κλιμακωτή διασπορά και να μην συγκεντρώνονται στο λιμάνι-πύλη, καθώς ο μεταφορικός φόρτος των λιμανιών πρόκειται να διακινηθεί προς τα αστικά κέντρα και τις περιοχές παραγωγικής δραστηριότητας.

Το 2018 διακινήθηκαν από τα λιμάνια της Ολλανδίας 14,696,000 TEU, το 2014 12,513,407 TEU και το 2000 διακινήθηκαν 6,407,162 TEU. Απ' αυτά που διακινήθηκαν το 2018, τα 14,510,000 μεταφέρθηκαν μέσω του λιμανιού του Rotterdam, ενώ το 2014 ο αντίστοιχος αριθμός ήταν 12,300,000 TEU.

Στην Ολλανδία λειτουργούν 10 συστάδες Logistics Parks, εντός των οποίων υπάρχουν εγκαταστάσεις εφοδιαστικής.



Εικόνα 19: Logistics Parks στην Ολλανδία

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το εμβαδόν στεγασμένων χώρων που έχουν κατασκευαστεί σε κάθε συστάδα πάρκων.

A/A	ΠΟΛΗ / ΠΕΡΙΟΧΗ	ΕΜΒΑΔΟ ΚΛΕΙΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΕ ΠΑΡΚΑ LOGISTICS (σε τμ)
1	ROTTERDAM	1,365,000
2	SCHIPHOL	1,070,000
3	AMSTERDAM	880,000
4	North: ALKMAAR-HEERHUGOWAARD, HEERENVEEN, ZWOLLE, ENSCHEDE- HENGEL-OLDENZAAL	2,260,000
5	Centre: CENTRE RANDSTAD, ALMERE, UTRECHT, EDE, APELDOORN	4,070,000

6	a15 Zone: TIEL, NIJMEGEN-WIJCHEN, HEERENBERG	2,070,000
7	West Brabant: BERGEN OP ZOOM, MOERDIJK, ROOSENDAAL, ETTEN-LEUR, BREDA, OOSTERHOUT-RAAMSDONKSVEER)	2,790,000
8	Central Brabant: WAALWIJK, DEN BOSCH, TILBURG	1,610,000
9	East Brabant: OSS, EINDHOVEN, VEGHEL, HELMOND	1,760,000
10	LIMBURG: VENRAY, VENLO, ROERMOND, BORN	2,300,000
Σύνολο		20,175,000

Πηγή: Λυμπεράκης, Ι., 2021

Κοντά στη πόλη του Rotterdam λειτουργούν τρία distriparks:

- Maasvlakte, εφάπτεται στο λιμάνι του Rotterdam,
- Botlek, συνδέεται με το λιμάνι του Rotterdam με πλωτά μέσα
- Eemhaven, επίσης συνδέεται με το λιμάνι του Rotterdam με πλωτά μέσα

Η συνολική έκταση των στεγασμένων αποθηκευτικών χώρων των παραπάνω τριών distriparks είναι 1.365.000 τμ.



Εικόνα 20: «distripark» Femhaven



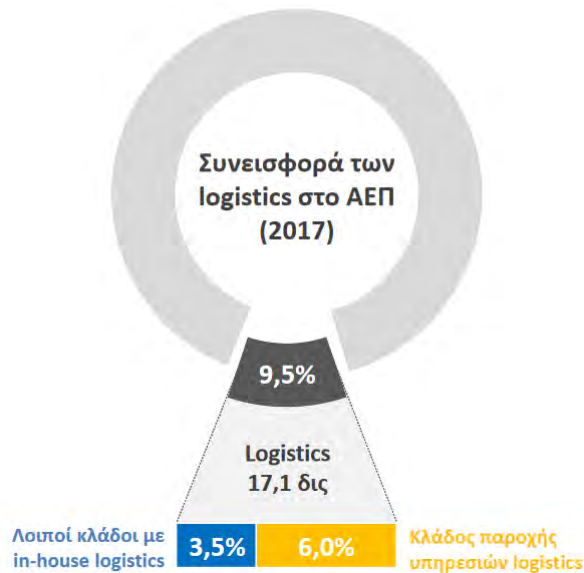
Εικόνα 21: «distripark» Maasvlakte



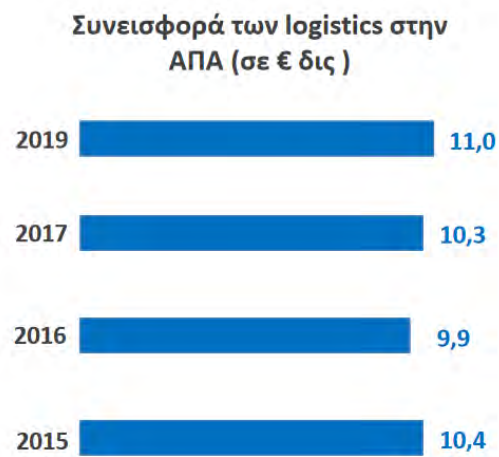
Εικόνα 22: «distripark» Botlek

2.2.2. Η εφοδιαστική Αλυσίδα/ Logistics στην Ελλάδα

Όπως φαίνεται και στα παρακάτω διαγράμματα ο κλάδος των logistics αποτελεί περίπου το 10% του ελληνικού ΑΕΠ, ενώ η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία φτάνει τα 11 δις.



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2020, ΣΕΒ, 2020



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2021

Η πλειοψηφία των εμπορευμάτων διακινείται οδικώς, ωστόσο ο στόλος των φορτηγών οχημάτων παραμένει γηρασμένος.

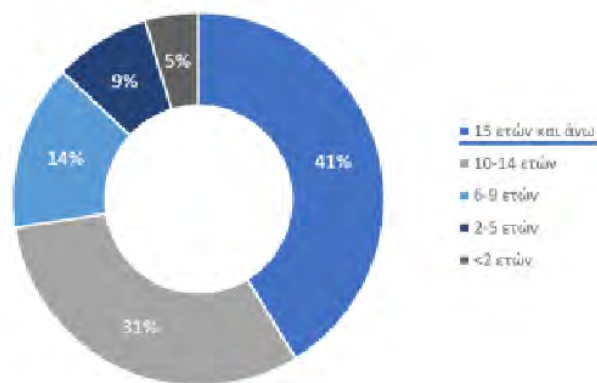
Στόλος οχημάτων: (1.373.727 φορτηγά οχήματα) 1,33 εκ. Ι.Χ. και 36,5 χιλ. Δ.Χ.

- Η μέση ηλικία των μεσαίων και βαρέων φορτηγών φτάνει τα 21 έτη. Σε σύγκριση με την Ευρώπη ο μέσος όρος είναι τα 13 έτη και στην Κεντρική Ευρώπη τα 8 έτη.
- Τα περισσότερα φορτηγά οχήματα στην Ελλάδα είναι παλαιάς αντιρρυπαντικής τεχνολογίας (EURO 1 - EURO 3).



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2018

Ηλικία οχημάτων



Πηγές: Eurostat, 2020, ΕΛΣΤΑΤ, 2020

Στη συνέχεια, αξίζει να αναφερθούμε στα δυο σημαντικότερα λιμάνια της χώρας, αυτά του Πειραιά και της Θεσσαλονίκης, τα οποία παρουσιάζουν σημαντικές προοπτικές για να καθιερωθούν ως διεθνή logistics hubs (gateway ports).



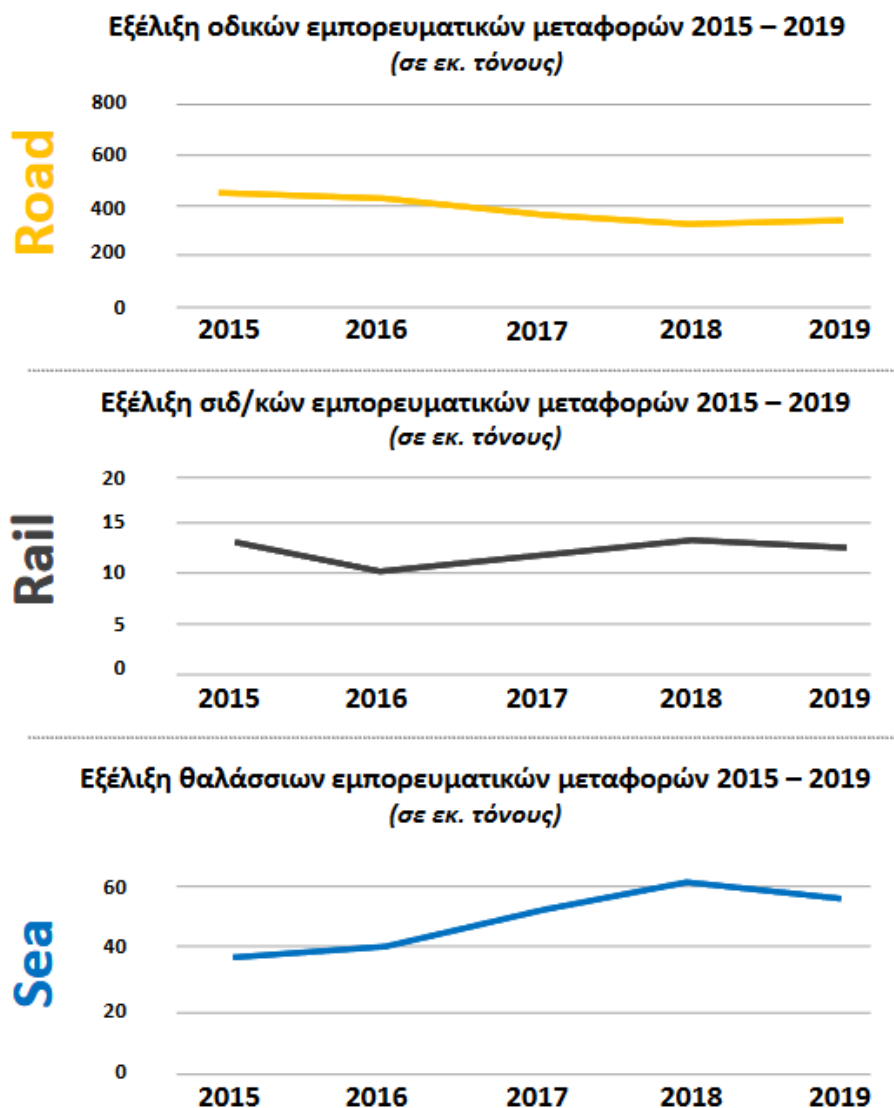
Λιμάνι Πειραιά

- Καταλαμβάνει την 4^η θέση στην Ευρώπη και την 1^η στη Μεσόγειο στη διακίνηση Ε/Κ
- Το 2020 διακινήθηκαν 5,43 εκατ. TEUs
- Διαθέτει σύγχρονο εξοπλισμό για τη διαχείριση Ε/Κ.
Το 2021 υπογράφηκε η σύμβαση για προμήθεια ακόμη 5 E-RTGs
- Στόχος η έγκριση επένδυσης 300 εκ. ευρώ για την κατασκευή νέων προβλητών δυναμικότητας 3 εκ. container.
- Κρίνεται αναγκαία η ημερήσια αύξηση των συρμών που αναχωρούν προς Ν.Α. και Κεντρική Ευρώπη.
- Τέλος, υπάρχει ανάγκη για ανάπτυξη του Εμπορευματικού Πάρκου

Λιμάνι Θεσσαλονίκης

- Υπάρχει αυξανόμενη τάση διαχείρισης χύδην (bulk) φορτίων
- Το 2020 διακινήθηκαν 460.8 χιλ. TEUs
- Βρίσκονται σε εξέλιξη έργα στην προβλήτα VI που θα επιτρέψουν την αύξηση ικανότητας εξυπηρέτησης στα 1,7 εκ. Ε/Κ
- Δημιουργία dry port που θα εξυπηρετεί την περιοχή των Βαλκανίων.
- Υπάρχει η ανάγκη για περαιτέρω επενδύσεις στις υποδομές των λιμένων.

Όσον αφορά τις μεταφορές, κατά το διάστημα 2015-2019, παρατηρήθηκε μείωση των οδικών και σιδ/κών μεταφορών και σημαντική αύξηση των θαλάσσιων.



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2021; Eurostat, 2021

Οδικές εμπορευματικές μεταφορές:

- Παρόλο που μειώθηκαν οι εμπορευματικές μεταφορές που διακινήθηκαν οδικώς, υπάρχει ανάκαμψη της αγοράς.
- Υφίστανται προβλήματα που αφορούν στο γηρασμένο στόλο οχημάτων, χωρίς τη δυνατότητα ανανέωσης τους.
- Υπάρχει η ανάγκη για απλοποίηση των διαδικασιών που αφορούν τις μεταβιβάσεις αδειών και ίδρυσης μεταφορικών εταιρειών.

Σιδηρ.εμπορευματικές μεταφορές:

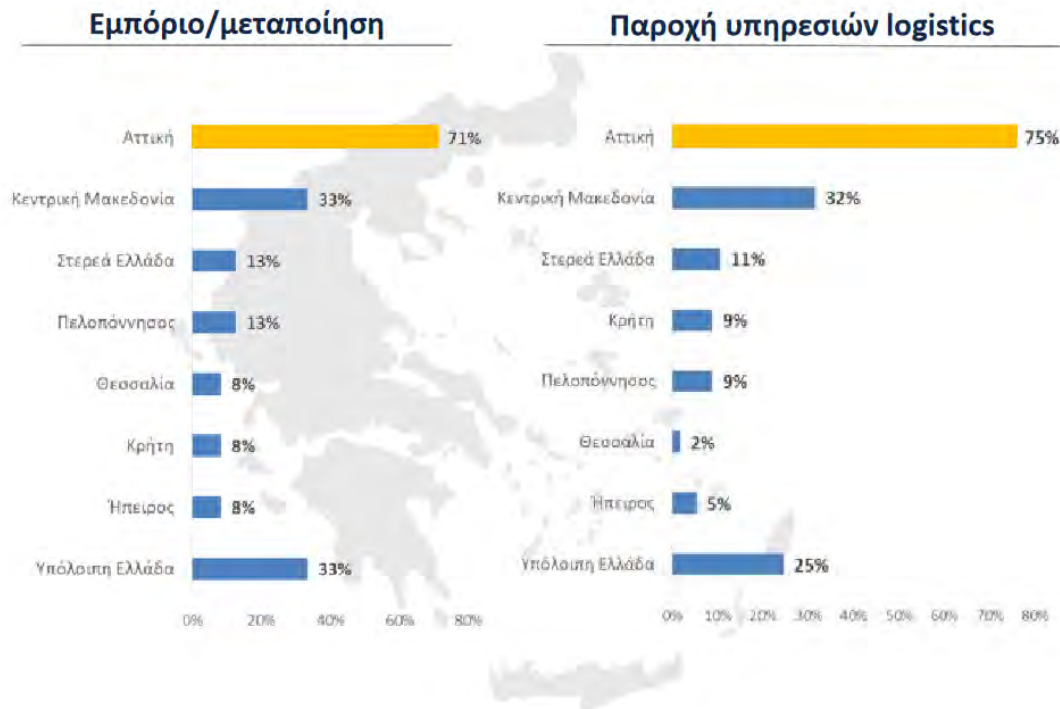
- Η ύπαρξη σιδηρόδρομου μπορεί να προσελκύσει τη διακίνηση φορτίων διεθνώς.
- Λόγω αδυναμίας στη χωρητικότητα δεν είναι εφικτή η εξυπηρέτηση πάνω από 2 ή 3 εμπορευματικούς συρμούς
- Υπάρχει σημαντική ανάγκη για συνδυασμένες μεταφορές προς την Ανατολική και Κεντρική Ευρώπη.

Θαλάσσιες εμπορευματικές μεταφορές:

- Παρουσιάζεται αξιόλογη ανάκαμψη μετά από την πτώση που υπήρξε το 2019 και κατά την περίοδο της πανδημίας.
- Λόγω της παγκόσμιας κρίσης τα ναύλα για τα Ε/Κ έχουν αυξηθεί σημαντικά, με αποτέλεσμα αρκετά πλοία να συνωστίζονται λίγο έξω από τα μεγάλα λιμάνια και να δημιουργούν πρόβλημα.

Στην Ελλάδα η υψηλότερη συγκέντρωση αποθηκευτικών χώρων εντοπίζεται στην Αττική, και συγκεκριμένα στην ευρύτερη περιοχή του Θριασίου πεδίου, ενώ ακολουθεί η Κεντρική Μακεδονία.

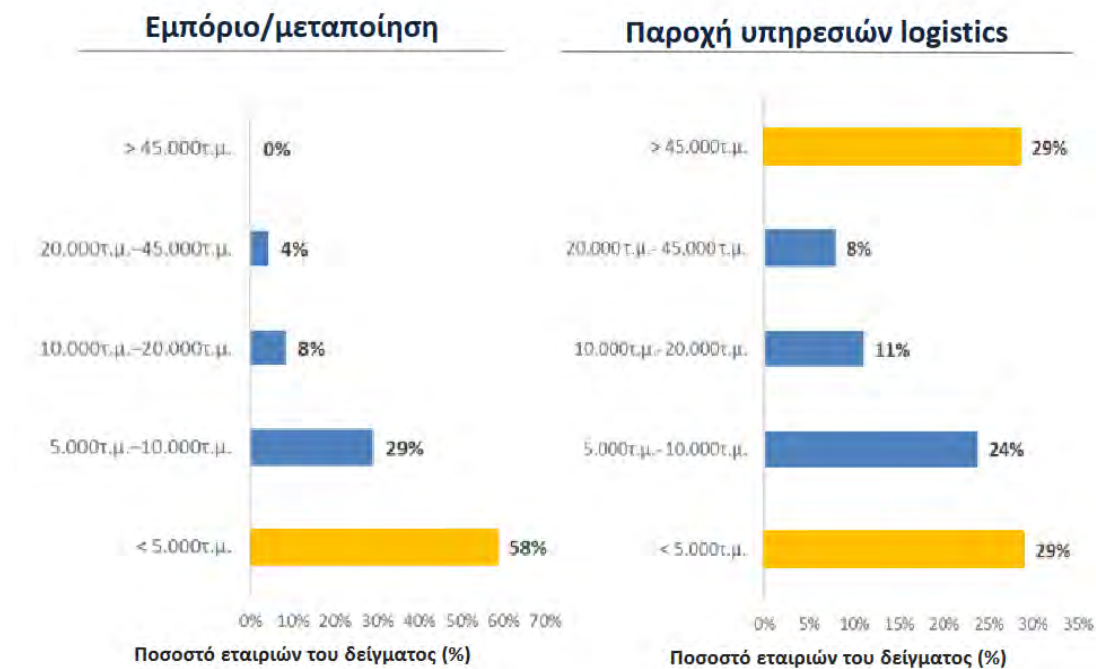
Η έδρα αποθηκευτικών χώρων και εμπορευματικών πάρκων είναι:



Πηγή: Ζεϊμπέκης, Β., Αναδιώτη, Ε. & Γιαλός, Α., (2021)

Οι περισσότερες εμπορικές/ μεταποιητικές επιχειρήσεις διαθέτουν μικρούς αποθηκευτικούς χώρους, ενώ αντίθετα οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών logistics διαχειρίζονται χώρους με υψηλή αποθηκευτική ικανότητα.

Επίσης, η πλειονότητα των εταιριών διαθέτει εγκαταστάσεις ψυχόμενου φορτίου με επιφάνεια μικρότερη του 25%, της συνολικής επιφάνειας των αποθηκευτικών τους χώρων.



Πηγή: Ζεϊμπέκης, Β., Αναδιώτη, Ε. & Γιαλός, Α., (2021)

Τέλος, οι βασικές κατηγορίες προϊόντων που διαχειρίζονται οι εταιρίες παροχής υπηρεσιών logistics, αφορούν κυρίως σε τρόφιμα/ποτά, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές καθώς επίσης είδη ένδυσης και υπόδησης.

2.2.3. Εγκαταστάσεις Logistics στην Ελλάδα

Ο κλάδος των logistics συγκεντρώνει μεγάλο ενδιαφέρον από κυβερνήσεις, επιχειρήσεις και επενδυτές σε παγκόσμια και εθνική κλίμακα.

Σύμφωνα με μελέτη που διεξήχθη από το Τμήμα Οικονομικών Μελετών της Alpha Bank στο πλαίσιο της σειράς Sectors in focus, «η εφοδιαστική είναι η διαδικασία οργάνωσης, μεταφοράς και αποθήκευσης αγαθών από το ένα σημείο (προέλευση) στο άλλο (κατανάλωση), με στόχο την έγκαιρη και οικονομικά αποδοτική κάλυψη των αναγκών των τελικών καταναλωτών».

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ορίζει την εφοδιαστική ως «το σύνολο των υπηρεσιών που περιλαμβάνει τον σχεδιασμό, την οργάνωση, τη διαχείριση, την εκτέλεση και την

παρακολούθηση των ροών πρώτων υλών, αγαθών και πληροφοριών μιας επιχείρησης».

Αυτός ο ορισμός περιλαμβάνει όχι μόνο τα στάδια από τη μεταφορά και την αποθήκευση έως τη διανομή, αλλά και την αντίστροφη αλυσίδα εφοδιασμού, η οποία αναφέρεται στη διαδικασία με την οποία οι επιχειρήσεις επαναχρησιμοποιούν τα προϊόντα τους. Υπό αυτή την έννοια, τα Logistics είναι η ραχοκοκαλιά της εφοδιαστικής αλυσίδας γιατί έχει τη δυνατότητα να καλύψει ένα ευρύ φάσμα των δραστηριοτήτων της, από την αγορά πρώτων υλών μέχρι την παράδοση των προϊόντων στον τελικό καταναλωτή (Ναυτεμπορική, 2023).

Σύμφωνα με μελέτη που διεξήγαγε η Alpha Bank και δημοσιεύτηκε από το ΑΠΕ, ένα από τα πιο κοινά μοντέλα εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η παροχή υπηρεσιών logistics σε τρίτους (γνωστές και ως Third-Party Logistics ή 3PL). Σε αυτό το μοντέλο, μια εταιρεία αναθέτει σε τρίτους την παροχή υπηρεσιών logistics, αλλά συνεχίζει να ασκεί έλεγχο στη διαχείριση αυτών των υπηρεσιών.

Οι μεταφορικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα ήταν αυτές που πρωτοστάτησαν στην ανάπτυξη των υπηρεσιών 3PL, οι οποίες έκτοτε γνώρισαν εκρηκτική ανάπτυξη τις τελευταίες τρεις δεκαετίες. Στην Ελλάδα, το 46% των παρεχόμενων υπηρεσιών 3PL αφορά τη βιομηχανία τροφίμων, ποτών και καπνού. Το 18% των υπηρεσιών αφορά τη βιομηχανία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Το 11% των υπηρεσιών αφορά φαρμακευτικά και ιατρικά προϊόντα. Το 8% των υπηρεσιών αφορά βιομηχανικά προϊόντα. Το υπόλοιπο 17% των υπηρεσιών αφορά άλλα προϊόντα όπως οχήματα και ανταλλακτικά, είδη ένδυσης και υπόδησης και έπιπλα και οικιακό εξοπλισμό.

Όσον αφορά την ταξινόμηση των βιομηχανιών, τα Logistics αποτελούνται από υποτομείς που εμπίπτουν στην ομπρέλα του τομέα των μεταφορών και της αποθήκευσης. Αυτοί οι υποτομείς είναι οι εξής: σιδηροδρομικές εμπορευματικές μεταφορές, οδικές εμπορευματικές και μεταφορικές υπηρεσίες, μεταφορές με αγωγούς, θαλάσσιες και παράκτιες εμπορευματικές μεταφορές, εσωτερικές πλωτές εμπορευματικές μεταφορές και αεροπορικές μεταφορές εμπορευμάτων, άλλες ταχυδρομικές και ταχυμεταφορικές δραστηριότητες, καθώς και η αποθήκευση και η μεταφορά τομέα υποστήριξης.

Αυτοί οι εννέα υποτομείς αποτελούν τη βιομηχανία logistics και ευθύνονται για το 74% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ) των μεταφορών και της αποθήκευσης καθώς και για το 67% του κύκλου εργασιών του κλάδου. Επιπλέον, καλύπτουν το 5,5% του ΑΕΠ όλων των οικονομικών δραστηριοτήτων. Ο συνολικός κλάδος μεταφορών και αποθήκευσης στην Ελλάδα συνεισφέρει το 7,5% του συνολικού Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) στην οικονομία συνολικά.

Ο υποτομέας των logistics γνωστός ως «δραστηριότητες υποστήριξης μεταφορών» κατέχει ένα από τα μεγαλύτερα μερίδια σε τζίρο στην Ελλάδα. Ο συγκεκριμένος υποτομέας αντιπροσωπεύει το 53% του συνολικού τζίρου των logistics στη χώρα και το 64% του ΑΕΠ. Συγκριτικά, οι οδικές μεταφορές αγαθών και οι μεταφορικές υπηρεσίες αντιπροσωπεύουν το 27% του κύκλου εργασιών και το 12% του ΑΕΠ, ενώ οι θαλάσσιες και οι ακτοπολικές εμπορευματικές μεταφορές αντιπροσωπεύουν το 9% του κύκλου εργασιών και το 16% του ΑΕΠ (Ναυτεμπορική, 2023).

Μεγάλοι διεθνείς επενδυτές έχουν αναγνωρίσει την Ελλάδα ως μια χώρα που έχει τη δυνατότητα να εξελιχθεί σε σημαντικό κόμβο της εφοδιαστικής αλυσίδας για την Ευρώπη και ως στρατηγικά σημαντικό σταυροδρόμι μεταξύ Ανατολής και Δύσης. Η αναγνώριση αυτή έρχεται ως αποτέλεσμα του γεγονότος ότι η Ελλάδα φιλοξενεί σήμερα μια σειρά από μεγάλα έργα, όπως ο εκσυγχρονισμός των οδικών αξόνων και των σιδηροδρομικών μεταφορών, καθώς και νέες επενδύσεις, όπως το Θριάσιο Εμπορευματικό Κέντρο, η περαιτέρω ανάπτυξη του ΟΛΠ και άλλα λιμάνια, καθώς και νέους αποθηκευτικούς χώρους. Όσον αφορά το Θριάσιο εμπορευματικό κέντρο, γίνεται σαφής αναφορά στο νόμο 4302/2014: «Στο ακίνητο ιδιοκτησίας της ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία «ΓΑΙΑΟΣΕ - ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ, ΚΤΗΜΑΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ» και το διακριτικό τίτλο «ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.», που περιγράφεται στο από Νοέμβριο 2004 τοπογραφικό διάγραμμα κλίμακας 1:2.000 του πολιτικού τοπογράφου μηχανικού Κωνσταντίνου Ξενιού και προσαρτάται σε σμίκρυνση ως Παράρτημα Α' στον παρόντα νόμο, καθώς και στο ακίνητο συνολικής έκτασης 672.269,63 τ.μ., που περιγράφεται ως «Τμήμα 1 ΑΚ 11892» στο από 6.8.2007 τοπογραφικό διάγραμμα κλίμακας 1:2.000, του Ζ' Τμήματος της Κτηματικής Υπηρεσίας του Νομού Θεσσαλονίκης και προσαρτάται σε σμίκρυνση ως Παράρτημα Β' στον παρόντα νόμο, ιδιοκτησίας του Υπουργείου Οικονομικών,

το οποίο βρίσκεται στο Δήμο Δέλτα, συννορεύει προς βορρά με ασφαλτοστρωμένη οδό που ξεκινά από την Εθνική Οδό Θεσσαλονίκης - Έδεσσας και καταλήγει στην εσωτερική περιφερειακή οδό, νότια, ανατολικά και δυτικά με διάφορες ιδιοκτησίες μικρών γεωτεμαχίων, το οποίο παραχωρήθηκε με το άρθρο 18 του Ν.3534/2007 (Α' 40) προς χρήση στην εταιρεία με την επωνυμία «ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε.», ως καθολική διάδοχο της ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία «ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΑ, ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ - ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ» και το διακριτικό τίτλο «ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ Α.Ε.» μπορούν να αναπτύσσονται Επιχειρηματικά/Εμπορευματικά Πάρκα Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας κατά τις διατάξεις του προηγούμενου άρθρου.»

Όσον αφορά τα εμπορικά λιμάνια στην Ελλάδα, υπάρχουν πέντε τα οποία είναι στρατηγικής σημασίας. Πρόκειται για τα λιμάνια του Πειραιά, της Θεσσαλονίκης, του Ηρακλείου, της Πάτρας και της Ηγουμενίτσας. Αυτά τα πέντε λιμάνια περιλαμβάνονται στο διευρωπαϊκό δίκτυο μεταφορών ως σημαντικές θαλάσσιες συνδέσεις στην Ανατολική Μεσόγειο. Άλλωστε, το λιμάνι του Πειραιά κατέχει την πέμπτη θέση μεταξύ των λιμανιών της ΕΕ-27 όσον αφορά τον όγκο των εμπορευματοκιβωτίων που μεταφέρει, ενώ κατέχει την πρώτη θέση στη Μεσόγειο. Αν και ήταν 7,7% χαμηλότερος από το 2019, ο όγκος του φορτίου που μεταφέρθηκε μέσω των κύριων λιμανιών της Ελλάδας το 2020 ήταν ο 7ος μεγαλύτερος σε όλη την Ευρώπη.

Λόγω της πανδημίας, σημειώθηκε σημαντική μείωση στον αριθμό των προϊόντων που διακινούνταν στα κύρια λιμάνια της Ελλάδας. Επιπλέον, η τιμή των καυσίμων αυξήθηκε, η οποία με τη σειρά της είχε σοβαρό αντίκτυπο στο κόστος μεταφοράς και αποθήκευσης. Η παγκόσμια βιομηχανία logistics έχει επίσης επηρεαστεί αρνητικά από τη μείωση της ζήτησης, τις διακοπές στις αλυσίδες εφοδιασμού και τους ταξιδιωτικούς περιορισμούς ως άμεσο αποτέλεσμα των ελλείψεων εμπορευματοκιβωτίων και της μεγάλης μείωσης του όγκου των εμπορευματικών, αεροπορικών και θαλάσσιων εμπορευμάτων (Ναυτεμπορική, 2023).

Αν και το λιανικό και χονδρικό εμπόριο της Ελλάδας, καθώς και οι βιομηχανίες μεταφορών και αποθήκευσης στο σύνολό τους, υπέστησαν μεγάλες απώλειες στον τζίρο τους λόγω της πανδημίας, ένα από τα καλά αποτελέσματα της επιδημίας ήταν

η σημαντική ενίσχυση του κλάδου του ηλεκτρονικού εμπορίου της χώρας. Επιπλέον, τα logistics διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση της πανδημίας. Παρείχαν την ασφαλή μεταφορά, αποθήκευση και διανομή των εμβολίων κατά του COVID-19 σε όλο τον κόσμο, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας.

Η συνεχής πρόοδος της τεχνολογίας, ιδίως η ανάπτυξη της τεχνολογίας πληροφοριών (IT), της ρομποτικής, της ψηφιοποίησης και του Διαδικτύου των Πραγμάτων, έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην εφοδιαστική αλυσίδα την τελευταία δεκαετία. Αυτές οι αλλαγές ήταν ιδιαίτερα αισθητές όσον αφορά την εξέλιξη της πληροφορικής, της ρομποτικής και της ψηφιοποίησης. Κατά την εξέταση των επιπτώσεων που έχουν οι μεταφορές στο περιβάλλον, οι φορείς εκμετάλλευσης της εφοδιαστικής αλυσίδας θα πρέπει να θέσουν το «πρασίνισμα» της βιομηχανίας και τη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα ως κορυφαίο στόχο μέσω της εφαρμογής καινοτόμων τεχνολογιών. Παρά τη σωρευτική μείωση κατά 13% κατά τη διάρκεια της δεκαετίας 2010-2019, οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου από τον τομέα των μεταφορών της Ελλάδας παραμένουν ο τέταρτος μεγαλύτερος της χώρας συνολικά, πίσω μόνο από εκείνες της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, του βιομηχανικού τομέα και του αγροτικού τομέα. Η χερσαία μεταφορά και η μεταφορά με αγωγούς ευθύνονται για το 70% των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που προκαλούνται από τη μεταφορά (Ναυτεμπορική, 2023).

Η ελληνική βιομηχανία logistics πρόκειται να επωφεληθεί από κάποιες εξαιρετικές ευκαιρίες στο εγγύς μέλλον. Η συνεχής χρήση της θέσης της Ελλάδας ως συγκοινωνιακού κόμβου στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και σημείου σύνδεσης της Δυτικής Ευρώπης με την Ασία είναι μια από τις πιο κρίσιμες ευκαιρίες που διαθέτει και μπορεί να εκμεταλλευτεί η χώρα. Υπάρχει σημαντικός χώρος για επενδύσεις στα πάρκα της εφοδιαστικής αλυσίδας, τις αποθήκες, τα λιμάνια των νησιών, το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο, καθώς και τη σύνδεσή της με τα λιμάνια της χώρας. Η επέκταση του κλάδου απαιτεί όχι μόνο περιβαλλοντικά συνειδητές επενδύσεις σε τεχνολογίες που μειώνουν τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και άλλες φιλικές προς το περιβάλλον τεχνολογίες, όπως η αυξημένη χρήση ηλεκτρικών οχημάτων, αλλά και την ευρεία εφαρμογή νέων τεχνολογιών και ψηφιοποίησης.

Επιπλέον, πρόκειται να προστεθεί αξία στον τομέα ως αποτέλεσμα της αυξημένης συνεργασίας και συντονισμού μεταξύ των πολλών συμμετεχόντων στην αλυσίδα

εφοδιασμού, κάνοντας χρήση της αναδυόμενης τεχνολογίας για τη μείωση των εξόδων, τη μείωση των αποθεμάτων και την ενίσχυση της ευελιξίας του τομέα των μεταφορών. Συμπερασματικά, η συνεχής και γόνιμη ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου είναι απαραίτητη, όπως και η αποτελεσματική χρήση των υφιστάμενων επενδυτικών χρημάτων μέσω πρωτοβουλιών όπως το Εθνικό Ταμείο Στρατηγικής Έρευνας 2021-2027 και το Connecting Europe (CEF) II (Ναυτεμπορική, 2023).



Εικόνα 23: Θριάσιο Εμπορευματικό Κέντρο

Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν σε λειτουργία Επιχειρηματικά Πάρκα με αντικείμενο την Εφοδιαστική – Logistics.

Ωστόσο, υπάρχουν εγκατεστημένες επιχειρήσεις και κυρίως υπάρχουν άτυπες συγκεντρώσεις εφοδιαστικής.

Θα παρατεθούν στοιχεία από:

1. ΑΤΥΠΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ – LOGISTICS, «ΑΒΣ Logistics»
2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ – LOGISTICS ΣΤΟΝ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟ
3. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ – LOGISTICS ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΒΙ. ΠΕ.

ΑΤΥΠΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ – LOGISTICS, «ΑΒΣ

Logistics»

- 4 ΑΒΣ Logistics στην Περιφερειακή Ενότητα Δυτικής Αττικής
- Συνολική έκταση 19.142 στρ.
- Άτυπες συγκεντρώσεις επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με την συντριπτική πλειοψηφία αυτών να αφορούν στην εφοδιαστική
- Καθεστώς «εκτός σχεδίου» σε περιοχές που στερούνται πολεοδομικής οργάνωσης και των αναγκαίων έργων υποδομής
- Οι περισσότερες από αυτές και κυρίως αυτές των συγκεντρώσεων της «Αττική Οδός» και του «Θριάσιου» αφορούν σε “3rd party logistics” (3PL)
- Τα 6.158 στρ παρουσιάζουν μεγάλη πυκνότητα (συνεκτικά)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΑΒΣ LOGISTICS								
Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΟΛΥΓΩΝΟΥ ΑΒΣ	ΟΤΑ - ΘΕΣΗ				ΕΜΒΑΔΟ ΕΚΤΑΣΗΣ ΑΒΣ (ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ)	ΣΥΝΕΚΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	
		ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΙΚΡΑΤΗ	ΤΟΠΟ-ΝΥΜΙΟ		ΕΜΒΑΔΟ ΕΚΤΑΣΗΣ (ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ)	% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ
1	ΑΒΣ-L - 0903101	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ	9630	1162	12%
2	ΑΒΣ-L - 0903102	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΘΡΙΑΣΙΟ	5259	1440	27%
3	ΑΒΣ-L - 0903103	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΜΑΓΟΥΛΑ	2289	2166	95%
4	ΑΒΣ-L - 0903104	ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	ΜΑΝΔΡΑ	1965	1389	71%

Πηγή: Λυμπεράκης Ι., 2021



Εικόνα 24: ΑΒΣ logistics «Αττική Οδός»



Εικόνα 25: ΑΒΣ logistics «Θριάσιο»



Εικόνα 26: ΑΒΣ logistics «Μαγούλα»



Εικόνα 27: ΑΒΣ logistics «Μάνδρα»

Στην υπόλοιπη Ελλάδα υπάρχει πληθώρα μεμονωμένων επιχειρήσεων εφοδιαστικής – Logistics, κυρίως σε περιοχές με σημαντική βιομηχανική δραστηριότητα και κοντά στα αστικά κέντρα.

Πλην της Δυτικής Αττικής, δεν εντοπίστηκε κάποια άλλη σημαντική συγκέντρωση με δραστηριότητες Logistics.

Η ανάπτυξη των logistics στην περιοχή της Αττικής οφείλεται στην ανάπτυξη που είχε τα τελευταία χρόνια το λιμάνι του Πειραιά αλλά και την κατασκευή της Αττικής Οδού, η οποία προσδιόρισε νέα χωροταξικά δεδομένα.

Την ανάπτυξη των τεσσάρων συγκεντρώσεων πέρα των ανωτέρω ευνόησε η διαθεσιμότητα αδόμητης γης σε μεγάλη έκταση.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ – LOGISTICS ΣΤΟΝ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟ

Ειδικά για τις επιχειρήσεις στις άτυπες συγκεντρώσεις Logistics στη Δυτική Αττική και κυρίως στην περιοχή του Ασπροπύργου:

- Συνολικά καταγράφηκαν 36 επιχειρήσεις Εφοδιαστικής – Logistics στην ευρύτερη περιοχή του Ασπροπύργου
- Έχουν αναπτυχθεί σε γεωτεμάχια συνολικής έκτασης περίπου 1400 στρεμμάτων
- Υπάρχει μεγάλη ανάπτυξη από επιχειρήσεις Εφοδιαστικής – Logistics στον ίδιο τόπο όπου έχουμε και μεγάλη παραγωγική και επιχειρηματική δραστηριότητα γενικότερα.
- Υπάρχουν επιχειρήσεις εφοδιαστικής που είναι 3rd Party Logistics αλλά επίσης υπάρχουν και επιχειρήσεις που υποστηρίζουν είτε μια μεγάλη εταιρεία (πχ κάποιο super market), είτε ένα γκρουπ εταιρειών.
- Η συγκέντρωση των Logistics βρίσκεται κοντά στην Αττική Οδό και κυρίως βόρεια από αυτή και κοντά στο Θριάσιο δηλαδή σε περιοχή που εξασφαλίζει υψηλό επίπεδο συγκοινωνιακής κάλυψης.

A/A	ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΕΜΒΑΔΟ (ΣΤΡ.)	A/A	ΟΝΟΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ	ΕΜΒΑΔΟ (ΣΤΡ.)
1	WAREHOUSE LOGISTICS	14,5	19	ΙΑΚΧΟΣ	32,0
2	ΔΙΑΣ	15,0	20	FEBO	12,0
3	EUROGROUP	12,0	21	ΔΗΜΟΥΛΑΣ	15,0
4	M&M	14,0	22	DIAKINISIS	53,0
5	PITSOS - SIEMENS	47,0	23	ΚΟΝΔΩΡ	11,0
6	AMES	20,0	24	TOTAL QUALITY LOGISTICS	10,5
7	CORRECT	14,0	25	ITALY LINES	6,5
8	GOLDAIR	17,5	26	KOSMOCAR	22,0
9	ΔΕΛΑΤΟΛΑΣ	13,0	27	GRIVALIA	46,0
10	BMW HELLAS	27,0	28	CARGO GROUP	38,0
11	ΦΟΥΡΝΑΡΑΚΗΣ	12,0	29	MEGA GROUP	10,0
12	EUROLOGIC	15,0	30	DSS LOGISTICS	6,0
13	OMEGA INT. TRANS.	20,0	31	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	13,0
14	DHL	11,5	32	HELLINIC LOGISTICS	19,0
15	INTRALINK	14,5	33	EL BISCO – ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ	32,5
16	TOYOTA LOGISTICS SERVICES	34,5	34	LOGIKA	14,5
17	ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ	11,5	35	ΠΑΕΓΑΕ	650,0
18	ΛΕΩΝΙΔΑΣ-ΛΟΥΚΑΣ	9,0	36	SARMED	75,0
Συνολικό εμβαδό (στρ.)					1388,0

Πηγή: Λυμπεράκης, Ι., 2021

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ – LOGISTICS ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝΕΝΤΟΣ ΤΩΝ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΒΙ. ΠΕ.

Εντός 26 θεσμοθετημένων ΒΠΠΕ:

- Καταγράφηκαν 140 επιχειρήσεις Εφοδιαστικής – Logistics
- Έχουν αναπτυχθεί σε οικόπεδα με συνολικό εμβαδό 1.969 στρ.
- Η ΕΤΒΑ ΒΠΠΕ ΑΕ είναι φορέας λειτουργίας.

Α/Α	ΒΙ. ΠΕ.	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡ. LOGISTICS	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ LOGISTICS (ΣΤΡ.)	ΚΑΛΥΜΜΕΝΗ ΕΚΤΑΣΗ ΣΤΗ ΒΙ. ΠΕ. (ΣΤΡ.)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΤΑΣΗΣ LOGISTICS
1	ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	2	7.2	146.9	4.91%
2	ΑΛΕΞ/ΠΟΛΗ	0	0.0	609.8	0.00%
3	ΣΑΠΕΣ	0	0.0	93.2	0.00%
4	ΚΟΜΟΤΗΝΗ	0	0.0	2654.2	0.00%
5	ΞΑΝΘΗ	1	5.2	651.1	0.81%
6	ΚΑΒΑΛΑ	0	0.0	872.6	0.00%
7	ΔΡΑΜΑ	0	0.0	1024.1	0.00%
8	ΣΕΡΡΕΣ	2	10.8	797.3	1.35%
9	ΕΔΕΣΣΑ	0	0.0	74.4	0.00%
10	ΦΛΩΡΙΝΑ	2	52.3	475.7	10.99%
11	ΚΑΣΤΟΡΙΑ	0	0.0	56.3	0.00%
12	ΙΩΑΝΝΙΝΑ	21	87.1	1282.7	6.79%
13	ΠΡΕΒΕΖΑ	6	29.7	898.1	3.31%
14	ΛΑΡΙΣΑ	3	293.3	1135.7	25.83%
15	Ε. Π. ΒΟΛΟΣ	8	47.5	2072.6	2.29%
16	Β' ΒΟΛΟΣ	2	39.7	1103.1	3.60%
17	ΒΙΟΠΑ ΒΟΛΟΣ	1	2.3	254.4	0.92%
18	ΚΑΡΔΙΤΣΑ	0	0.0	269.1	0.00%
19	ΛΑΜΙΑ	6	46.2	823.9	5.61%
20	ΑΜΦΙΣΣΑ	2	10.2	131.3	7.77%
21	ΤΡΙΠΟΛΗΣ	13	100.8	1025.8	9.83%
22	ΣΠΕΡΧΟΓΕΙΑ	3	20.5	582.3	3.52%
23	ΜΕΛΙΓΑΛΑΣ	1	2.5	519.1	0.48%
24	ΣΙΝΔΟΣ	44	884.4	7126.6	12.41%
25	ΠΑΤΡΑ	7	284.7	2871.6	9.92%
26	ΗΡΑΚΛΕΙΟ	16	44.8	1308.3	3.43%
ΣΥΝΟΛΑ		140	1969.3	28860.4	6.82%

Πηγή: Λυμπεράκης, Ι., 2021

Κεφάλαιο 3: Θεσμικό Πλαίσιο Χωρικού Σχεδιασμού για Χώρους Εφοδιαστικής

Όσων αφορά το θεσμικό πλαίσιο χωρικού σχεδιασμού για τους χώρους εφοδιαστικής οι τρεις βασικοί νόμοι του θεσμικού πλαισίου που θα παρατεθούν και θα αναλυθούν είναι οι:

- **Νόμος 3982/2011**, ΦΕΚ Α' 143/17.6.2011, «Απλοποίηση της αδειοδότησης τεχνικών επαγγελματικών και μεταποιητικών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών πάρκων και άλλες διατάξεις»
- **Νόμος 4302/2014**, ΦΕΚ Α' 225/8.10.2014, «Ρύθμιση θεμάτων Εφοδιαστικής και άλλες διατάξεις»
- **Νόμος 4759/2020**, ΦΕΚ Α 245/9.4.2020, «Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις»
- **Νόμος 4982/2022**, ΦΕΚ Α 195/15.10.2022, «Ίδρυση, ανάπτυξη, διαχείριση και λειτουργία των Επιχειρηματικών Πάρκων Ενιαίο πλαίσιο ρύθμισης για τους φορείς Οργανωμένων Υποδοχέων Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων και άλλες διατάξεις για την ενίσχυση της ανάπτυξης»

3.1. Νόμος 3982/2011

Διατυπώθηκε ο όρος «Επιχειρηματικό Πάρκο» το οποίο ορίζεται ως ένα οργανικά ολοκληρωμένο σύνολο δομών, υπηρεσιών και υποδομών.

Σύμφωνα με το άρθρο 43 του ν. 3982/2011 τα Επιχειρηματικά Πάρκα ιδρύονται και λειτουργούν για να υποστηρίξουν εκτός των άλλων και «Επιχειρήσεις Εφοδιαστικής αλυσίδας (logistics), αποθήκες και συγκροτήματα αποθηκών οι οποίες δεν αποτελούν τμήματα των βιομηχανικών - βιοτεχνικών εγκαταστάσεων».

Τα Επιχειρηματικά Πάρκα αποτελούν Οργανωμένους Υποδοχείς Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων (ΟΥΜΕΔ) οι οποίοι διαθέτουν πολεοδομική οργάνωση, έργα υποδομής, κανονισμό λειτουργίας και Εταιρεία Διαχείρισης (ΕΔΕΠ) που εξασφαλίζουν την απρόσκοπτη λειτουργία των επιχειρήσεων που εγκαθίστανται σ' αυτά.

Με το Άρθρο 41 του νόμου 3982/2011 ορίστηκαν οι τύποι Επιχειρηματικών Πάρκων που μπορούν να ιδρυθούν. Συγκεκριμένα ορίστηκαν:

- Επιχειρηματικό Πάρκο Τύπου Α΄
- Επιχειρηματικό Πάρκο Τύπου Β΄
- Επιχειρηματικό Πάρκο Τύπου Γ΄
- Επιχειρηματικό Πάρκο Ειδικού Τύπου που περιλαμβάνει τις περιπτώσεις:
- Πάρκα Επιχειρήσεων Ίδιου / Συναφούς Κλάδου
- Τεχνοπόλεις
- Πάρκα Περιβαλλοντικού Χαρακτήρα και Πράσινης Επιχειρηματικότητας
- Επιχειρηματικό Πάρκο Εξυγίανσης (ΕΠΕ)
- Επιχειρηματικό Πάρκο Ενδιάμεσου Βαθμού Οργάνωσης (ΕΠΕΒΟ)
- Επιχειρηματικό Πάρκο Μεμονωμένης Μεγάλης Μονάδας (ΕΠΜΜΜ)

Οι δραστηριότητες εφοδιαστικής – logistics μπορούν:

- να εγκατασταθούν μέσα στα Επιχειρηματικά Πάρκα τύπου Α, Β και Γ μαζί με τις υπόλοιπες δραστηριότητες (βιομηχανικές κλπ) που εγκαθίστανται σ' αυτά, με τον περιορισμό ότι δεν θα ξεπερνούν σε έκταση το 40% της έκτασης των βιομηχανικών οικοπέδων.
- να εγκατασταθούν σε πάρκο ειδικού τύπου που θα ιδρυθεί για να φιλοξενήσει αποκλειστικά επιχειρήσεις εφοδιαστικής – logistics.

Έως σήμερα δεν έχουν ιδρυθεί πάρκα ειδικού τύπου με τις διατάξεις του ν. 3982/2011 για την εγκατάσταση επιχειρήσεων εφοδιαστικής – logistics όμως πολλές τέτοιες δραστηριότητες έχουν εγκατασταθεί μέσα σε ΒΠΠΕ του Ν.4458/65 και ΒΕΠΕ του ν.2545/1997.

Αρχικά ψηφίστηκε ο νόμος 3333/2005 περί ίδρυσης και λειτουργίας εμπορευματικών κέντρων (ΕΚ) μετεξέλιξη των οποίων αποτελούν τα σημερινά ΕΠΕΕΕ και ΕΠΕΑ. Τα εμπορευματικά κέντρα αποτελούσαν οργανωμένο υποδοχέα για την εγκατάσταση επιχειρήσεων Logistics. Δεν έχει εντοπιστεί η ίδρυση κανενός εμπορευματικού κέντρου. Με το Άρθρο 17 του ν. 4302/2014 όλα τα άρθρα που αφορούσαν τον ορισμό, την ίδρυση και τη λειτουργία των ΕΚ καταργήθηκαν.

3.2. Νόμος 4302/2014

Ο Νόμος 4302/2014 «Ρύθμιση θεμάτων Εφοδιαστικής και άλλες διατάξεις», παρέχει σαφείς ορισμούς σχετικά με την εφοδιαστική, οι οποίοι πρόκειται να παρατεθούν παρακάτω.

Σύμφωνα με την νομοθεσία, εφοδιαστική ορίζεται ως εξής:

«Εφοδιαστική (Logistics) είναι το 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.»

Πιο συγκεκριμένα, ως δραστηριότητες εφοδιαστικής ορίζονται: «Η συλλογή, φόρτωση, μεταφορά, μεταφόρτωση, εκφόρτωση και παράδοση αγαθών και εμπορευμάτων, η ομαδοποίηση (consolidation) και ο διαχωρισμός (deconsolidation) αγαθών και εμπορευμάτων, η αποθήκευση και η διαχείριση της απογραφής εμπορευμάτων, η διαχείριση επιστροφών εμπορευμάτων και φθαρμένων ή κατεστραμμένων εμπορευμάτων (reverse logistics) ή ακατάλληλων εμπορευμάτων ή υλικών συσκευασίας και η διαχείριση και επεξεργασία της πληροφορίας που αφορά όλες αυτές τις δραστηριότητες (κύριες δραστηριότητες). Η συσκευασία, η ανασυσκευασία, η ετικετοποίηση, ο έλεγχος της ποιότητας, η συναρμολόγηση ή οι μικρές τροποποιήσεις, οι εκτελωνιστικές εργασίες και η έκθεση και ο δειγματισμός προϊόντων (δευτερεύουσες - συμπληρωματικές δραστηριότητες). Προκειμένου οι δευτερεύουσες δραστηριότητες να εντάσσονται στο πλαίσιο άσκησης δραστηριότητας Εφοδιαστικής, απαιτείται η κατά κύριο λόγο άσκηση μίας τουλάχιστον κύριας δραστηριότητας.»

Ως «Επιχείρηση που δραστηριοποιείται στην Εφοδιαστική» ορίζεται «κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που ασκεί κατ' επάγγελμα δραστηριότητες Εφοδιαστικής είτε αποκλειστικά είτε παράλληλα είτε σε συνδυασμό με άλλες εμπορικές ή βιομηχανικές - βιοτεχνικές δραστηριότητες.»

Αντίστοιχα, ως «Επιχείρηση παροχής υπηρεσιών Εφοδιαστικής (Third Party Logistics - 3PL)» ορίζεται «η επιχείρηση που δραστηριοποιείται στην Εφοδιαστική και η οποία ασκεί, με σκοπό την παροχή υπηρεσιών Εφοδιαστικής προς τρίτους, τουλάχιστον μία ή περισσότερες από τις κύριες δραστηριότητες της μεταφοράς, της διαμεταφοράς και της αποθήκευσης αγαθών και εμπορευμάτων.»

Κατά τον νόμο «Κέντρο Αποθήκευσης και Διανομής είναι το σύνολο των εγκαταστάσεων, στεγασμένων ή μη, συμπεριλαμβανομένων και των χώρων στάθμευσης οχημάτων, ρυμουλκούμενων και εμπορευματοκιβωτίων κάθε τύπου, οι οποίες εξυπηρετούν αποκλειστικά την άσκηση μίας ή περισσότερων κύριων δραστηριοτήτων Εφοδιαστικής, και είναι αυτόνομες, υπό την έννοια ότι δεν λειτουργούν εντός του χώρου άσκησης άλλης βιοτεχνικής ή βιομηχανικής ή λιανεμπορικής ή γεωργικής δραστηριότητας από το ίδιο πρόσωπο και προς εξυπηρέτηση της δραστηριότητας αυτής. Στο Κέντρο Αποθήκευσης και Διανομής δύνανται να ασκούνται και δευτερεύουσες -συμπληρωματικές δραστηριότητες Εφοδιαστικής.»

Αντίστοιχα, «Φορέας Κέντρου Αποθήκευσης και Διανομής είναι το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο έχει το δικαίωμα χρήσης και εκμετάλλευσης του Κέντρου Αποθήκευσης και Διανομής και στο όνομα του οποίου εκδίδεται η άδεια εγκατάστασης ή υποβάλλεται η προβλεπόμενη στο άρθρο 8 γνωστοποίηση»

Οι «Κτιριακές Εγκαταστάσεις Κέντρου Αποθήκευσης και Διανομής είναι κάθε δομική κατασκευή που προορίζεται για την εξυπηρέτηση των πάσης φύσεως αναγκών για τη λειτουργία του Κέντρου Αποθήκευσης και Διανομής.» και η «Εγκατάσταση (Ιδρυση) Κέντρου Αποθήκευσης και Διανομής είναι η προετοιμασία, η διαμόρφωση και η τοποθέτηση κάθε αναγκαίας υποδομής, για την άσκηση κύριων ή και δευτερευουσών - συμπληρωματικών δραστηριοτήτων Εφοδιαστικής είτε σε υφιστάμενες κτιριακές εγκαταστάσεις είτε σε κτιριακές εγκαταστάσεις που θα κατασκευαστούν.»

Τέλος, η «Λειτουργία Κέντρου Αποθήκευσης και Διανομής είναι η έναρξη της άσκησης των δραστηριοτήτων Εφοδιαστικής, κύριων ή και δευτερευουσών - συμπληρωματικών, εντός των ορίων του Κέντρου Αποθήκευσης και Διανομής.»

Ο ίδιος νόμος κάνει σαφή αναφορά στα επιχειρηματικά πάρκα, αναφέροντας ότι «Καθορίζεται νέα μορφή επιχειρηματικού πάρκου, το Επιχειρηματικό/Εμπορευματικό Πάρκο Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας, για το οποίο έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του τρίτου μέρους του Ν.3982/2011.

Ως Επιχειρηματικό/Εμπορευματικό Πάρκο Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας κατά την έννοια του παρόντος άρθρου «νοείται το Επιχειρηματικό Πάρκο, στο οποίο μπορούν να εγκαθίστανται κατά κύριο λόγο επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Εφοδιαστική, και το οποίο ιδρύεται σε έκταση τουλάχιστον τριακοσίων στρεμμάτων και εξασφαλίζει υποχρεωτικά πρόσβαση σε συνδυασμένη μεταφορά. Η πρόσβαση σε συνδυασμένη μεταφορά στο πλαίσιο του Επιχειρηματικού/Εμπορευματικού Πάρκου Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας εξασφαλίζεται εφόσον η έκτασή του εμπεριέχει είτε εγκατάσταση σιδηροδρομικού σταθμού με δυνατότητα διακίνησης εμπορευματικών συρμών είτε λιμενική εγκατάσταση με δυνατότητα εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων τουλάχιστον είτε αερολιμενική εγκατάσταση που εξυπηρετεί αεροσκάφη μεταφοράς φορτίων ή εφάπτεται με τέτοιες εγκαταστάσεις.»

Επιπλέον, ορίζεται ρητά ότι «Η Εταιρεία Ανάπτυξης του Επιχειρηματικού/Εμπορευματικού Πάρκου Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας υποχρεούται σε κατασκευή των σιδηροδρομικών υποδομών εντός του Πάρκου υπό την εποπτεία του διαχειριστή της υποδομής ως προς την τήρηση των προδιαγραφών κατασκευής και ασφάλειας, ενώ η σύνδεση του Πάρκου με το εθνικό σιδηροδρομικό δίκτυο δια παρακαμπτηρίου αναλαμβάνεται και χρηματοδοτείται από τον διαχειριστή της υποδομής, χωρίς να εμποδίζεται η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 9Α του Ν.3891/2010.»

Ο Ν. 4302/2014 ο οποίος αφενός ρύθμισε τα θέματα εφοδιαστικής (logistics) και αφετέρου προσδιόρισε δυο νέους τύπους Επιχειρηματικών Πάρκων η ίδρυση και λειτουργία των οποίων θα γίνεται με τις διατάξεις του ν. 3982/2011. Ουσιαστικά ο ν. 4302/2014 συμπληρώνει και εξειδικεύει τον ν. 3982/2011 σχετικά με τα πάρκα εφοδιαστικής – Logistics.

Πρόκειται για τα:

- ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ / ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ (ΕΠΕΕΕ)
- ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (LOGISTICS) (ΕΠΕ)

Σύμφωνα με το άρθρο 1 του ν. 4302/2014 ορίζονται: α. Εφοδιαστική (Logistics) και β. Δραστηριότητες Εφοδιαστικής (αναφέρθηκαν στην αρχή του τεύχους).

Τα πάρκα εφοδιαστικής αποτελούν επιχειρηματικά πάρκα ειδικού τύπου.

Η ίδρυση και η λειτουργία τους γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 3982/2011, δηλαδή του βασικού νόμου που διέπει την ίδρυση και λειτουργία των «Επιχειρηματικών Πάρκων» στον οποίο υπήρχε σαφής αναφορά στις επιχειρήσεις Εφοδιαστικής αλυσίδας (logistics), ωστόσο η θεσμοθέτηση των ΕΠΕΕΕ και των ΕΠΕΑ καθώς και ο ακριβής προσδιορισμός των δραστηριοτήτων που εγκαθίστανται σ' αυτά έγινε με το νόμο 4302/2014.

Το νομοθετικό πλαίσιο διαχωρίζει τα πάρκα εφοδιαστικής σε αυτά που χαρακτηρίζονται ως εθνικής εμβέλειας και σχετίζονται κυρίως με την εξυπηρέτηση μεταφορικών φόρτων που εισάγονται ή εξάγονται από την χώρα (ΕΠΕΕΕ) και αυτά που καλούνται να εξυπηρετήσουν την Εφοδιαστική Αλυσίδα στο εσωτερικό της χώρας (ΕΠΕΑ).

Η έκταση των πάρκων βρίσκεται σε απόλυτη αναλογία με τον αριθμό των εμπορευματοκιβωτίων που αυτά θα εξυπηρετήσουν και βέβαια με την βιοτεχνική δραστηριότητα που θα πραγματοποιηθεί στα μεταφερόμενα προϊόντα (ανασυσκευασία, ελαφρά μεταποίηση κλπ).

Πρόκειται για δυο μορφές Επιχειρηματικών Πάρκων που αποσκοπούν στην υποστήριξη και την ανάπτυξη της Εφοδιαστικής – Logistics.

Τα ΕΠΕΕΕ αποσκοπούν στην εξυπηρέτηση του μεταφορικού φόρτου που εισέρχεται ή εξέρχεται από τη χώρα ενώ τα ΕΠΕΑ στοχεύουν στην υποστήριξη του μεταφορικού φόρτου που δημιουργείται από τις ζώνες παραγωγικής δραστηριότητας αλλά και αυτού που κατευθύνεται στην εσωτερική αγορά.

Το Επιχειρηματικό Πάρκο Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας ΕΠΕΕΕ διαθέτει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Δε μπορεί να είναι ένα πολύ μικρό Επ. Πάρκο, αφού κατ' ελάχιστο θα καλύπτει έκταση 300 στρεμμάτων. Υποχρεωτικά θα έχει υψηλό επίπεδο σύνδεσης με συνδυασμένες μεταφορές και βέβαια θα έχει σιδηροδρομική υποδομή.

Το Επιχειρηματικό Πάρκο Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Logistics) ΕΠΕΑ μπορεί να είναι ακόμα και ένα μικρό Επ. Πάρκο, των μόλις 50 στρεμμάτων και μπορεί να χωροθετηθεί οπουδήποτε χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις ως προς την κάλυψή του από συνδυασμένες μεταφορές. Στην περίπτωση που σε κάποια περιοχή να χρειάζεται ένα Επ. Πάρκο που να είναι πολύ μεγάλης έκτασης και δραστηριότητας και δε μπορεί να ενταχθεί στην περίπτωση του ΕΠΕΕΕ λόγω μη πρόσβασης σε συνδυασμένη μεταφορά, αυτό το Επ. Πάρκο θα ενταχθεί αναγκαστικά στην περίπτωση του ΕΠΕΑ.

Τύποι Πάρκων Εφοδιαστικής – Logistics		
Χαρακτηριστικά	ΕΠΕΕΕ (Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας)	ΕΠΕΑ (Εφοδιαστικής Αλυσίδας – Logistics)
Τύπος Ε. Π.	Αποτελεί διακριτό τύπο επιχειρηματικού πάρκου	Αποτελεί περίπτωση επιχειρηματικού πάρκου Ειδικού Τύπου
Νόμος / Άρθρο με τον οποίο καθορίστηκε	Άρθρο 14 του ν. 4302/2014	Άρθρο 17 του ν. 4302/2014
Νόμος / Άρθρα που διέπουν την ίδρυση, λειτουργία, κλπ.	Άρθρα 41 έως 64, του ν. 3982/2011 και Άρθρο 14 του ν. 4302/2014	Άρθρα 41 έως 64, του ν. 3982/2011.
Ελάχιστη έκταση	300 στρέμματα	50 στρέμματα
Ποσοστό Κάλυψης από Επιχειρήσεις Εφοδιαστικής	Δεν καθορίζεται	≥ 60%
Απαίτηση για κάλυψη της έκτασης από συνδυασμένες Μεταφορές	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Απαίτηση για Σιδηροδρομική κάλυψη - ύπαρξη Σιδηροδρομικού σταθμού καθώς και κατασκευής Σιδηροδρομικής Υποδομής εντός αυτού	ΝΑΙ	ΟΧΙ

Σύμφωνα με την Υ.Α. Φ/Α.15/3/15056/1115/2013, για την αξιολόγηση των Περιφερειακών Ενοτήτων, για τους δύο τύπους Πάρκων Εφοδιαστικής – Logistics, εφαρμόζονται τα παρακάτω κριτήρια:

α/α	Κριτήρια αξιολόγησης - ΕΠΕΕΕ	Συντελεστές βαρύτητας
1	Εξασφάλιση έκτασης τουλάχιστον 300 στρεμμάτων	4
2	Πρόσβαση σε συνδυασμένη μεταφορά	4
3	Εξυπηρέτηση από διεθνή μεταφορικά δίκτυα	3
4	Διασυνοριακός χαρακτήρας	3
5	Εγγύτητα σε αστικό κέντρο	3
6	Οικονομική ευρωστία	2
7	Δείκτης επιχειρηματικότητας	2

α/α	Κριτήρια αξιολόγησης - ΕΠΕΑ	Συντελεστές βαρύτητας
1	Εγγύτητα σε αστικό κέντρο	4
2	Οικονομική ευρωστία	3
3	Δείκτης επιχειρηματικότητας	3
4	Ζήτηση βιομηχανικής γης σε ΟΥΜΕΔ	2
5	Διαθεσιμότητα βιομηχανικής γης σε υφιστάμενους ΟΥΜΕΔ	1
6	Εξυπηρέτηση από διεθνή μεταφορικά δίκτυα	4

Με το Άρθρο 14 του νόμου 4302/2014 καθορίζεται το Επιχειρηματικό/ Εμπορευματικό Πάρκο Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας (ΕΠΕΕΕ), σαν νέα μορφή Επιχειρηματικού Πάρκου για την ανάπτυξη του οποίου απαιτείται κατ' ελάχιστο έκταση 300 στρεμμάτων.

«Ως Επιχειρηματικό/ Εμπορευματικό Πάρκο Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας κατά την έννοια του παρόντος άρθρου νοείται το Επιχειρηματικό Πάρκο, στο οποίο μπορούν να εγκαθίστανται κατά κύριο λόγο επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Εφοδιαστική, και το οποίο ιδρύεται σε έκταση τουλάχιστον τριακοσίων στρεμμάτων και εξασφαλίζει υποχρεωτικά πρόσβαση σε συνδυασμένη μεταφορά. Η πρόσβαση σε συνδυασμένη μεταφορά στο πλαίσιο του

Επιχειρηματικού/Εμπορευματικού Πάρκου Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας εξασφαλίζεται εφόσον η έκτασή του εμπεριέχει είτε εγκατάσταση σιδηροδρομικού σταθμού με δυνατότητα διακίνησης εμπορευματικών συρμών είτε λιμενική εγκατάσταση με δυνατότητα εξυπηρέτησης πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων τουλάχιστον είτε αερολιμενική εγκατάσταση που εξυπηρετεί αεροσκάφη μεταφοράς φορτίων ή εφάπτεται με τέτοιες εγκαταστάσεις».

Σύμφωνα με το ίδιο Άρθρο, για τα ΕΠΕΕΕ ισχύουν οι διατάξεις του τρίτου μέρους του ν. 3982/2011. Αυτό σημαίνει ότι η έγκριση της ανάπτυξης του Επιχειρηματικού Πάρκου, η λειτουργία του, η πολεοδομική του κ.α. γίνονται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 41 έως 64, του ν. 3982/2011.

Είναι σκόπιμο να αναφερθούμε σε μια ιδιαίτερη απαίτηση που προβλέπεται από τον νόμο για την συγκεκριμένη μορφή Επ. Πάρκου που δεν υπάρχει σε καμία άλλη μορφή. Πρόκειται για υποχρεωτική κατασκευή σιδηροδρομικής υποδομής εντός του Επ. Πάρκου, υποχρέωση η οποία βαρύνει την εταιρεία ανάπτυξης του ΕΠΕΕΕ. Η ρητή απαίτηση του νόμου για κατασκευή σιδηροδρομικής υποδομής αφενός δημιουργεί δέσμευση ως προς την χωροθέτηση του πάρκου αφού είναι επιβεβλημένο να εξασφαλίζεται σιδηροδρομική πρόσβαση σ' αυτό και αφετέρου έμμεσα υποδεικνύει τον σιδηρόδρομο ως βασική μεταφορική επιλογή για το Επ. Πάρκο.

Με το άρθρο 15 του παρόντος νόμου οριοθετούνται δυο εκτάσεις, μια στην Αττική και μια στη Θεσσαλονίκη εντός των οποίων δύναται να εγκριθούν Επιχειρηματικά/Εμπορευματικά Πάρκα Εφοδιαστικής Εθνικής Εμβέλειας (ΕΠΕΕΕ).

- ΕΚΤΑΣΗ ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΤΤΙΚΗ
- ΠΡΩΗΝ «ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΓΚΟΝΟΥ» ΣΤΗΝ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΕΠΕΕΕ – Οριάζιο Πεδίο

- Βρίσκεται στην Περιφερειακή Ενότητα της Δυτικής Αττικής βόρεια από το αστικό συγκρότημα του Ασπρόπυργου και νότια από την Αττική Οδό στην οποία έχει πρόσβαση από πλήρη ανισόπεδο κόμβο.

- Από την συνολική έκταση των 2000 στρεμμάτων του Θριάσιου η έκταση που οριοθετήθηκε για την ίδρυση ΕΠΕΕΕ είναι 1,400 περίπου.
- Βρίσκεται πολύ κοντά στο λιμάνι του Πειραιά με το οποίο συνδέεται με σιδηροδρομική γραμμή, διαθέτει σιδηροδρομικό σταθμό και έχει άμεση σύνδεση με την ΠΑΘΕ αλλά και το αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος μέσω της Αττικής Οδού.
- Είναι επίπεδη ακάλυπτη έκταση, κατάλληλη για ανέγερση εγκαταστάσεων εφοδιαστικής.
- Δεν υπάρχουν ιδιοκτησιακά προβλήματα και θεσμοθετημένες κατάλληλες χρήσης γης.
- Η έκταση του Θριάσιου διαθέτει άμεση προσβασιμότητα σε ολόκληρο το σιδηροδρομικό δίκτυο με τη νέα διπλή γραμμή υψηλών ταχυτήτων Σιδηροδρομικού Κέντρου Αχαρνών (ΣΚΑ), Θριάσιου-Κορίνθου, καθώς και στο νέο Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών (ΔΑΑ) μέσω της γραμμής του Προαστιακού σιδηροδρόμου.
- Έχει σιδηροδρομική σύνδεση με το Λιμάνι Νέου Ικονίου (ενταγμένο στο Διευρωπαϊκό Δίκτυο Σιδηροδρομικών Εμπορευματικών Μεταφορών).
- Συγκέντρωση του μεγαλύτερου cluster αποθηκευτικών εγκαταστάσεων στην ευρύτερη περιοχή.
- Κατασκευή 120 χιλ. τ.μ., την πρώτη περίοδο (Τ1) κατασκευής και ακόμη 120 χιλ. τ.μ., τη δεύτερη περίοδο (Τ2).
- Μετά από διαγωνισμό που διενήργησε η ΓΑΙΑΟΣΕ Α.Ε. το 2018, τμήμα 588 στρεμμάτων από την συνολική έκταση του Θριάσιου, παραχωρήθηκε για 60 έτη, έναντι συμβατικού ανταλλάγματος, στην «Θριάσιο Εμπορευματικό Κέντρο Α.Ε.» (ΘΕΚ Α.Ε.) προκειμένου να αναπτύξει το «Εμπορευματικό Κέντρο Θριάσιου πεδίου».

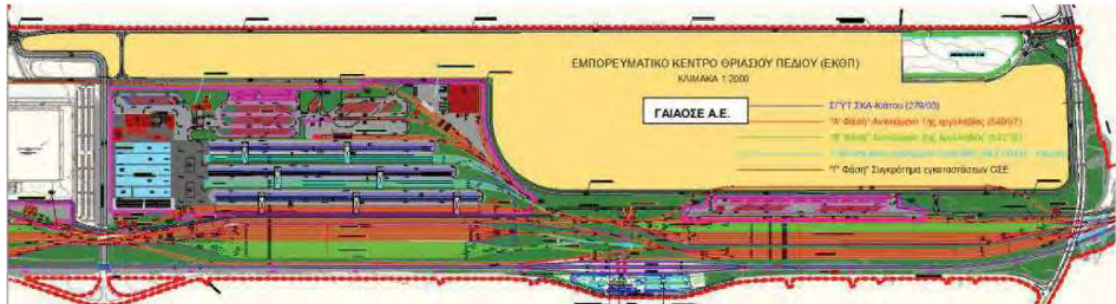


Εικόνα 28: Το Εμπορευματικό Κέντρο Θριάσιου Πεδίου



Εικόνα 29: Η θέση του Εμπορευματικού Κέντρου Θριάσιου Πεδίου

- Με κίτρινο χρώμα είναι η περιοχή των 588,33 στρεμμάτων.
- Στην υπόλοιπη έκταση του Θριασίου Πεδίου ο ΟΣΕ έχει ήδη αναπτύξει Τερματικό Σταθμό Συνδυασμένων Μεταφορών.
- Η έκταση του ΕΠΕΕΕ εφάπτεται της εγκατάστασης του σιδηροδρομικού σταθμού.



Εικόνα 30: Η έκταση ΕΠΕΕΕ

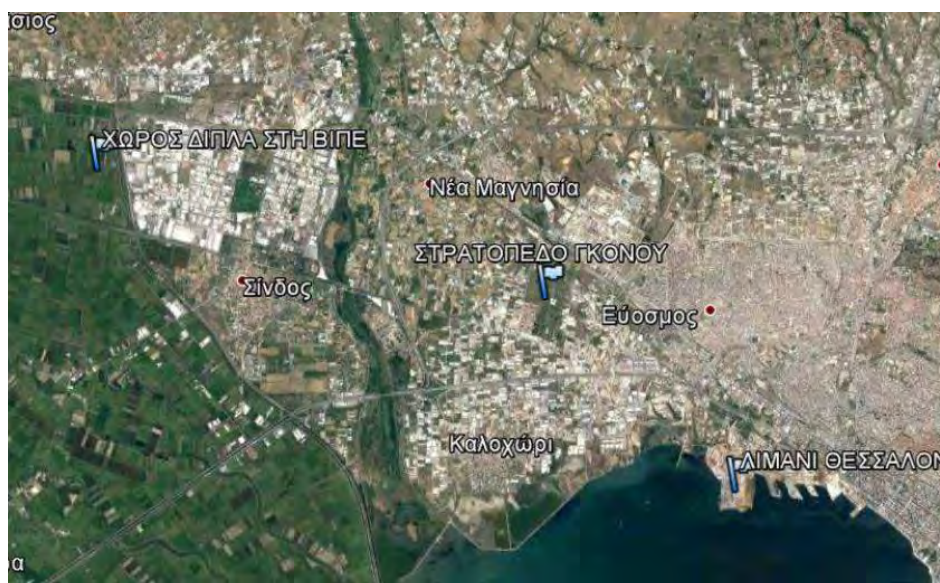
ΕΠΕΕΕ – Πρώην Στρατόπεδο Γκόνου

- Έκταση έως 600.000 τ.μ.
- Στο πρώην στρατόπεδο, μπορούν να δημιουργηθούν αποθηκευτικοί χώροι έως και 250.000 τ.μ.
- Άνοιγμα στα Βαλκάνια με εγγύτητα στον Λιμένα της Θεσσαλονίκης και προοπτική άμεσης οδικής πρόσβασης στην Εγνατία οδό και ΠΑΘΕ.
- Δυνητική σύνδεση με τον εμπορικό σταθμό του ΟΣΕ για την υποστήριξη διατοπικών μεταφορών.
- Η ΕΡΓΟΣΕ είχε εντάξει στο πρόγραμμα έργων της τη σιδηροδρομική επανασύνδεση του πρώην στρατοπέδου με το σταθμό της Διαλογής, γιατί θα πρέπει να ξαναγίνουν έργα υποδομής και επιδομής σε μήκος περίπου 1-1,5 χλμ
- Αποτελεί την μοναδική ακάλυπτη έκταση σ' αυτή την ακτίνα γύρω από το λιμάνι.
- Διαθέτει πολύ καλά μορφολογικά χαρακτηριστικά, κατάλληλη έκταση για ανέγερση εγκαταστάσεων εφοδιαστικής
- Δεν υπάρχουν ιδιοκτησιακά προβλήματα και με θεσμοθετημένες κατάλληλες χρήσης γης.

- Το μικρό εμβαδό της οριοθετημένης ζώνης αποτελεί ένα στοιχείο που πιθανόν να οδηγήσει σε αναζήτηση και δεύτερης έκτασης με αντίστοιχα χαρακτηριστικά.



Εικόνα 31: Το Εμπορευματικό Κέντρο του Πρώην Στρατοπέδου Γκόνου



Εικόνα 32: Η θέση του Εμπορευματικού Κέντρου στο Πρώην Στρατόπεδο Γκόνου

Ο συγκεκριμένος νόμος, τροποποιήθηκε ως ακολούθως:

N. 4796/2021 (ΦΕΚ 63/Α` 17.4.2021): Απλούστευση του πλαισίου άσκησης οικονομικών δραστηριοτήτων αρμοδιότητας Υπουργείων Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων, Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Υποδομών και Μεταφορών, ρυθμίσεις για τη μεταφορά στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας των αρμοδιοτήτων για τα εμπορικά σήματα, άλλες διατάξεις για την ενίσχυση της ανάπτυξης και άλλες επείγουσες ρυθμίσεις

N. 4784/2021 (ΦΕΚ 40/Α` 16.3.2021): Η Ελλάδα σε κίνηση: Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα - Μικροκινητικότητα - Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό, την απλούστευση και την ψηφιοποίηση διαδικασιών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και άλλες διατάξεις.

N. 4712/2020 (ΦΕΚ 146/Α` 29.7.2020): Διυπηρεσιακή Μονάδα Ελέγχου Αγοράς, ρύθμιση της οικονομικής δραστηριότητας, αντιμετώπιση του παράνομου εμπορίου, πρόστιμα για τη διακίνηση και εμπορία απομμητικών/παραποιημένων προϊόντων, ρύθμιση θεμάτων για τη βιομηχανία, τις ιδιωτικές επενδύσεις, τις συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, την έρευνα, την καινοτομία και το Οικονομικό Επιμελητήριο Ελλάδος και λοιπές διατάξεις.

N. 4605/2019 (ΦΕΚ 52/Α` 1.4.2019): Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνογνωσίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (EEL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις.

N. 4512/2018, (ΦΕΚ 5/Α/17.1.2018): «Ρυθμίσεις για την εφαρμογή των Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων του Προγράμματος Οικονομικής Προσαρμογής και άλλες διατάξεις».

N. 4442/2016, (ΦΕΚ 230/Α/7.12.2016): «Νέο θεσμικό πλαίσιο για την άσκηση οικονομικής δραστηριότητας και άλλες διατάξεις».

Ν. 4361/2016, (ΦΕΚ 10/Α/1.2.2016): «Τροποποίηση του άρθρου 22 του ν. 4302/2014 (225/Α) : «Η υποπαράγραφος 2 της παρ. ΙΒ΄ του άρθρου πρώτου του ν. 4152/2013 (107/Α) ισχύει και για τις αντιτυρικές περιόδους 2014, 2015 και 2016.».

3.3. Νόμος 4759/2020

Ο Νόμος 4759/2020 «Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις», αναφέρεται στο κεφάλαιο Γ στις ρυθμίσεις για την εκτός σχεδίου δόμηση και τους οργανωμένους υποδοχείς και ειδικότερα στο άρθρο 39 του παρόντος νόμου, με τίτλο: «Οργανωμένοι υποδοχείς Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων» - (Τροποποίηση της παρ. 4 του άρθρου 44 και της παρ. 2 του άρθρου 52 του ν. 3982/2011) ορίζονται τα ακόλουθα σχετικά με τα Επιχειρηματικά Πάρκα:

1. Στην παρ. 4 του άρθρου 44 του ν. 3982/2011 (Α΄ 143) ορίζονται ειδικοί όροι για την ανάπτυξη Οργανωμένων Υποδοχέων Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων και η παρ. 4 διαμορφώνεται ως εξής:

«4. α. Η ελάχιστη έκταση για την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία Επιχειρηματικών Πάρκων (ΕΠ) ορίζεται σε εκατόν πενήντα (150) στρέμματα για ΕΠ τύπου Α΄, σε εκατό (100) στρέμματα για ΕΠ τύπου Β΄ και σε πενήντα (50) στρέμματα για ΕΠ Τύπου Γ΄ και για ΕΠ Ειδικού Τύπου.

β. Ειδικά στα κατοικημένα νησιά πλην της Εύβοιας και της Κρήτης, η ελάχιστη έκταση για την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία ΕΠ ορίζεται σε πενήντα (50) στρέμματα για ΕΠ τύπου Β΄ και σε τριάντα (30) στρέμματα για ΕΠ Τύπου Γ΄ και για ΕΠ Ειδικού Τύπου. Εντός των επιχειρηματικών πάρκων της περίπτωσης αυτής επιτρέπονται μόνο δραστηριότητες ήπιας ανάπτυξης, οι οποίες είναι συμβατές με τη φυσιογνωμία του νησιού, όπως προκύπτει από τη σχετική μελέτη, και σύμφωνες με τις χρήσεις γης της περιοχής.»
2. Οι όροι δόμησης στα επιχειρηματικά πάρκα που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 52 του ν. 3982/2011 (Α΄ 143) τροποποιούνται και η παρ. 2 διαμορφώνεται ως εξής:

«2. Οι όροι δόμησης προσδιορίζονται στην απόφαση της παρ. 6 του άρθρου 46. Σε κάθε περίπτωση τηρούνται τα παρακάτω όρια:

- α. Ποσοστό κάλυψης μέχρι εβδομήντα τοις εκατό (70%). Το μέγεθος αυτό ισχύει και για τους Οργανωμένους Υποδοχείς με τους προϋφιστάμενους νόμους του ν. 3982/2011.
- β. Συντελεστής δόμησης μέχρι 2,0 για τις βιοτεχνικές και βιομηχανικές χρήσεις, 1,6 για τα επαγγελματικά εργαστήρια και τις χρήσεις εφοδιαστικής και 1,4 για τις υπόλοιπες χρήσεις.
- γ. Η επιτρεπόμενη κατ' όγκον εκμετάλλευση των οικοπέδων στα Επιχειρηματικά Πάρκα προκύπτει από την ακόλουθη σχέση: $(\sigma.ο.) = 7,00 \times (\sigma.δ.)$, όπου $(\sigma.δ.)$ ο αντίστοιχος συντελεστής δόμησης του οικοπέδου κατά περίπτωση και αφορά κτίρια ανεξάρτητα από το ύψος τους. Κατ' εξαίρεση, για την ανέγερση βιομηχανικών κτιρίων είναι δυνατή, ύστερα από γνώμη του αρμόδιου Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων (ΣΥΠΟΘΑ):
 - i. η υπέρβαση της επιτρεπόμενης κατ' όγκο εκμετάλλευσης του οικοπέδου $\sigma.ο.$, με ανώτατη την τιμή που προκύπτει από την εφαρμογή της σχέσης $(\sigma.ο.) = 7,50 \times (\sigma.δ.)$, όπου $(\sigma.δ.)$ ο αντίστοιχος συντελεστής δόμησης του οικοπέδου κατά περίπτωση και
 - ii. η καθ' ύψος υπέρβαση, η οποία δεν δύναται να υπερβαίνει τα τριάντα δύο (32) μέτρα.
- δ. Ελάχιστο ποσοστό κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων είκοσι πέντε τοις εκατό (25%), υπολογιζόμενο επί της συνολικής επιφάνειας του ΕΠ. Στο ποσοστό αυτό περιλαμβάνονται χώροι εντός του ΕΠ, με ήδη διαμορφωμένη τέτοια χρήση, όπως αυτοκινητόδρομοι, εθνικές και επαρχιακές οδοί και κόμβοι, καθώς και κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι που περιλαμβάνονται σε ζώνη κατά μήκος του Ενεργού Δικτύου της Εθνικής Σιδηροδρομικής Υποδομής, όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 9 του ν. 3891/2010 (Α' 188) και για τη χρήση που προβλέπεται στην περ. ε' της παρ. 1 του άρθρου 6α του ιδίου νόμου. Οι χώροι υψηλού πρασίνου περιμετρικά του ΕΠ ορίζονται σε έξι τοις εκατό (6%) κατ' ελάχιστον επί της συνολικής επιφάνειας για ΕΠ Τύπου Α' και σε πέντε τοις εκατό (5%) επί της συνολικής επιφάνειας για ΕΠ Τύπου Β' και Γ'. Οι χώροι υψηλού πρασίνου περιμετρικά του ΕΠ συνυπολογίζονται στην έκταση των κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων του ΕΠ. Οι χώροι

κοινοφελών εγκαταστάσεων και κτιρίων ανέρχονται κατά ανώτατο όριο σε τρία τοις εκατό (3%) στη συνολική επιφάνεια του ΕΠ.

ε. Όταν στην πολεοδομική μελέτη που εγκρίνεται, προβλέπεται η δημιουργία υπαίθριων ή στεγασμένων χώρων στάθμευσης σε κοινόχρηστους ή κοινοφελείς χώρους στάθμευσης του επιχειρηματικού πάρκου, η χωρητικότητά τους υπολογίζεται με βάση τις προβλεπόμενες διαστάσεις και μεγέθη των υπαίθριων ή στεγασμένων σταθμών αυτοκινήτων, σύμφωνα με τις διατάξεις του π.δ. 455/1976 (Α' 169). Στα κτίρια που ανεγείρονται σε επιχειρηματικό πάρκο, όπου προβλέπεται η ύπαρξη κοινοχρήστων χώρων στάθμευσης, ο αριθμός των θέσεων στάθμευσης, που επιβάλλεται να κατασκευαστεί για τις ανάγκες του κάθε κτιρίου, υπολογίζεται σύμφωνα με το προηγούμενο εδάφιο, αφού προηγουμένως αφαιρεθεί ο αναλογούν αριθμός κοινοχρήστων θέσεων στάθμευσης. Η αναλογία αυτή αντιστοιχεί στο κλάσμα της επιφάνειας του οικοπέδου που κατασκευάζεται το κτίριο, δια της συνολικής επιφάνειας των οικοπέδων που προκύπτει από την πολεοδομική μελέτη, μετά από την αφαίρεση των κοινοχρήστων και κοινοφελών επιφανειών. Η παρούσα εφαρμόζεται και για Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ) του ν. 4458/1965 (Α' 33), Βιομηχανικές Επιχειρηματικές Περιοχές (ΒΕΠΕ) του ν. 2545/1997 (Α' 254) και Επιχειρηματικό Πάρκο (ΕΠ) του ν. 3982/2011 που κατασκευάστηκαν με βάση προϊσχύουσες διατάξεις.

στ. Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατή η καθ' ύψος υπέρβαση για την ανέγερση αποθηκών κατακόρυφου τύπου συναρμολογούμενων (βιδωτών), δεξαμενών υγρών καυσίμων, καθώς και καμινάδων βιομηχανικών εγκαταστάσεων. Το ύψος αυτό δεν δύναται να υπερβαίνει τα τριάντα δύο (32) μέτρα.»

3.4. Νόμος 4982/2022

Ο νέος Νόμος 4982/2022 «Ίδρυση, ανάπτυξη, διαχείριση και λειτουργία των Επιχειρηματικών Πάρκων Ενιαίο πλαίσιο ρύθμισης για τους φορείς Οργανωμένων Υποδοχέων Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων και άλλες διατάξεις για την ενίσχυση της ανάπτυξης», ορίζει με σαφήνεια θέματα τα οποία αφορούν τα Επιχειρηματικά Πάρκα τα οποία ορίζονται ως «οργανικά ολοκληρωμένα σύνολα δομών, υπηρεσιών και υποδομών που ιδρύονται και λειτουργούν για την

υποστήριξη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων». Σχετικά με τα είδη Επιχειρηματικών Πάρκων, το άρθρο 4 ορίζει ότι :

«Τα Επιχειρηματικά Πάρκα (Ε.Π.) διακρίνονται σε:

- α) «Επιχειρηματικό Πάρκο Τύπου Α1»: το Ε.Π. που πολεοδομείται, οργανώνεται και λειτουργεί ως χώρος υποδοχής δραστηριοτήτων κάθε κατηγορίας περιβαλλοντικής κατάταξης της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011 (Α' 209).
- β) «Επιχειρηματικό Πάρκο Τύπου Α2»: το Ε.Π. που πολεοδομείται, οργανώνεται και λειτουργεί ως χώρος υποδοχής δραστηριοτήτων των κατηγοριών «Α2» και «Β» περιβαλλοντικής κατάταξης της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011.
- γ) «Επιχειρηματικό Πάρκο Εξυγίανσης (Ε.Π.Ε.)»: το Ε.Π. που οργανώνεται για την περιβαλλοντική εξυγίανση περιοχών με Άτυπη Βιομηχανική Συγκέντρωση (Α.Β.Σ.) και την αντιμετώπιση λειτουργικών προβλημάτων των επιχειρήσεων που χωροθετούνται σε αυτή.
- δ) «Επιχειρηματικό Πάρκο Μεμονωμένης Μεγάλης Μονάδας (Ε.Π.Μ.Μ.Μ.)»: το Ε.Π. που οργανώνεται σε περιοχή όπου είναι εγκατεστημένη και λειτουργεί ή πρόκειται να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει μεμονωμένη μεγάλη μονάδα (Μ.Μ.Μ.) και για το οποίο δεν απαιτείται πολεοδόμηση. Ως Μ.Μ.Μ. θεωρούνται αυτές που ασκούν μεταποιητικές και συναφείς δραστηριότητες του Β' Μέρους του ν. 3982/2011 (Α' 143) ή δραστηριότητες εφοδιαστικής του ν. 4302/2014 (Α' 225) με την ελάχιστη έκταση του άρθρου 19 του παρόντος.
- ε) «Τεχνόπολη»: το Ε.Π. που οργανώνεται και λειτουργεί ως χώρος υποδοχής επιχειρηματικών δραστηριοτήτων νέας και υψηλής τεχνολογίας, ερευνητικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών.

Οι τύποι Ε.Π. της παρ. 1 δύναται να χαρακτηρίζονται και ως «Οικολογικό Πάρκο», εφόσον οργανώνονται και λειτουργούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να υποδέχονται δραστηριότητες, με τις οποίες επιτυγχάνονται περιβαλλοντικοί στόχοι, μετρήσιμοι με βασικούς δείκτες αποδοτικότητας ως προς τη χρήση ενέργειας, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, πρώτων υλών, υδάτων γης και ως προς τις επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα

και την κυκλική οικονομία, σύμφωνα με την κοινή απόφαση της παρ. 1 του άρθρου 46.»

Στις δραστηριότητες οι οποίες μπορούν να ασκηθούν σε αυτά περιλαμβάνονται:

- α) μεταποιητικές και συναφείς δραστηριότητες, καθώς και μηχανολογικές εγκαταστάσεις παροχής υπηρεσιών του Β' Μέρους του ν. 3982/2011 (Α' 143),
- β) δραστηριότητες εφοδιαστικής (logistics), κέντρα αποθήκευσης και διανομής, αποθήκες και συγκροτήματα αποθηκών, οι οποίες δεν αποτελούν τμήματα βιομηχανικών βιοτεχνικών εγκαταστάσεων, καθώς και εγκαταστάσεις συνδυασμένης μεταφοράς της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4302/2014 (Α' 225) και εκθεσιακών κέντρων με δυνατότητα χονδρικής πώλησης εμπορευμάτων,
- γ) ερευνητικά κέντρα και εργαστήρια που σχετίζονται με εφαρμοσμένη βιομηχανική, ενεργειακή, μεταλλευτική έρευνα, κέντρα τεχνολογικής υποστήριξης των επιχειρήσεων και των εργαζομένων, εργαστήρια παροχής υπηρεσιών υψηλής τεχνολογίας και ποιότητας, καθώς και εγκαταστάσεις που αξιοποιούν ή συνδέονται με τα αποτελέσματα των εργασιών των ερευνητικών κέντρων ή των εργαστηρίων, σχολές τεχνικής κατεύθυνσης και παραρτήματα πανεπιστημιακών ιδρυμάτων,
- δ) συστήματα περιβαλλοντικών υποδομών, σύμφωνα με τα άρθρα 77 και 78 του ν. 4442/2016 (Α' 230),
- ε) δραστηριότητες παραγωγής ηλεκτρικής και θερμικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και φυσικό αέριο, αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας για έγχυση στο σύστημα ή στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας ή για κάλυψη ιδίων αναγκών, συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας, με τις συνοδευτικές υποδομές τους, όπως οι γραμμές μεταφοράς και διανομής και οι εγκαταστάσεις τροφοδοσίας με καύσιμα,
- στ) θερμοκοιτίδες επιχειρήσεων,
- ζ) συνεργεία επισκευής και συντήρησης αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων,

- η) κέντρα δεδομένων και τεχνολογικής υποστήριξης επιχειρήσεων και λοιπές συνοδευτικές δραστηριότητες (Data Centres),
- θ) κάθε δραστηριότητα που περιλαμβάνεται στο άρθρο 5, περί μη οχλούσας βιομηχανίας βιοτεχνίας, στο άρθρο 6 περί οχλούσας βιομηχανίας βιοτεχνίας και στο άρθρο 7 περί χονδρεμπορίου του από 23.2/6.3.1987 π.δ. (Δ' 166), καθώς και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο άρθρο 8 περί παραγωγικών δραστηριοτήτων χαμηλής και μέσης όχλησης, στο άρθρο 9 περί χονδρεμπορίου, στο άρθρο 10 περί τεχνοπόλεων και τεχνολογικών πάρκων, στο άρθρο 11 περί παραγωγικών δραστηριοτήτων υψηλής όχλησης, στο άρθρο 12 περί εγκαταστάσεων Αστικών Υποδομών Κοινής Ωφέλειας και στο άρθρο 13 περί ειδικών χρήσεων, του π.δ. 59/2018 (Α' 114),
- ι) δραστηριότητες αγροτοκτηνοτροφίας, καθώς και δραστηριότητες υποστηρικτικές ή υποβοηθητικές της λειτουργίας τους, εφόσον τα παραγόμενα προϊόντα τους τυγχάνουν επεξεργασίας από μεταποιητικές δραστηριότητες εντός του Ε.Π.,
- ια) δραστηριότητες υποστηρικτικές ή υποβοηθητικές της λειτουργίας των επιχειρήσεων του Ε.Π., καθώς και παραρτήματα, υποσταθμοί ή μονάδες δημοσίων υπηρεσιών, νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου, νομικών προσώπων ιδιωτικού δικαίου, κοινωφελών οργανισμών, υπηρεσιών υγείας, χρηματοπιστωτικών οργανισμών.»

Για την ίδρυση των Πάρκων, απαιτούνται ορισμένες προϋποθέσεις, οι οποίες ορίζονται ρητά βάσει νόμου, ως ακολούθως:

- α) Τεχνοοικονομική μελέτη σκοπιμότητας βιωσιμότητας με:
- αα) περίληψη της επένδυσης,
 - αβ) αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου της επένδυσης,
 - αγ) κοινωνικό οικονομικό περιβάλλον και θέση της επένδυσης,
 - αδ) προϋπολογισμό δαπανών υλοποίησης και εσόδων της επένδυσης,
 - αε) χρονικό προγραμματισμό της επένδυσης, αστ) χρηματοοικονομική ανάλυση αποδοτικότητα της επένδυσης, που περιλαμβάνει στοιχεία για το

επιχειρηματικό σχήμα, το χρηματοδοτικό σχήμα, το ταμειακό πρόγραμμα, ανάλυση εκμετάλλευσης και αποτελεσμάτων χρήσης, έλεγχο της βιωσιμότητας της επένδυσης,

αζ) κοινωνικοοικονομικές συνέπειες της επένδυσης στις επιχειρήσεις και στην οικονομική δραστηριότητα της περιοχής με συνθήκες αγοράς και ανάλυση ζήτησης και προσφοράς,

αη) υπολογισμό και συνεκτίμηση κόστους οφέλους ανάπτυξης των εξωτερικών υποδομών.

β) Σύντομη παρουσίαση των μετόχων της Ε.Α.Δ.Ε.Π., ως προς την αξιοπιστία, φερεγγυότητα και χρηματοπιστωτική ικανότητα αυτών, καθώς και της ίδιας της Ε.Α.Δ.Ε.Π..

γ) Τοπογραφικό διάγραμμα της έκτασης ανάπτυξης του Ε.Π. κλίμακας 1:5.000 ή 1:10.000 με συντεταγμένες κορυφών, βασιζόμενες στο Εθνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ 87.

δ) Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

ε) Μελέτη Τεχνικής Οργάνωσης της προτεινόμενης έκτασης, η οποία περιλαμβάνει:

εα) προκαταρκτική πρόταση πολεοδομικής οργάνωσης του Ε.Π., όπου παρουσιάζονται οι προτεινόμενοι οικοδομήσιμοι χώροι με διάταξη κατά κατηγορία ή είδος δραστηριότητας, οι κοινόχρηστοι χώροι, καθώς και οι χώροι παροχής κοινωφελών υπηρεσιών του Ε.Π.,

εβ) Τεχνικές Προκαταρκτικές Μελέτες των έργων υποδομής του Ε.Π., που περιλαμβάνουν τεύχη τεχνικών περιγραφών και σχέδια διάταξης,

εγ) Τεχνικές Προκαταρκτικές Μελέτες των απαιτούμενων εξωτερικών έργων υποδομής και δικτύων, που περιλαμβάνουν τεύχη τεχνικών περιγραφών και σχέδια διάταξης ή σχέδια αποτύπωσης των υφιστάμενων εξωτερικών υποδομών και δικτύων,

εδ) εκτίμηση του κόστους των ανωτέρω έργων, και

στ) έγγραφα και στοιχεία από τα οποία προκύπτει ότι η Ε.Α.Δ.Ε.Π. έχει διασφαλίσει την απαιτούμενη έκταση.»

Το άρθρο 9 ορίζει επίσης τα σχετικά με τη χωροθέτηση των Επιχειρηματικών Πάρκων, τα οποία χωροθετούνται σε έκταση η οποία ορίζεται από:

- I. τις κατευθύνσεις των Περιφερειακών, Γενικών ή Ειδικών Χωροταξικών Πλαισίων ή Τοπικών ή Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων του ν. 4447/2016 (Α' 241),
- II. ή τις, κατά περίπτωση, ρυθμίσεις των ρυθμιστικών σχεδίων, Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων και Σχεδίων Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης ή ρυθμίσεων χρήσεων γης.

Σχετικά με την ανάπτυξη των πάρκων, μετά από τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της απόφασης έγκρισης ανάπτυξης του άρθρου 10, το Επιχειρηματικό Πάρκο (Ε.Π.) πολεοδομείται. Σύμφωνα με την νομοθεσία για την πολεοδόμησή του καταρτίζεται από την Εταιρεία Ανάπτυξης και Διαχείρισης Επιχειρηματικού Πάρκου (Ε.Α.Δ.Ε.Π.) ρυμοτομικό σχέδιο εφαρμογής με βάση οριζοντιογραφία και υψομετρικό τοπογραφικό και κτηματογραφικό διάγραμμα.

Το ρυμοτομικό σχέδιο εφαρμογής, σύμφωνα με το άρθρο 10 του ν. 4447/2016 (Α' 241), περιλαμβάνει:

- «α) το ρυμοτομικό σχέδιο
- β) τον πολεοδομικό κανονισμό
- γ) την έκθεση που περιγράφει και αιτιολογεί τις προτεινόμενες ρυθμίσεις
- δ) τους όρους δόμησης
- ε) τις χρήσεις γης και τους σχετικούς περιορισμούς ή απαγορεύσεις ή υποχρεώσεις και κάθε άλλη ρύθμιση που επιβάλλεται από πολεοδομικούς λόγους, καθώς και
- στ) την πράξη εφαρμογής, όπου απαιτείται. Στο ρυμοτομικό σχέδιο εφαρμογής περιλαμβάνεται σχέδιο τυπικής κατάτμησης των επιχειρηματικών οικοπέδων.»

Οι όροι δόμησης απαιτούν τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

«α) ποσοστό κάλυψης μέχρι εβδομήντα τοις εκατό (70%),

β) συντελεστής δόμησης μέχρι δύο (2) για τις βιοτεχνικές και βιομηχανικές χρήσεις και τα επαγγελματικά εργαστήρια, ένα κόμμα έξι (1,6) για τις χρήσεις εφοδιαστικής και ένα κόμμα τέσσερα (1,4) για τις υπόλοιπες χρήσεις,

γ) η επιτρεπόμενη κατ' όγκο εκμετάλλευση των οικοπέδων στα Ε.Π. προκύπτει από την ακόλουθη σχέση:

$(\sigma.ο.) = 7,00 \times (\sigma.δ.)$, όπου $(\sigma.δ.)$ ο αντίστοιχος συντελεστής δόμησης του οικοπέδου κατά περίπτωση, ο οποίος αφορά σε κτίρια, ανεξάρτητα από το ύψος τους,

δ) ελάχιστο ποσοστό κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων είκοσι πέντε τοις εκατό (25%), υπολογιζόμενο επί της συνολικής επιφάνειας του Ε.Π.. Στο ποσοστό αυτό προσμετρώνται χώροι με ήδη διαμορφωμένη τέτοια χρήση, όπως κάθε κατηγορίας οδοί, εξαιρουμένων των κλειστών αυτοκινητοδρόμων, κοινόχρηστοι και κοινωφελείς χώροι που περιλαμβάνονται σε ζώνη κατά μήκος του Ενεργού Δικτύου της Εθνικής Σιδηροδρομικής Υποδομής, όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 9 του ν. 3891/2010 (Α' 188) και για τη χρήση που προβλέπεται στην περ. ε' της παρ. 1 του άρθρου 6α του ιδίου νόμου. Οι χώροι υψηλού πρασίνου περιμετρικά του Ε.Π. ορίζονται κατ' ελάχιστον σε έξι τοις εκατό (6%) επί της συνολικής επιφάνειας για Ε.Π. τύπου «Α1» και σε πέντε τοις εκατό (5%) επί της συνολικής επιφάνειας για Ε.Π. τύπου «Α2». Οι χώροι υψηλού πρασίνου περιμετρικά του Ε.Π. συνυπολογίζονται στην έκταση των κοινόχρηστων και κοινωφελών χώρων του Ε.Π.. Οι χώροι κοινωφελών εγκαταστάσεων και κτιρίων ανέρχονται κατά ανώτατο όριο σε τρία τοις εκατό (3%) της συνολικής επιφάνειας του Ε.Π.. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, εφόσον το επιβάλλουν αντικειμενικοί πολεοδομικοί λόγοι που τεκμηριώνονται από το ρυμοτομικό σχέδιο εφαρμογής και ύστερα από σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων (ΣΥ.ΠΟ.Θ.Α.) της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, δύναται να μην υπάρχει υποχρέωση φύτευσης περιμετρικού πρασίνου στην περιοχή της οριογραμμής του Ε.Π. που βρίσκεται επί εθνικής, επαρχιακής ή δημοτικής

οδού ή επί της γραμμής αιγιαλού και παραλίας ή όπου αλλού καθίσταται αδύνατο λόγω ήδη διαμορφωμένων πολεοδομικών καταστάσεων,

ε) όταν στο ρυμοτομικό σχέδιο εφαρμογής προβλέπεται η δημιουργία υπαίθριων ή στεγασμένων χώρων στάθμευσης σε κοινόχρηστους ή κοινωφελείς χώρους στάθμευσης του Ε.Π., η χωρητικότητά τους υπολογίζεται με βάση τις διαστάσεις και τα μεγέθη των υπαίθριων ή στεγασμένων σταθμών αυτοκινήτων, που προβλέπονται στο π.δ. 455/1976 (Α' 169). Στα κτίρια που ανεγείρονται σε Ε.Π., όπου προβλέπεται η ύπαρξη κοινοχρήστων χώρων στάθμευσης, ο αριθμός των θέσεων στάθμευσης, που επιβάλλεται να κατασκευαστεί για τις ανάγκες του κάθε κτιρίου, υπολογίζεται σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο, αφού προηγουμένως αφαιρεθεί ο αναλογών αριθμός κοινόχρηστων θέσεων στάθμευσης. Η αναλογία αυτή αντιστοιχεί στο κλάσμα της επιφάνειας του οικοπέδου που κατασκευάζεται το κτίριο, δια της συνολικής επιφάνειας των οικοπέδων που προκύπτει από την πολεοδομική μελέτη, μετά από την αφαίρεση των κοινόχρηστων και κοινωφελών επιφανειών,

στ) κατ' εξαίρεση, είναι δυνατή η καθ' ύψος υπέρβαση για την ανέγερση αποθηκών κατακόρυφου τύπου συναρμολογούμενων (βιδωτών), ειδικών τύπων αποθηκών, βιομηχανικών κτιρίων λόγω μηχανημάτων τεχνολογίας αιχμής, δεξαμενών υγρών καυσίμων, καθώς και καμινάδων βιομηχανικών εγκαταστάσεων, ύστερα από γνώμη του αρμόδιου ΣΥ.ΠΟ.Θ.Α. ή του Κεντρικού Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων (ΚΕ. ΣΥ.ΠΟ.Θ.Α.) του άρθρου 24 του ν. 4495/2017 (Α' 167) για την Περιφέρεια Αττικής και Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το ύψος αυτό δεν δύναται να υπερβαίνει τα τριάντα δύο (32) μέτρα,

ζ) κατ' εξαίρεση, για την ανέγερση βιομηχανικών κτιρίων και Κέντρων Αποθήκευσης και Διανομής (Κ.Α.Δ.), καθώς και εγκαταστάσεων εφοδιαστικής, είναι δυνατή, ύστερα από γνώμη του αρμόδιου ΣΥ.ΠΟ.Θ.Α.»

3.5. Ν. 4447/2016 (Άρθρο 8)

Σχετικά με τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΕΠΣ), εντός των οποίων μπορεί να χωροθετηθούν χώροι logistics ορίζονται από τον ίδιο νόμο τα εξής:

«1. Εάν, μέχρι την έγκριση Τοπικού Πολεοδομικού Σχεδίου ή Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου και πάντως για χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος χορηγηθεί προέγκριση οικονομικής άδειας, μπορούν να οικοδομούνται ακίνητα, τα οποία:

α) κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος έχουν πρόσωπο σε διεθνείς, εθνικές, επαρχιακές, δημοτικές και κοινοτικές οδούς, καθώς και σε εγκαταλελειμμένα τμήματα αυτών και σε σιδηροδρομικές γραμμές και εφόσον έχουν:

αα) Τα γήπεδα που υφίστανται κατά την 12η.11.1962, ημέρα δημοσίευσης του από 24.10.1962 βασιλικού διατάγματος (Δ' 142), ελάχιστο πρόσωπο: δέκα (10) μέτρα, ελάχιστο βάθος: δεκαπέντε (15) μέτρα, ελάχιστο εμβαδόν: επτακόσια πενήντα 750 τ.μ.,

αβ) υφίστανται κατά την 12η.9.1964, ημέρα έναρξης ισχύος του από 21.7.1964 βασιλικού διατάγματος (Δ' 141), ελάχιστο πρόσωπο: είκοσι (20) μέτρα, ελάχιστο βάθος: τριάντα πέντε (35) μέτρα, ελάχιστο εμβαδόν 1.200 τ.μ.,

β) έχουν πρόσωπο σε εθνική, επαρχιακή, ή δημοτική οδό εφόσον υφίστανται κατά την 17η.10.1978, ημέρα έναρξης ισχύος του από 6.10.1978 προεδρικού διατάγματος (Δ' 538), και έχουν ελάχιστο πρόσωπο: είκοσι πέντε (25) μ., ελάχιστο βάθος: σαράντα (40) μ. και ελάχιστο εμβαδόν δύο χιλιάδες (2.000) τ.μ.,

γ) έχουν πρόσωπο σε εθνική, επαρχιακή, ή δημοτική οδό, εφόσον υφίστανται κατά την 17η.10.1978, και έχουν ελάχιστο πρόσωπο: είκοσι πέντε (25) μ., ελάχιστο βάθος: σαράντα (40) μ. και ελάχιστο εμβαδόν δύο χιλιάδες (2.000) τ.μ.,

δ) βρίσκονται εντός της ζώνης των πόλεων, κωμών και οικισμών και είχαν κατά την 24η.4.1977, ημέρα έναρξης ισχύος του από 5.4.1977 προεδρικού διατάγματος (Δ' 133), και ελάχιστο εμβαδόν: δύο χιλιάδες (2.000) τ.μ.,

ε) είναι άρτια και οικοδομήσιμα και απομειούνται συνεπεία απαλλοτριώσεων ή διάνοιξης διεθνών, εθνικών ή επαρχιακών οδών, εφόσον μετά από την απομείωση αυτή έχουν τα όρια αρτιότητας και τις λοιπές προϋποθέσεις των γηπέδων της περ. δ',

- στ) σε περιπτώσεις αναδασμών, γήπεδα που δημιουργούνται και δίνονται σε δικαιούχους σε ανταλλαγή αρτίων και οικοδομήσιμων γηπέδων, εφόσον μετά από τον αναδασμό αυτόν έχουν τα όρια αρτιότητας και τις προϋποθέσεις των γηπέδων της περ. δ',
- ζ) έχουν ελάχιστο εμβαδόν 4.000 τ.μ., όταν επ' αυτών ανεγείρονται τουριστικές εγκαταστάσεις και
- η) δημιουργήθηκαν από την 17η.10.1978 μέχρι την 31η.12.2003, ημέρα έναρξης ισχύος του ν. 3212/2003 (Α' 308), με ελάχιστο εμβαδόν 4000 τ.μ..
2. Σε ήδη υφιστάμενους οργανωμένους υποδοχείς δραστηριοτήτων της περ. ιγ' του άρθρου 1 του ν. 4447/2016 (Α' 241) επιτρέπεται η προσαρμογή του συντελεστή δόμησης στα όρια που καθιερώνονται με την παρ. 2 του άρθρου 39 κατόπιν στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης, προκειμένου να συνεκτιμηθεί η επιβάρυνση στο περιβάλλον που επέρχεται από την αύξηση του συντελεστή.
3. Σε βιομηχανικές περιοχές του ν. 4458/1965 (Α' 33) και Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ), Βιομηχανικά Πάρκα (ΒΙΠΑ), Βιοτεχνικά Πάρκα (ΒΙΟΠΑ), Τεχνοπόλεις και άλλες μορφές Βιομηχανικών και Επιχειρηματικών Περιοχών (ΒΕΠΕ) του ν. 2545/1997 (Α' 254) επιτρέπεται η οικοδόμηση, χωρίς να έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία πολεοδόμησης της έκτασής τους υπό τις εξής προϋποθέσεις:
- α) έχει προηγηθεί σχέδιο γενικής διάταξης, το οποίο εκπονείται από τον φορέα υλοποίησης της επένδυσης και εγκρίνεται από τον φορέα διαχείρισης του υποδοχέα,
 - β) η οικοδόμηση γίνεται σε συνεχόμενα, όμορα μεταξύ τους γήπεδα, σε έκταση που δεν υπερβαίνει αθροιστικά το είκοσι τοις εκατό (20%) της έκτασης, για την οποία δεν υπάρχει εγκεκριμένη πολεοδομική μελέτη και θα είναι σύμφωνη με το σχέδιο γενικής διάταξης,
 - γ) τεκμηριώνεται από την έκθεση που συνοδεύει το σχέδιο γενικής διάταξης ότι η πολεοδόμηση είναι συμβατή με τους στόχους και τη λειτουργία του υποδοχέα, όπως αυτοί προκύπτουν από την ιδρυτική πράξη του και δεν ανατρέπει τον σχετικό σχεδιασμό και
 - δ) η οικοδόμηση γίνεται με συντελεστή δόμησης μέχρι 0,9. 4.
4. Εκδίδονται με βάση τους όρους δόμησης που ισχύουν πριν από την έναρξη ισχύος του παρόντος νόμου οικοδομικές άδειες στις παρακάτω περιπτώσεις:

- i. εάν έχει χορηγηθεί προέγκριση οικοδομικής άδειας ή έχει υποβληθεί σχετικό αίτημα,
- ii. εάν έχει χορηγηθεί άδεια εγκατάστασης ή άδεια ίδρυσης ή λειτουργίας ή παράταση ή τροποποίηση αυτής με ή χωρίς παρεκκλίσεις με βάση τις προϊσχύουσες διατάξεις,
- iii. εάν έχει χορηγηθεί από το αρμόδιο ΣΥ.ΠΟ.Θ.Α. έγκριση παρέκκλισης από τους ισχύοντες όρους δόμησης,
- iv. εάν έχει υποβληθεί στην αρμόδια υπηρεσία ή στο αρμόδιο όργανο (Σ.Α., ΚΕ.Σ.Α. κ.λπ.) αίτηση με πλήρη αρχιτεκτονική μελέτη, η οποία προβλέπεται από τις σχετικές διατάξεις για τη χορήγηση οικοδομικής άδειας,
- v. εάν έχει υποβληθεί αίτηση για χορήγηση άδειας εκσκαφής στην αρμόδια Εφορεία Αρχαιοτήτων της Γενικής Διεύθυνσης Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς,
- vi. εάν έχει υποβληθεί φάκελος παρέκκλισης στην αρμόδια Υ.ΔΟΜ. με πλήρη αρχιτεκτονική μελέτη,
- vii. εάν έχει υποβληθεί Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την εγκατάσταση και λειτουργία έργου ή δραστηριότητας ή έχει χορηγηθεί Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.),
- viii. εάν έχει εγκριθεί χρηματοδότηση από ευρωπαϊκούς πόρους για εργασίες που πρόκειται να αδειοδοτηθούν.

Επιπλέον, σύμφωνα με την ίδια νομοθεσία σε εγκαταστάσεις εφοδιαστικής της περ. 21 της παρ. II του άρθρου 1 του π.δ. 59/2018, ο μέγιστος συντελεστής δόμησης ορίζεται σε 0,6 το μέγιστο ύψος σε 14 μ. και ο μέγιστος συντελεστής κατ' όγκον εκμετάλλευσης σε 4,5».

Πιο αναλυτικά, τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια, (το άρθρο 8 του ν.4447/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 11 του ν.4759/2020), καταρτίζονται για τη διευκόλυνση της χωρικής οργάνωσης και ανάπτυξης περιοχών, ανεξάρτητα από τα διοικητικά τους όρια, που μπορούν να χρησιμεύσουν ως αποδέκτες σχεδίων, έργων και προγραμμάτων υπερτοπικής κλίμακας ή στρατηγικής σημασίας. Αυτό ισχύει για περιοχές για τις οποίες απαιτείται ειδική ρύθμιση των χρήσεων γης και άλλοι όροι ανάπτυξής τους.

Επιπλέον, μπορούν να εκπονηθούν Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια:

- α) για προγράμματα αστικής ανάπλασης ή προστασίας του περιβάλλοντος ή για την αντιμετώπιση των συνεπειών φυσικών καταστροφών.
- β) για περιοχές παρέμβασης στο πλαίσιο προγραμμάτων που συγχρηματοδοτούνται από την ΕΕ, όπως οι Ολοκληρωμένες Χωρικές Παρεμβάσεις· και
- γ) σε περίπτωση που παραστεί ανάγκη ταχείας ολοκλήρωσης του αστικού σχεδιασμού πρώτου επιπέδου από το κράτος, λόγω κρίσιμων χωρικών προβλημάτων που απαιτούν την άμεση αντιμετώπιση ή πρόληψη του προβλήματος.

Η περιοχή που απαιτεί την ανάπτυξη ΕΠΣ αναφέρεται ως περιοχή παρέμβασης. Η μεγαλύτερη έκταση που καλύπτεται από το ΕΠΣ περιλαμβάνει το σύνολο της δημοτικής ενότητας που αποτελείται από την περιοχή παρέμβασης. Σε περίπτωση που η περιοχή παρέμβασης βρίσκεται εντός των διοικητικών ορίων πολλαπλών δημοτικών ενότητων, η ευρύτερη περιοχή του ΕΠΣ αποτελείται από όλες τις δημοτικές ενότητες μαζί. Σε περίπτωση που τα όρια της περιοχής παρέμβασης συμπίπτουν με τα διοικητικά όρια δημοτικής ενότητας, ολόκληρη η περιοχή του εν λόγω Δήμου θα θεωρείται ως η ευρύτερη περιοχή για τους σκοπούς της παρούσας παραγράφου.

Η ζώνη άμεσης επιρροής αναφέρεται στην περιοχή που περικλείει την περιοχή παρέμβασης και βρίσκεται σε άμεση συσχέτιση με αυτήν ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ του πολεοδομικού σχεδιασμού της και άλλων λειτουργιών.

Τα σχέδια αυτά αποτελούν σύνολα κειμένων, χαρτών και διαγραμμάτων που καθορίζουν το πρότυπο χωρικής οργάνωσης και ανάπτυξης καθώς και τις βασικές διαστάσεις του προγράμματος, τα όρια πολεοδομικών μονάδων και οικισμών, τις χρήσεις γης, συνθήκες και περιορισμούς δόμησης, σημαντικές πολεοδομικές παρεμβάσεις, τον πολεοδομικό σχεδιασμό ειδικών ζωνών, τα κίνητρα, το βασικό/κύριο οδικό δίκτυο, άλλα συγκοινωνιακά, τεχνικά και περιβαλλοντικά δίκτυα και υποδομές και μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια μπορούν να βρεθούν σε διάφορες μορφές. Σε περίπτωση που η ερευνητική περιοχή περιλαμβάνει πλήρεις δημοτικές ενότητες, υπάρχει η πιθανότητα να χρειαστεί να αναγραφεί και στις Ζώνες Αποδοχής Συντελεστή Δόμησης (ΖΥΣ).

Τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια είναι εναρμονισμένα με τις κατευθύνσεις των Περιφερειακών και Ειδικών Χωρικών Πλαισίων και περιέχουν τις απαραίτητες ρυθμίσεις για την επίτευξη των στόχων τους, εντός της περιοχής παρέμβασης. Έτσι διασφαλίζεται η συνεκτική συνεργασία των Ειδικών Χωρικών Πλαισίων και των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων. Εκτός της περιοχής παρέμβασης, επιτρέπεται κατ' εξαίρεση το ΕΠΣ να προσδιορίζει τις υποδομές, τα μέτρα και τις προϋποθέσεις που είναι απαραίτητα για την οργανική ενσωμάτωση της περιοχής επέμβασης στην ευρύτερη περιοχή που την περιβάλλει. Και αυτό γιατί η οργανική ένταξη της περιοχής παρέμβασης είναι απαραίτητη για την επιτυχία του έργου.

Τα ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια περιλαμβάνονται στο ίδιο επίπεδο σχεδιασμού με τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια, έχουν τη δυνατότητα να περιλαμβάνουν ρυθμίσεις για όλα τα θέματα που ρυθμίζονται από Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια και έχουν τη δυνατότητα να τροποποιούν τους κανονισμούς των τοπικών σχεδίων που έχουν ήδη εγκριθεί.

Πριν από την έγκριση Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου, είναι δυνατόν να ακολουθηθεί η ακόλουθη διαδικασία προέγκρισης προκειμένου να αξιολογηθεί κατ' αρχήν η δυνατότητα χωροθέτησής του μετά την υποβολή αίτησης προέγκρισης από τον αρμόδιο φορέα για την υλοποίηση του Ειδικού Χωροταξικού Σχεδίου, σχετική προέγκριση χορηγείται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, μετά από εισήγηση της αρμόδιας Υπηρεσίας και σύμφωνη γνώμη του Κεντρικού Συμβουλίου Κοινής Ωφέλειας. Μετά την έκδοση γνωμοδότησης του Κεντρικού Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων, η απόφαση που περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο δημοσιοποιείται εντός επτά (7) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία δημοσίευσης.

Η αίτηση συνοδεύεται από τεχνική έκθεση που αναλύει την πρόταση για τον χωρικό προορισμό της περιοχής παρέμβασης, τις κατευθύνσεις του εφαρμοστέου χωροταξικού σχεδιασμού, τις υπάρχουσες, θεσμικές και πραγματικές, χρήσεις γης καθώς και τους όρους δόμησης και περιορισμούς στην περιοχή παρέμβασης, και στη ζώνη άμεσης επιρροής, τα θεμελιώδη συγκοινωνιακά και τεχνικά δίκτυα καθώς και τις περιβαλλοντικές υποδομές, τους κοινόχρηστους και δημόσιους χώρους και γενικά κάθε πληροφορία που σχετίζεται με την εφαρμογή.

Η απόφαση του Κεντρικού Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Προκλήσεων αφορά την αναγκαιότητα και πρακτικότητα του προτεινόμενου χωρικού προορισμού υπό το πρίσμα της μοναδικής φύσης της επιδιωκόμενης ανάπτυξης και της κάλυψης παραγωγικών ή επιχειρηματικών αναγκών ανάπτυξης και ανασυγκρότησης εντός της περιοχής παρέμβασης. Η απόφαση αυτή λήφθηκε αφού ελήφθησαν υπόψη οι στόχοι του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου και διασφαλίστηκε ότι η πολεοδομική και χωροταξική λειτουργία του θα συνεχίσει να λειτουργεί αποτελεσματικά.

Όταν η προέγκριση καθορίζει διαφορετικές ζώνες για τη χρήση της γης, στις περισσότερες περιπτώσεις, υπάρχει μόνο μία γενική χρήση που επιτρέπεται σε κάθε ζώνη. Σε σπάνιες περιπτώσεις, μπορεί να γίνει κατανοητό ότι η ίδια ζώνη θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για περισσότερους από έναν κύριους τύπους χρήσεων γης. Η απόφαση προέγκρισης αξιολογεί μόνο το Ειδικό Πολεοδομικό Σχέδιο ως προς τη θεωρητική δυνατότητα εφαρμογής του. Δεν λαμβάνει υπόψη τις πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον, οι οποίες αντίθετα αξιολογούνται κατά το στάδιο της τελικής έγκρισης.

Στο πλαίσιο της διαδικασίας προέγκρισης που περιγράφεται στην παρούσα υποενότητα, το Κεντρικό Συμβούλιο Πολεοδομικών Θεμάτων και Διαφορών πραγματοποιεί τουλάχιστον τέσσερις (4) τακτικές συνεδριάσεις ετησίως με αποκλειστική πρόθεση να γνωμοδοτήσει για τις αιτήσεις προέγκρισης και να εξασφαλίσει ότι η διαδικασία αίτησης προέγκρισης ολοκληρώνεται υποχρεωτικά εντός έξι (6) μηνών από την ημερομηνία υποβολής της.

Επιπλέον, το Κεντρικό Συμβούλιο Πολεοδομικών Θεμάτων και Διαφορών συνεδριάζει τουλάχιστον τέσσερις (4) φορές το χρόνο.

Οι παράγραφοι α' έως δ' της παραγράφου 3 του άρθρου 7 εφαρμόζονται κατά περίπτωση και στα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια.

Όσον αφορά τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια, οι διατάξεις των παραγράφων 4, 5, 7, και 8 του άρθρου 7 πρέπει να εφαρμόζονται αναλογικά. Αυτό πρέπει να γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά της περιοχής παρέμβασης, τις δημοτικές ενότητες στις οποίες ανήκει, καθώς και τους στόχους των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων.

Είτε το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ο αρμόδιος Δήμος ή Περιφέρεια, ΝΠΔΔ, που ελέγχεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, είτε ο φορέας υλοποίησης του σχεδίου, του έργου ή του προγράμματος θα ξεκινήσει τη διαδικασία κατάρτισης Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων. Για τυχόν ειδικά πολεοδομικά σχέδια θα διενεργηθεί μια διαδικασία γνωστή ως στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση.

Η έγκριση των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων γίνεται με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται μετά από γνώμη του Κεντρικού Συμβουλίου Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων. Το παρόν διάταγμα εκδίδεται ως απάντηση σε πρόταση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Το Μητροπολιτικό Συμβούλιο Σχεδιασμού είναι η οντότητα που είναι αρμόδια να γνωμοδοτήσει σχετικά με τα θέματα που συζητήθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο σχετικά με τις μητροπολιτικές περιοχές της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης.

Ο αρμόδιος φορέας και τα αρμόδια Συμβούλια ελέγχουν επίσης τη συμβατότητα του περιεχομένου των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων με τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια, καθώς και την εναρμόνιση του περιεχομένου των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων με τα αντίστοιχα σχέδια (ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, ΤΠΣ, ΕΠΣ) στις ίδιες και όμορες Δημοτικές Ενότητες. Οι έλεγχοι αυτοί γίνονται για να διασφαλιστεί ότι τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια είναι σύμφωνα με τα Περιφερειακά Χωροταξικά Πλαίσια.

Επιπλέον, με το ως άνω προεδρικό διάταγμα εγκρίνονται οι κατευθύνσεις, οι προϋποθέσεις και τα μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος που απαιτείται να τηρούνται κατά την εξειδίκευση και εφαρμογή των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων, σύμφωνα με την ισχύουσα Στρατηγική Περιβαλλοντική Επίπτωση. Μελέτη. Τα παραπάνω πρέπει να τηρούνται προκειμένου να διασφαλιστεί ότι δεν βλάπτεται το περιβάλλον με οποιονδήποτε τρόπο.

Με το Προεδρικό Διάταγμα που Εγκρίνει τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια Εγκρίνεται και το Σχέδιο Εφαρμογής, όπου Χρειάζεται.

Εάν ο φορέας που ξεκινά τη διαδικασία Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου είναι και ιδιοκτήτης της γης που πρόκειται να αναπτυχθεί, τότε παρακάμπτεται η διαδικασία δημοσιοποίησης του σχεδίου που περιγράφεται στην παράγραφο β του άρθρου 10 παράγραφος 4.

Η αρμόδια Περιφέρεια είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και αξιολόγηση του τρόπου εφαρμογής των ρυθμίσεων των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων.

Για την επίτευξη αυτού του στόχου, είναι δυνατό να συντάσσει εκθέσεις αξιολόγησης μετά την παρέλευση τουλάχιστον πέντε ετών. Αυτές οι αναφορές μπορούν να αξιολογήσουν τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζονται οι κατευθύνσεις και οι κανονισμοί των προαναφερθέντων σχεδίων, να καταγράψουν τις αστοχίες, τις αδυναμίες και τα προβλήματα που εντοπίστηκαν κατά την εφαρμογή τους και να κάνουν προτάσεις για την αντιμετώπιση αυτών των θεμάτων.

Οι εκθέσεις αξιολόγησης τεκμηριώνουν την αναγκαιότητα προσαρμογής του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου στα νέα δεδομένα καθώς και τις κατευθύνσεις που προέκυψαν από την έγκριση, αναθεώρηση ή τροποποίηση των Ειδικών και Περιφερειακών Χωρικών Πλαισίου. Οι ανωτέρω εκθέσεις κοινοποιούνται στον οικείο Δήμο, την οικεία Αποκεντρωμένη Διοίκηση και το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, καθώς και στον φορέα του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου, ώστε να ληφθούν υπόψη σε σχετικές ενέργειες και ενέργειες που αφορούν τις σχετικές αρμοδιότητες των οικείων μερών.

Δίνεται η δυνατότητα στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας να συντάσσει αντίστοιχες εκθέσεις, οι οποίες στη συνέχεια κοινοποιούνται στον οικείο Δήμο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση και στον φορέα του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου αντίστοιχα.

Τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια αναθεωρούνται ανά πενταετία, εφόσον υπάρχει αποδεδειγμένη ανάγκη να συμβεί αυτό ως αποτέλεσμα της αξιολόγησης που διενεργείται σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 11. Κατά τη διάρκεια αυτής της χρονικής περιόδου, είναι δυνατό να γίνουν αλλαγές σε αυτά προκειμένου να αντιμετωπιστούν ζητήματα που έχουν προκύψει ως αποτέλεσμα της προώθησης ή υλοποίησης προγραμμάτων και δράσεων διεθνούς, ευρωπαϊκής, διακρατικής, διαπεριφερειακής ή διαδημοτικής φύσης, για την αντιμετώπιση έκτακτων πολεοδομικών αναγκών που προκύπτουν από φυσικές ή τεχνολογικές καταστροφές και κινδύνους, για την αντιμετώπιση πρόσθετων αναγκών σε κοινωνικό εξοπλισμό, για την αντιμετώπιση εξαιρετικών και απρόβλεπτων αναγκών και νέων δεδομένων σχετικά με την επικείμενη υλοποίηση του προγράμματος και για την υποδοχή

νομοθετικών αναθεωρήσεων που γίνονται μετά την έγκρισή τους, καθώς και οποιεσδήποτε νέα χωροταξικά δεδομένα ή κατευθύνσεις που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της έγκρισης, αναθεώρησης ή τροποποίησης χωρικών πλαισίων και τοπικών πολεοδομικών σχεδίων.

Τα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια είναι σε κάθε περίπτωση επιλέξιμα για αναθεώρηση δέκα (10) χρόνια μετά την ημερομηνία ανάθεσης της μελέτης, βάσει της οποίας συντάχθηκαν. Η διάταξη αυτή ισχύει ανεξάρτητα από το εάν τα σχέδια έχουν υλοποιηθεί ή όχι.

Οι απαιτήσεις που προβλέπονται στα Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια πρέπει να τηρούνται για όλα τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια που εκπονούνται, καθώς και για όλα τα πολεοδομικά σχέδια που περιλαμβάνουν οποιεσδήποτε περιοχές σκιαγραφούνται σε Ειδικό Χωροταξικό Σχέδιο. Με εξαίρεση ορισμένες περιπτώσεις, τα όρια και οι ρυθμίσεις των Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων μπορούν να τροποποιηθούν με τα Τοπικά Πολεοδομικά Σχέδια. Αυτό όμως πρέπει να γίνει με ειδική αιτιολόγηση και με σύμφωνη γνώμη του φορέα ανάπτυξης ή διοίκησης της περιοχής που έχει ενταχθεί σε Ειδικό Σχέδιο. Σε τέτοιες καταστάσεις, ο αρμόδιος για την τροποποίηση του Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου Υπουργός θα υποβάλει επίσης την πρότασή του για το Προεδρικό Διάταγμα που θα Εγκρίνει το Τοπικό Χωροταξικό Σχέδιο.

Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια θεωρούνται επίσης: οι Περιοχές Ολοκληρωμένης Τουριστικής Ανάπτυξης (ΟΠΔΑ) όπως περιγράφονται στο άρθρο 29 του ν. 2545/1997, οι Περιοχές Οργανωμένης Ανάπτυξης Παραγωγικών Δραστηριοτήτων (ΠΟΑΠΔ) όπως περιγράφονται στο άρθρο 24. του ν. 1650/1986, και τα Τοπικά Αποχετευτικά Σχέδια όπως περιγράφονται στο άρθρο 26 του ν. 1337 /1983, οι Οργανωμένοι Υποδοχείς Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων όπως περιγράφονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 41 του Ν. 3982/2011, τα Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Ακινήτων Δημοσίου (γνωστά ως ΕΣΧΑΔΑ) όπως περιγράφονται στο άρθρο 12 του ν. 3986/2011 (Α' 152), καθώς και τα Ειδικά Σχέδια Χωρικής Ανάπτυξης Στρατηγικών Επενδύσεων (γνωστά ως ΕΣΧΑΣΕ) όπως περιγράφονται στο άρθρο 24 του ν. 3894/2010 (Α' 204).

Η συγκεκριμένη νομοθεσία, τροποποιήθηκε ως ακολούθως:

Ν. 4964/2022 (ΦΕΚ 150/Α` 30.7.2022): Διατάξεις για την απλοποίηση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης, θέσπιση πλαισίου για την ανάπτυξη των Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων, την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, την προστασία του περιβάλλοντος και λοιπές διατάξεις

Ν. 4819/2021 (ΦΕΚ 129/Α` 23.7.2021): Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις (1. Άρθρο 119§2: κατάργηση άρθρου 115, 2. Άρθρο 109: κατάργηση άρθρου 145, 3. Άρθρο 122§33: τροποποίηση άρθρου 59§2, 4. Άρθρο 127: κατάργηση άρθρου 116§2, 5. Άρθρο 162: τροποποίηση άρθρου 31, 6. Άρθρο 163: τροποποίηση άρθρου 32, 7. Άρθρο 164: τροποποίηση άρθρου 33§3, 8. Άρθρο 165: τροποποίηση άρθρου 40, Άρθρο 171: αντικατάσταση άρθρου 137)

3.6. π.δ. 59/2018

Η υπ' αριθμόν 21 ειδική κατηγορία χρήσης γης «Εγκαταστάσεις Εφοδιαστικής (ν. 4302/2014)» επιτρέπεται εντός των ακόλουθων γενικών κατηγοριών χρήσεων γης:

- Γενική Κατοικία (Άρθρο 3)
(21) Εγκαταστάσεις Εφοδιαστικής (ν. 4302/2014). Επιτρέπονται μόνο Αποθήκες χονδρικού εμπορίου χαμηλής όχλησης (21.3.) μέχρι 400 τ.μ. συνολικής επιφάνειας δόμησης.
- Παραγωγικές δραστηριότητες χαμηλής και μέσης όχλησης (Άρθρο 8)
(21) Εγκαταστάσεις Εφοδιαστικής.
- Χονδρεμπόριο (Άρθρο 9)
(21) Εγκαταστάσεις Εφοδιαστικής με χαμηλής όχλησης δευτερεύουσες δραστηριότητες.

- Παραγωγικές δραστηριότητες υψηλής όχλησης (Άρθρο 11)
(21) Εγκαταστάσεις Εφοδιαστικής

Η επιλογή της θέσης των Επ. Πάρκων Εφοδιαστικής θα πρέπει να παραμείνει σε δύο κεντρικές κατευθύνσεις:

α) εξυπηρέτηση υφιστάμενων αναγκών της αγοράς σε:

I) μεγάλα αστικά κέντρα, και

II) μεγάλη βιομηχανική δραστηριότητα,

β) στρατηγική επιλογή για την ανάπτυξη κομβικών θέσεων της χώρας, σε:

I) κομβικές υποδομές, όπως λιμάνια και αεροδρόμια και

II) διασύνδεση της χώρας στο εσωτερικό της και με άλλες χώρες

Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα

Με βάση τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν συμπεραίνονται τα εξής:

- ✓ Η απουσία σχεδιασμού σχετικά με την οργάνωση της Εφοδιαστικής – Logistics στην Ελλάδα έχει σαν αποτέλεσμα στη δημιουργία άτυπων συγκεντρώσεων στη Δυτική Αττική, χωρίς πολεοδομικό σχεδιασμό και έργα υποδομής, ενώ στην υπόλοιπη Ελλάδα το αποτέλεσμα ήταν η μεγάλη διασπορά των επιχειρήσεων και ανυπαρξία εξειδικευμένου Επ. Πάρκου εφοδιαστικής.
- ✓ Οι υφιστάμενες επιχειρήσεις Logistics έχουν εγκατασταθεί είτε σε περιοχές που παρουσιάζουν μεγάλη συγκέντρωση παραγωγικών δραστηριοτήτων (ΒΙΠΕ, ΑΒΣ κλπ) είτε σε σημεία που έχουν πρόσβαση σε συνδυασμένες μεταφορές και αυτό αποτελεί μια σημαντική ένδειξη για τα κριτήρια της χωροθέτησης των νέων Επ. Πάρκων Εφοδιαστικής.
- ✓ Ειδικά στη Δυτική Αττική έχει σημειωθεί μεγάλη ανάπτυξη σε εταιρείες third-party logistics. Σημαντική ανάπτυξη γνωρίζει και ο τομέας της ανάπτυξης θυγατρικών εταιρειών με αποκλειστικό σκοπό την εφοδιαστική - logistics της μητρικής παραγωγικής ή εμπορικής εταιρείας.
- ✓ Η δημιουργία district parks, δηλαδή Επ. Πάρκων που θα εξυπηρετούν τις ανάγκες κάποιας περιοχής με σημαντική παραγωγική δραστηριότητα είναι επιβεβλημένη για την δημιουργία οικονομιών κλίμακας τόσο στην διακίνηση των προϊόντων όσο και στην αποθήκευσή τους.
- ✓ Η χωροθέτηση των Επ. Πάρκων Εφοδιαστικής πρέπει να διαθέτει κλιμακωτή διασπορά επειδή ο μεταφορικός φόρτος των λιμανιών διακινείται από και προς τις περιοχές παραγωγικής δραστηριότητας και τα αστικά κέντρα.
- ✓ Τα εφοδιαστικά πάρκα και οι σύγχρονοι χώροι εφοδιασμού, αποτελούν το μέλλον για τις σύγχρονες επιχειρήσεις, καθώς αποτελούν ένα βασικό κόμβο

στην αλυσίδα εφοδιασμού και επιτρέπουν έναν περιβαλλοντικά και οικονομικά βιώσιμο τρόπο ανάπτυξης της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

- ✓ Οι διαρκείς μεταβολές στη σύγχρονη νομοθεσία ορίζουν με σαφήνεια το πλαίσιο σχεδιασμού χώρων εφοδιασμού, οι οποίοι πλέον αναπτύσσονται σε κατάλληλα σχεδιασμένα μεγάλα επιχειρηματικά πάρκα εφοδιασμού. Είναι απαραίτητο να ακολουθηθούν τα πρότυπα σχεδιασμού και τα απαραίτητα βήματα που εξασφαλίζουν ότι οι χώροι θα ανταποκρίνονται σε διεθνείς προδιαγραφές, με βάση τον πολεοδομικό σχεδιασμό και το σεβασμό στο περιβάλλον.
- ✓ Η Ελλάδα, λόγω της τοποθεσίας της, μπορεί να αποτελέσει ένα κέντρο ανάπτυξης χώρων εφοδιασμού, καθώς αποτελεί κεντρικό κόμβο και διαθέτει κατάλληλα λιμάνια που μπορούν να εξυπηρετήσουν τις σύγχρονες ανάγκες της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- ✓ Η θέση της χώρας στο διεθνή χάρτη των συνδυασμένων μεταφορών αποτελεί κρίσιμο παράγοντα που επιβάλλεται να σταθμιστεί τόσο για να προσδιορίσουμε τις πύλες εισόδου/εξόδου στους διεθνείς διαδρόμους μεταφορών όσο και για να αξιολογήσουμε την τάση που θα παρουσιάσει τα επόμενα χρόνια ο όγκος των μεταφερόμενων προϊόντων.
- ✓ Η παραγωγική δραστηριότητα της χώρας αποτελεί πηγή δημιουργίας μεταφορικού φόρτου και φυσικά στις περιοχές που αυτή παρουσιάζει μεγάλη συγκέντρωση δημιουργεί προϋποθέσεις ανάπτυξης Επιχειρηματικών Πάρκων Εφοδιαστικής.

Γενικότερα, τα εφοδιαστικά πάρκα και οι σύγχρονοι χώροι εφοδιασμού, αποτελούν το μέλλον για τις σύγχρονες επιχειρήσεις, καθώς αποτελούν ένα βασικό κόμβο στην αλυσίδα εφοδιασμού και επιτρέπουν έναν περιβαλλοντικά και οικονομικά βιώσιμο τρόπο ανάπτυξης της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Οι διαρκείς μεταβολές στη σύγχρονη νομοθεσία ορίζουν με σαφήνεια το πλαίσιο σχεδιασμού χώρων εφοδιασμού, οι οποίοι πλέον δεν αποτελούν απλούς

αποθηκευτικούς χώρους αλλά αναπτύσσονται σε μεγάλα επιχειρηματικά πάρκα εφοδιασμού, σχεδιασμένα με κατάλληλο τρόπο. Είναι απαραίτητο οι ενδιαφερόμενοι να ακολουθήσουν σαφή πρότυπα σχεδιασμού και τα απαραίτητα βήματα που εξασφαλίζουν ότι οι χώροι θα ανταποκρίνονται σε διεθνείς προδιαγραφές, με βάση τον πολεοδομικό σχεδιασμό και το σεβασμό στο περιβάλλον.

Η Ελλάδα, λόγω της τοποθεσίας της, μπορεί να αποτελέσει ένα κέντρο ανάπτυξης χώρων εφοδιασμού, καθώς αποτελεί κεντρικό κόμβο και διαθέτει κατάλληλα λιμάνια που μπορούν να εξυπηρετήσουν με κατάλληλο τρόπο τις ανάγκες μίας τέτοιας επένδυσης.

Κεφάλαιο 5: Προτάσεις

Η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου και της παραγωγικής διαδικασίας, πέρα της δραματικής αύξησης του όγκου των μεταφορών αλλά και ο ανταγωνισμός που απαιτεί πιεστικά την μείωση του κόστους μεταφοράς, δημιούργησαν εξαιρετικά πολύπλοκες απαιτήσεις μετακινήσεων που εμπεριέχουν πολύ μεγάλη δυναμική ως προς τον χρόνο, τον όγκο, τον αποδέκτη αλλά και την σύνθεση του φορτίου. Αυτή ακριβώς η πολυπλοκότητα «γέννησε» τις επιχειρήσεις Logistics και έδωσε μια παγκόσμια δυναμική στον τομέα των Επιχειρηματικών / Εμπορευματικών Πάρκων.

Τα εργαλεία πολεοδομικού σχεδιασμού που θα επιτρέψουν την χωροθέτηση εγκαταστάσεων εφοδιαστικής είναι:

α) η κατάρτιση Ειδικού Πολεοδομικού Σχεδίου, ή εν συντομία ΕΠΣ στην περιοχή κατά το άρθρο 8 του Ν.4447/2016 και η πολεοδομική οργάνωση της έκτασης με χρήσεις γης του π.δ. 59/2018 (ΦΕΚ 114/Α/2018), που επιτρέπουν την χωροθέτηση χώρων εφοδιαστικής.

β) η δημιουργία Επιχειρηματικού Πάρκου

Επιπλέον, τα Επιχειρηματικά Πάρκα, για τα οποία παραπάνω παρουσιάστηκε αναλυτικά η νομοθεσία αποτελούν μία εξαιρετική προοπτική, ιδιαίτερα στην Ελλάδα, η οποία λόγω της τοποθεσίας της αποτελεί έναν εξαιρετικό κόμβο. Επιπλέον, οι διαρκείς μεταρρυθμίσεις και τροποποιήσεις στη νομοθεσία, έχουν καταστήσει ευκολότερη και πιο υπεύθυνη περιβαλλοντικά τη διαδικασία σχεδιασμού τους, προδιαγράφοντας ένα καλύτερο μέλλον για την Ελλάδα.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η παρούσα εργασία, βασίστηκε στην παρουσίαση της υπάρχουσας κατάστασης όσον αφορά το σχεδιασμό χώρων εφοδιασμού σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ελληνική νομοθεσία και τις πρόσφατες τροποποιήσεις της, οι οποίες ευνοούν την ανάπτυξη επιχειρηματικών πάρκων εφοδιαστικής.

Θα ήταν εξαιρετικά ενδιαφέρον να πραγματοποιηθεί επιπρόσθετη έρευνα με τη μορφή μελέτης περίπτωσης, η οποία είτε θα εξετάζει ανεπτυγμένα πάρκα εφοδιασμού στην Ελλάδα και το εξωτερικό, είτε θα εξετάζει τις προοπτικές ανάπτυξης τέτοιων χώρων σε κατάλληλες με βάση τη νομοθεσία και τις προδιαγραφές περιοχές. Τα μεγάλα ελληνικά λιμάνια, ενδείκνυνται ως τέτοιες τοποθεσίες, δεδομένου ότι είναι διεθνών προδιαγραφών και εξυπηρετούν έναν μεγάλο αριθμό δρομολογίων εμπορικών και μη πλοίων.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Αραβαντινός. Α. (1997), Πολεοδομικός Σχεδιασμός: Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου, Συμμετρία, Αθήνα.

Γοσποδίνη. Α., (2007), Χωρικές Πολιτικές για τον Σχεδιασμό, την Ανταγωνιστικότητα και τη Βιώσιμη Ανάπτυξη των Ελληνικών Πόλεων, Αειχώρος, Τόμος 6, Τεύχος 1, Μάιος 2007, σ.σ. 100-145.

Ζειμπέκης, Β., Αναδιώτη. Ε. & Γιαλός. Α., (2021), Ο κλάδος των logistics στην Ελλάδα, Ελληνική Εταιρεία Logistics, Επιστημονικός συνεργάτης: Εργαστήριο Συστημάτων Σχεδιασμού, Παραγωγής και Λειτουργιών, Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Κορρές, Γ., Παυλογεωργατος, Γ. Κοκκινου, Α. (2017). Χωροταξικός Σχεδιασμός και Οικονομική Ανάπτυξη: Μία δια-συγκριτική μελέτη για τα νησιά της Λέσβου, της Ρόδου και της Κρήτης, Econpapers. 25-36.

Κορρές Γ. & Κοκκίνου, Α. (χ.χ.). Χωρικός σχεδιασμός και τοπική ανάπτυξη στην Ελλάδα. Εργαστήριο Οικονομικής Γεωγραφίας, Τοπικής Ανάπτυξης και Αστικού Σχεδιασμού Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Λουκάκης, Π., (2002), Χωρικά επίπεδα συσχέτισης αναπτυξιακού προγραμματισμού και χωροταξικού σχεδιασμού: Οι περιφέρειες ως πεδίο σύγκλισης και σύνθεσης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος

Λυμπεράκη, Π. (2018), Ο σύγχρονος σχεδιασμός και η λειτουργία των αποθηκών ως παράγων διαμόρφωσης στρατηγικού πλεονεκτήματος της επιχείρησης. Η περίπτωση των μεγάλων επιχειρήσεων., Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Βιομηχανική Διοίκηση & Τεχνολογία» Ειδίκευση: Διοίκηση Logistics, Πειραιάς.

Λυμπεράκης, Ι. (2021), 1η Αναθεώρηση του Επιχειρησιακού Σχεδίου για την Ανάπτυξη Επιχειρηματικών Πάρκων στην Ελληνική Επικράτεια, σύμφωνα με το άρθρο 42, παρ. 3 του ν.3982/2011., Τεχνική έκθεση: Επ. Πάρκα Εφοδιαστικής.

Χριστοφάκης Σ. Μ. (2001), Τοπική Ανάπτυξη και Περιφερειακή Πολιτική, εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Ξενόγλωση

Albrechts, L. (2010). More of the same is not enough! How could strategic spatial planning be instrumental in dealing with the challenges ahead?. Environment and Planning B: Planning and Design. 37. 1115-1127. 10.1068/b36068.

Amrani, A. (2007). The Impact of International Logistics Parks on Global Supply Chains. Mlog.

Bowersox, D. and Closs D, (1996). Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process, McGraw-Hill Companies.

Cubin, T. (2022). The future of logistics is building both up... and down. Logistic Parks. P3.

Haywood, C. & Henriot, C. (2019). Protecting Forests From Conversion: The Essential Role of Supply-Side National Laws. Frontiers in Forests and Global Change. 2. 10.3389/ffgc.2019.00035.

Heins, T. (2004). Supply chain strategies: Customer driven and customer focused. Oxford: Elsevier.

Hurlimann, A. & March, A. (2012). The role of spatial planning in adapting to climate change. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change. 3. 10.1002/wcc.183.

Iakovou, E., Vlachos, D. and Xanthopoulos, A. (2007). An analytical methodological framework for the optimal design of resilient supply chains. International Journal of Logistics Economics and Globalisation, 1(1): 1-20.

Iakovou, E. (2001). A new framework for supply chain management: Review concepts and examples. Proceedings of the Third Aegean International Conference on Design and Analysis of Manufacturing Systems. Tinos, Greece, 27–36.

Latterra, P., Nahuelhual, L., Gluch, M., Sirimarco, X., Bravo, G., Monjeau, A. (2019). How are jobs and ecosystem services linked at the local scale?. Ecosystem Services. 35. 207-218. 10.1016/j.ecoser.2018.11.011.

Latterra, P., Jobbágy, E. & Paruelo,. (2011). Valoración de Servicios Ecosistémicos. Conceptos, herramientas y aplicaciones para el ordenamiento territorial.

Liu, M., Zhang, J. (2007): Appraisal on logistics park niche fitness based on gray relation analysis. in Conference on Systems Science, Management Science and System Dynamic, 1393- 1398.

Liu, M.F. & Zhang, J. (2007): Appraisal on logistics park niche fitness based on gray relation analysis. In Conference on Systems Science, Management Science and System Dynamic.

Mentzer, J.T., DeWitt, W., Keebler, J.S, Soonhong Min, Nix, N.W., Smith, C.D & Zacharia, Z.G. (2001). Defining Supply Chain Management. Journal of Business Logistics, 22 (2): 1–25.

Porter, M. E. (1985). The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY: Free Press.

Shelving & Rack System (2022). 4 Major Logistic Parks in the USA. SRS.

Van Duin, J.h.r. (Ron). (2012). Logistics Concept Development in Multi-Actor Environments. Aligning stakeholders for successful development of public/private logistics systems by increased awareness of multi-actor objectives and perceptions. 10.13140/2.1.1426.9122.

Wenwen, J., Shuo, S. & Dachuan, D. (2020). Construction and Operation of Logistics Parks: Insights from Bremen's Experience. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 587. 012040. 10.1088/1755-1315/587/1/012040.

Yingxiu, Qi & Sun, Yan Lang, Maoxiang. (2017). Evaluating the Performance of the Logistics Parks: A State-of-the-Art Review. 10.1007/978-3-319-69096-4_6.

Νομοθεσία

Δημόσια Διαβούλευση για το σχέδιο νόμου «Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Περιβαλλοντικής νομοθεσίας» Άρθρο 11 – Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια – Τροποποίηση του άρθρο 8 του ν. 4447/2016

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 4302, ΦΕΚ Α'225/8.10.2014, Ρύθμιση θεμάτων Εφοδιαστικής και άλλες διατάξεις.

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4759, ΦΕΚ Α 245/9.4.2020, Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις.

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 3982 ΦΕΚ Α'143/17.6.2011, Απλοποίηση της αδειοδότησης τεχνικών επαγγελματικών και μεταποιητικών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών πάρκων και άλλες διατάξεις.

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4982 ΦΕΚ Α 195/15.10.2022 Ίδρυση, ανάπτυξη, διαχείριση και λειτουργία των Επιχειρηματικών Πάρκων Ενιαίο πλαίσιο ρύθμισης για τους φορείς Οργανωμένων Υποδοχέων Μεταποιητικών και Επιχειρηματικών Δραστηριοτήτων και άλλες διατάξεις για την ενίσχυση της ανάπτυξης.

ΝΟΜΟΣ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 4447 ΦΕΚ Α' 241/23.12.2016, Χωρικός σχεδιασμός - Βιώσιμη ανάπτυξη και άλλες διατάξεις.

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 59 Α' 114/29.06.2018, Κατηγορίες και περιεχόμενο χρήσεων γής

Διαδίκτυο

Agility (2022). Agility Logistics Parks. Retrieved from: www.agility.com

ClientEarth (2017). Addressing Risks of an Inadequate Legal Framework Governing Forest Conversion in Ghana. Available online at: <https://www.documents.clientearth.org/library/download-info/addressing-the-risks-of-an-inadequate-legal-framework-governing-forest-conversion-in-ghana/?preview=true>

Apeejay (2022). Global Logistic Parks. Retrieved from: <https://apeejaygloballogisticspark.com/>

ClientEarth (2018). Legal Toolkit on Forest Conversion. Available online at: <https://www.documents.clientearth.org/library/download-info/legal-toolkit-on-forest-conversion-full-report/>

GalderisiA., & CeudechA. (2010). The City Logistics within the Transformation Process of East Naples. TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment, 3(2). <https://doi.org/10.6092/1970-9870/169>

Ναυτεμπορική (2023). Logistics: Η ραχοκοκαλιά της αλυσίδας εφοδιασμού και οι μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξής τους στην Ελλάδα. Διαθέσιμο στον ιστότοπο: [Logistics: Η ραχοκοκαλιά της αλυσίδας εφοδιασμού και οι μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξής τους στην Ελλάδα \(naftemporiki.gr\)](https://www.naftemporiki.gr)

Ελληνική Στατιστική Αρχή: <https://www.statistics.gr/>

ΣΕΒ: <https://www.sev.org.gr/>

Eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat>