

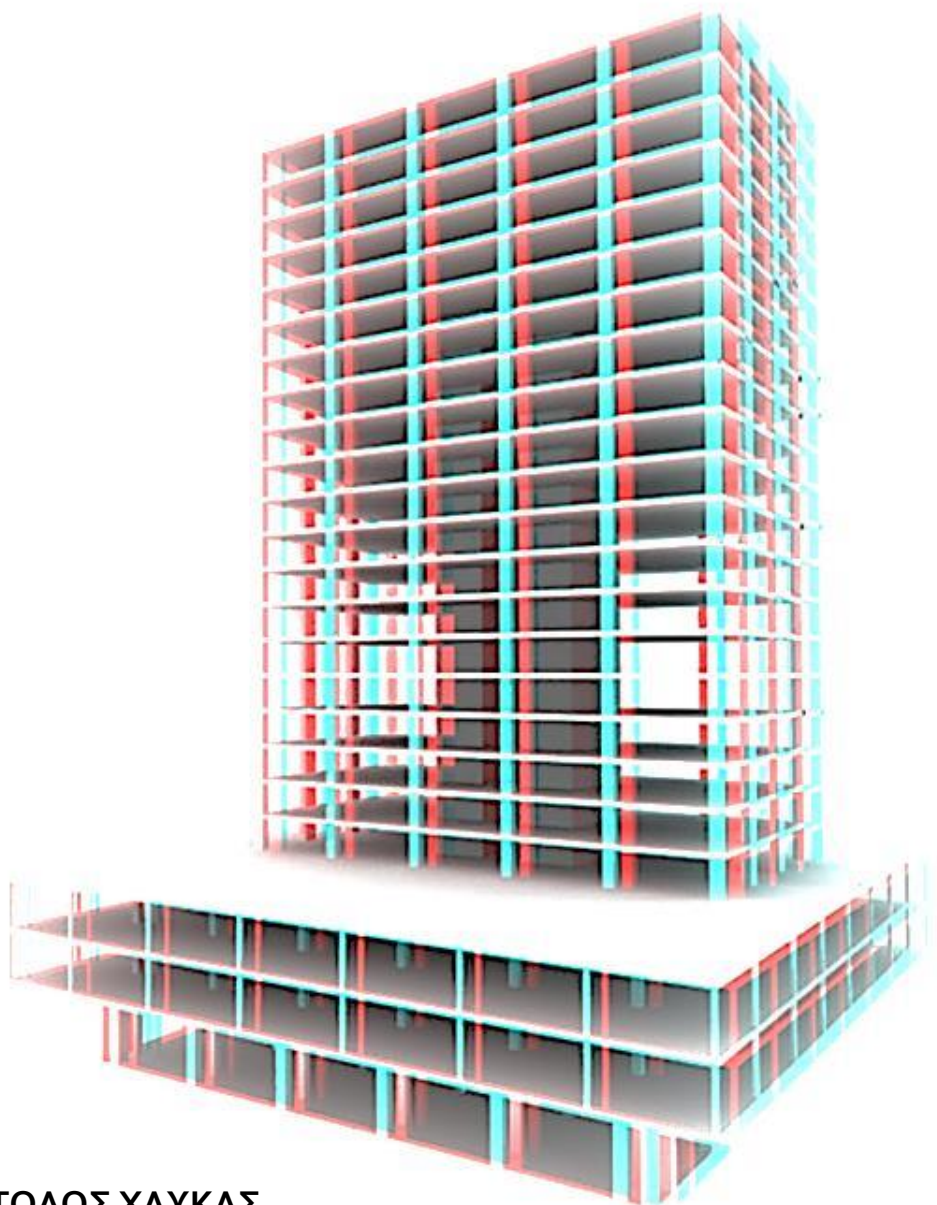


ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΗΣ

**ΕΡΕΥΝΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΟΥ  
ΕΜΠΟΡΟΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ, ΓΝΩΣΤΟΥ ΚΑΙ  
ΩΣ « Ο ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ »**



**ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ: ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΧΛΥΚΑΣ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΒΟΥΓΙΟΥΚΑΣ ΚΑΘ. Ε.Μ.Π.**

**ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΠΩΝ : ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΖΟΥΒΑΔΑΚΗΣ Τ. ΑΝ ΚΑΘ. ΕΜΠ**

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2017

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## Contents

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	<b>4</b>
1.1 Σκοπός της Διπλωματικής εργασίας: .....	4
1.2 Δομή της Διπλωματικής Εργασίας .....	5
<b>1. ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
1.1 Purpose of the thesis .....	6
1.2 Structure of the Thesis .....	7
<b>2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	<b>8</b>
2.1 Ορισμός του όρου ακίνητο.....	8
2.2 Η «Αγορά» ακινήτων .....	8
2.3 Η Επένδυση .....	8
2.4 Τα ακίνητα ως επένδυση .....	9
<b>3. Ο ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ</b> .....	<b>11</b>
3.1 Στοιχεία για τον Πύργο του Πειραιά.....	11
3.2 Συνοπτικά στοιχεία του κτιρίου.....	18
<b>4. ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</b> .....	<b>21</b>
4.1 Επιτόπια μελέτη .....	21
4.2 Ευρύτερη περιοχή μελέτης-Το λιμάνι του Πειραιά-Επενδύσεις και αναγέννηση της οικονομικής δραστηριότητας. ....	25
<b>5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</b> .....	<b>29</b>
5.1 Μέθοδος συγκριτικών στοιχείων (Method Of Comparative Data) .....	29
5.2 Μέθοδος κεφαλαιοποίησης εσόδων (Income Capitalization Method).....	30
5.3 Μέθοδος υπολογισμού κόστους αντικατάστασης   D.R.C. ....	31
5.4 Μέθοδος υπολειμματικής αξίας (Residual Value Method).....	32
5.5 Highest and Best Use Analysis (Hbu) .....	34

<b>6.ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ .....</b>	<b>40</b>
6.1 Παραδοχές Μελέτης:.....	41
<b>7.ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΧΡΗΣΤΩΝ</b>	<b>43</b>
7.1 Πρόταση Α).....	44
<b>8.ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ .....</b>	<b>47</b>
8.1 Πρόταση Β) .....	47
8.2 Ανάλυση πρότασης Β).....	47
8.3 Πρόταση Γ).....	49
8.4 Ανάλυση πρότασης Γ).....	50
<b>9.ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΔΟΚΟΜΕΝΩΝ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΕΠΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ.....</b>	<b>53</b>
<b>10. ΚΟΣΤΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ .....</b>	<b>58</b>
10.1 Κόστος ανακαίνισης κτιρίου .....	58
10.2 Κόστος δανεισμού .....	59
10.3 Υπολογισμός καθαρής παρούσας αξίας επένδυσης NPV.....	62
10.4 Υπολογισμός εσωτερικού βαθμού απόδοσης της επένδυσης IRR .....	63
<b>11.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ .....</b>	<b>64</b>

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

---

Έχοντας ολοκληρώσει τη διπλωματική μου εργασία, ολοκληρώνεται ο κύκλος φοίτησης μου στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Με την αφορμή αυτή θα ήθελα να εκφράσω ειλικρινώς τις ευχαριστίες μου σε όλους όσους έπαιξαν σημαντικό ρόλο κατά τη διάρκεια της φοίτησης μου στο Ίδρυμα.

Καταρχάς θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον Καθηγητή του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. Εμμανουήλ Βουγιούκα, ο οποίος ήταν ο επιβλέπων της διπλωματικής μου εργασίας και μου έδωσε την δυνατότητα να συνεργαστώ μαζί του αποκτώντας σημαντικές εμπειρίες οι οποίες είμαι πεπεισμένος πως θα μου φανούν χρήσιμες στην αρχή της επαγγελματικής μου σταδιοδρομίας καθώς και τον συνεπιβλέπων μου τέως αναπληρωτή καθηγητή του Ε.Μ.Π. κ. Ιωάννη Τζουβαδάκη για την πολύτιμη βοήθεια και στήριξή του. Η διαρκής και υποδειγματική καθοδήγησή μαζί με την άριστη επιστημονική τους κατάρτιση συνέβαλαν καταλυτικά στην ολοκλήρωση της προσπάθειας μου αυτής.

Η εκπόνηση της παρούσας εργασίας θα ήταν αδύνατη χωρίς την πολύτιμη βοήθεια του κ. Δημήτρη Μπινιάρη, προέδρου της Ομοσπονδίας Μεσιτών Αστικών Συμβάσεων Ελλάδος για την αμέριστη συμπαράσταση και βοήθεια καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για τα εφόδια που μου έχει προσφέρει και τους φίλους μου για την υποστήριξή τους σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## 1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

### 1.1 Σκοπός της Διπλωματικής εργασίας:

Η αξιοποίηση της δημόσιας ακίνητης περιουσίας αποτελεί έναν από τους κυριότερους στόχους της σημερινής ελληνικής πολιτείας, καθώς μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στη βελτίωση της οικονομίας και να αποτελέσει ουσιαστική παράμετρο για την έξοδο από την κρίση. Διανύοντας πλέον τον όγδοο χρόνο οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα, φαίνεται ότι αυτή η λογική μάλλον αποτελεί μονόδρομο. Ο «Πύργος του Πειραιά» (Π.Π.) αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα κτιριακού αποθέματος, το οποίο παρέμεινε όχι μόνο αναξιοποίητο, αλλά και ημιτελές. Ένα κτήριο, το οποίο θα μπορούσε να αποτελέσει σύμβολο για την πόλη και το λιμάνι του Πειραιά με τεράστιες δυνατότητες και προοπτικές για την τοπική αλλά και εθνική ανάπτυξη.

Ο «Πύργος του Πειραιά», επίσης γνωστός και ως «Εμποροναυτιλιακό Κέντρο Πειραιά», σύμφωνα με το αρχικό όραμα κατά τη στιγμή της κατασκευής του, έμελλε να παίξει σπουδαίο ρόλο για το λιμάνι του Πειραιά. Η δημιουργία τέτοιων πόλων και η σημασία τους για τα ίδια τα λιμάνια είχε ήδη αναδειχθεί από τη δεκαετία του 1970, με αποτέλεσμα να προκύπτουν μελέτες και χρηματοδοτήσεις για τα έργα αυτά. Συγκριμένα, όσον αφορά στο λιμάνι του Πειραιά, το μεγαλύτερο και σπουδαιότερο λιμάνι της Ελλάδας-και έναν από τους σπουδαιότερους παράγοντες ανάπτυξης με εμβέλεια σε τοπικό, εθνικό, αλλά και διεθνές επίπεδο- είναι προφανές πως η λειτουργία ενός τέτοιου πόλου θα τόνιζε ακόμα περισσότερο την εμπορική, οικονομική και αναπτυξιακή του δύναμη του ίδιου του λιμανιού. Με άλλα λόγια, ακόμα πιο έντονα σήμερα, ο εκσυγχρονισμός και η ενίσχυση του λιμανιού είναι απαραίτητη ώστε να καταστεί εμποροναυτιλιακός πόλος. Ο Πύργος του Πειραιά θα πρέπει να κατέχει σταθερά υψηλή θέση στις προτεραιότητες των αρμόδιων φορέων.

Το υψηλό αυτό κτίριο φαίνεται να έχει όλες τις προϋποθέσεις να αποτελέσει το επίκεντρο ενός ισχυρού ναυτιλιακού κέντρου. Η δημιουργία ενός ακόμα ναυτιλιακού πόλου στον Πειραιά με επίκεντρο τον «Πύργο» είναι μια ιδέα που ολοένα κερδίζει έδαφος. Σκοπός αυτής της διπλωματικής εργασίας είναι να αποτελέσει ένα ακόμα επιχείρημα στον άξονα αυτής της ιδέας, διερευνώντας κατάλληλες χρήσεις για την αξιοποίηση του ακινήτου.

## 1.2 Δομή της Διπλωματικής Εργασίας

Αυτή η έρευνα περιλαμβάνει:

- μια αποσαφήνιση των βασικών εννοιών-εργαλείων για την εκτίμηση ακινήτου
- την ανάλυση των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών (δομικών- μορφολογικών) του Πύργου του Πειραιά
- μια επιτόπια μελέτη για την ανάγνωση των προβλημάτων του περιβάλλοντα χώρου, καθώς και του ίδιου του κτιρίου,
- την ανάλυση των βασικών μεθοδολογιών αξιολόγησης των ακινήτων
- μια οικονομοτεχνική μελέτη της γύρω περιοχής
- προτάσεις-σενάρια αξιοποίησης του κτιρίου
- την τελική πρόταση αξιοποίησης του κτιρίου με άξονα την απόσβεση της επένδυσης.
- την ανάλυση των προσδοκώμενων απολαβών και μια εκτίμηση των κοστών ανακαίνισης του κτιρίου.

## 1. ABSTRACT

### 1.1 Purpose of the thesis

The use of public property is one of the main objectives of Greece, as it can contribute significantly to improving the economy and constitute an essential parameter for the exit from the crisis. This is the eighth year of economic crisis in Greece and it seems that this logic is the only solution. The Piraeus Tower is an exemplary building stock, which not only remained untapped, but also unfinished. A building which could be a symbol for the city and the port of Piraeus with great potential and prospects for the local and national development.

The Tower of Piraeus, also known as "Marine and Commercial center of Piraeus" according to the original vision at the time of its construction, was to play an important role for the port of Piraeus. The creation of such centers and their importance for ports have already emerged from the 1970s, thus resulting studies and financing for these projects. Regarding the port of Piraeus, the biggest and most important port of Greece and one of the most important growth factors on a local, national, and international level it is obvious that the operation of such an attraction would emphasize even more the commercial and economic development of the port itself. In other words, even more strongly today, the modernization and enhancement of the port is essential in order to become a commercial naval attraction. The Tower of Piraeus should be consistently the first priority of the competent bodies.

The skyscraper of Piraeus has all the prerequisites to become a strong maritime center. The creation of a maritime attraction in Piraeus with main focus on the Tower is an idea that is increasingly gaining ground. The aim of this project is to provide a further argument to this idea, exploring the best uses for the development of the property.

## 1.2 Structure of the Thesis

This research includes ;

- a clarification of the basic concepts-tools for assessing a property
- the analysis of the Tower's of Piraeus specific characteristics (structural - morphological)
- a field study for the reading of the problems of the surrounding space and the building itself
- the analysis of the basics methodologies of the evaluation of properties
- a feasibility study of the surrounding area
- building exploitation scenarios
- a final proposal for the use of the building by focusing on return on investment and the optimal use of the building.
- the analysis of the expected earnings and an estimation of the building's renovation costs.



## 2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 2.1 Ορισμός του όρου ακίνητο

Ο όρος ακίνητο, μπορεί να θεωρηθεί ως περιουσιακό στοιχείο μέσω του οποίου εκφράζεται το συμβατικό δικαίωμα της ιδιοκτησίας ως αυτοτελές ή εξ αδιαιρέτου<sup>1</sup>.

Σύμφωνα με τον Αστικό Κώδικα της Ελλάδος και ειδικότερο το άρθρο 948 του εμπράγματος δικαίου, ως ακίνητο ορίζεται το έδαφος και τα συστατικά του μέρη [Α.Κ., εμπράγματο δίκαιο, αρ.948<sup>1</sup>]. Επιπρόσθετα, στο προαναφερθέν θεσμικό κείμενο αναφέρονται και ορίζονται τόσο η έννοια του εδάφους, όσο και των συστατικών του μερών.

Ως απόρροια των ανωτέρω, προκύπτει ότι τα ακίνητα έχουν τρεις διαστάσεις, την τεχνική, την νομική και την οικονομική και έτσι πάντα πρέπει να ερευνώνται και να μελετώνται στη βάση και των τριών αυτών συνισταμένων<sup>2</sup>.

### 2.2 Η «Αγορά» ακινήτων

Τα ακίνητα, εκτός από την κάλυψη της βασικής ανάγκης των ανθρώπων για κατοικία, από την οικονομική επιστήμη αντιμετωπίζονται και ως επένδυση. Το πλαίσιο και οι συνθήκες, υπό τις οποίες διαμορφώνονται οι τιμές και τα χαρακτηριστικά τέτοιων επενδύσεων, ελέγχονται και διαμορφώνονται από την κτηματαγορά, η οποία με τη σειρά της αναπτύσσει σχέσεις αλληλεξάρτησης και αλληλεπίδρασης με τη γενικότερη οικονομία του κάθε κράτους<sup>3</sup>.

### 2.3 Η Επένδυση

Ως επένδυση μπορεί να οριστεί η δέσμευση κάποιου κεφαλαίου, για κάποιο δεδομένο χρονικό διάστημα, με σκοπό την μελλοντική εισροή κεφαλαίων. Ως απόρροια των ανωτέρω, κάθε επένδυση αποτελεί ουσιαστικά μια ακολουθία καθαρών ταμειακών ροών<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Α. Κ. , εμπράγματο δίκαιο, τρίτο βιβλίο, πρώτο κεφάλαιο, άρθ. 948 «τα πράγματα και τα δικαιώματα πάνω σε αυτά γενικώς»

Έτσι, για την αξιολόγηση κάποιας επένδυσης χρησιμοποιούνται διάφορες μέθοδοι, εκ των οποίων οι πλέον δεδομένες είναι: η καθαρά παρούσα αξία (N.P.V.), ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης (I.R.R.), η περίοδος επανείσπραξης του κεφαλαίου (R.O.I.) και η μέση ετήσια απόδοση της επένδυσης (YIELD)<sup>5</sup>.

Για να θεωρείται μια επένδυση ελκυστική, οφείλει να πληροί ορισμένα χαρακτηριστικά, όπως:

- Ευκολία και ταχύτητα σε περιπτώσεις αγοράς και πώλησης
- Εισφορά κεφαλαίου ικανού να αντισταθμίζει τις πληθωριστικές τάσεις της αγοράς
- Ομοιογένεια χαρακτηριζόμενη από ταυτόχρονη διαιρετότητα
- Ύπαρξη ζήτησης για επενδύσεις αντιστοίχου είδους
- Απαίτηση μικρών διαχειριστικών αναγκών
- Ελάχιστη ανάμειξη της πολιτείας
- Προσδοκία μελλοντικής αύξησης της αξίας του κεφαλαίου

## 2.4 Τα ακίνητα ως επένδυση

Κάθε ακίνητο ουσιαστικά αποτελεί κεφάλαιο επενδύσιμο, όμως, όπως είναι εύκολα κατανοητό, η επένδυση σε κάποιο ακίνητο είναι πολύ δύσκολο να πληροί όλα τα προαναφερόμενα χαρακτηριστικά έτσι, ώστε να θεωρείται «τέλεια»<sup>6</sup>.

Η επένδυση σε γη δεν μπορεί να θεωρηθεί μια εύκολη και γρήγορη διαδικασία, καθώς σε περίπτωση μεταβίβασης ή αγοραπωλησίας α) απαιτεί καταβολή αξιοσημείωτου χρηματικού ποσού (σε φόρους και αμοιβές συμβολαιογράφων) και β) μπορεί να διαρκέσει έως και μήνες. Επίσης, σε σχέση με άλλες επενδύσεις, καθυστερεί να αποφέρει τα αναμενόμενα οφέλη. Ένα ακόμη χαρακτηριστικό αυτού του είδους επενδύσεων είναι η ανελαστικότητα που διακρίνει την εν λόγω «αγορά», λόγω της απαίτησης μεγάλου χρονικού διαστήματος στην αύξηση ή μείωση της ζήτησης για γη. Επιπρόσθετα, απαιτεί υψηλά κόστη για την κάλυψη των διαχειριστικών της αναγκών και μεγάλη δυσκολία στην παρακολούθηση της. Έτσι, για παράδειγμα, απαιτεί στην περίπτωση ενοικίασης μηνιαία παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας και καταβολής των ενοικίων, καθώς και διαρκή παρακολούθηση για την διασφάλιση της κατάστασής της. Τέλος,

όσον αφορά την ανάμειξη της πολιτείας, αυτή θεωρείται βαρύνουσα διαδικαστική παράμετρος, καθώς κανένας ιδιοκτήτης δεν μπορεί να είναι προετοιμασμένος για οποιαδήποτε μελλοντική αλλαγή της κυβερνητικής στάσης – πολιτικής ως προς την «αγορά» ακινήτων.

Όλα τα παραπάνω αποτελούν κρίσιμα διαδικαστικά στοιχεία που χαρακτηρίζουν την επένδυση για κάποιο ακίνητο, έναντι άλλων επενδύσεων.

Σχόλια, μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα τέτοιου είδους επενδύσεων παρουσιάζονται εν συντομία στη συνέχεια:

- Η επένδυση σε ακίνητα αποτελεί είτε μεσοπρόθεσμη είτε μακροπρόθεσμη τοποθέτηση
- Έχει υψηλή φορολογία
- Απαιτεί διαρκή συντήρηση
- Απαιτεί διαχείριση και έξοδα διαχείρισης
- Η «αγορά» των ακινήτων δεν μπορεί να θεωρηθεί τέλεια
- Τοποθέτηση σε ακίνητα εμπεριέχει αρκετούς επενδυτικούς κινδύνους
- Το κεφάλαιο που καταβάλλεται για την αγορά κάποιου ακινήτου δεν μπορεί να ρευστοποιηθεί άμεσα στο μέλλον
- Σε περίπτωση ανάγκης για άμεσο κεφάλαιο, το ακίνητο μπορεί να υποθηκευτεί
- Η συγκεκριμένη επένδυση μπορεί να προστατεύσει το κεφάλαιο σε περιπτώσεις έντονων πληθωριστικών αλλαγών και γενικότερα σε οποιαδήποτε μεταβολή της οικονομίας

## 3.0 ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ

### 3.1 Στοιχεία για τον Πύργο του Πειραιά



**εικ.1:** ο Πύργος του Πειραιά, προσωπικό αρχείο

Ο Πύργος του Πειραιά, ένα από τα σημεία αναφοράς της πόλης αλλά και του λιμανιού του Πειραιά, είναι το πιο ψηλό κτήριο στον Πειραιά. Βρίσκεται σε μία από τις πλέον προνομακές από εμπορικής σημασίας τοποθεσίες της πόλης, στον παραλιακό δρόμο του λιμανιού, στην καρδιά της οικονομικής και εμπορικής δραστηριότητας του Πειραιά. Συγκεκριμένα, σε ακτίνα 1000 μέτρων

εδρεύουν οι περισσότερες ναυτιλιακές και τουριστικές επιχειρήσεις, οι πιο πολυσύχναστες δημόσιες υπηρεσίες και τα μεγαλύτερα εμπορικά καταστήματα της κεντρικής αγοράς. Κοντά στον Πύργο, είναι ο ηλεκτρικός σταθμός (ΗΣΑΠ), καθώς και οι δύο υπό κατασκευή νέοι σταθμοί του ΜΕΤΡΟ. Η πρόσβαση με ιδιωτικό μέσο είναι εύκολη και η ροή των αστικών λεωφορείων έξω και πλησίον από το κτήριο του πύργου είναι μεγάλη. Πρόσφατη στην περιοχή είναι και η μεγάλη επένδυση της εταιρίας COSCO, η οποία αναμένεται να τονώσει οικονομικά την ευρύτερη περιοχή του λιμανιού.

Σε γενικές γραμμές, η κατασκευή του θεωρείται καλή. Η αρχιτεκτονική του ακινήτου και η στατική επάρκεια του κελύφους του, πληρούν τους σημερινούς πολεοδομικούς κανονισμούς. Μειονέκτημα του είναι η έλλειψη χώρων στάθμευσης στο κτίριο, το οποίο διαθέτει μόνο τρία υπόγεια, πρόβλημα το οποίο πρόκειται να διερευνηθεί κατά το δυνατόν στη συνέχεια της έρευνας μας. Η προσέγγιση της βέλτιστης επίλυσης αυτού του σοβαρού μειονεκτήματος αναλύεται στο κεφάλαιο 7.1.



**εικ.2** : Εσωτερικό της κατασκευής – πηγή : <http://www.greekarchitects.gr>

Αυτό το κτίριο εμπορικής δραστηριότητας οικοδομήθηκε το 1972-1974, επί Επταετίας, κατά την περίοδο δημαρχίας του Αριστείδη Σκυλίτση. Το σκεπτικό για την κατασκευή του ήταν συνδεδεμένο με την επιθυμία του τότε πολιτικού καθεστώτος να προσφέρει στον Πειραιά ένα εικονικό τοπόσημο αντάξιο της οικονομικής και αστικής ανάπτυξής του, να ενισχύσει την εικόνα της πόλης ως ναυτιλιακού και εμπορικού κέντρου, καθώς και να ισχυροποιήσει την εικόνα των μελών του τότε καθεστώτος σαν μεταρρυθμιστών του ελληνικού πολιτικού και οικονομικού συστήματος. Εκείνη την εποχή (1968), και στο πλαίσιο ενός νέου νόμου, του «Αναπτυξιακού Νόμου Α.Ν. 395/68 Περί του Ύψους των Οικοδομών και της Ελευθέρας Δομήσεως», δόθηκαν άδειες κατασκευής για μερικές δεκάδες ψηλά κτίρια (12-28 κατοικήσιμων ορόφων), γεγονός που αιτιολογεί και την διαφορά του ύψους με άλλα σύγχρονα του κτίρια<sup>7</sup>.





**εικ.3:** ο πύργος του Πειραιά το 1980 – πηγή :<http://mapio.net/place/33905224/>

Κατά το προαναφερθέν διάστημα εκτελέστηκαν όλες οι προκαταρκτικές εργασίες κατασκευής και αποπερατώθηκε ο σκελετός του κτιρίου, στο οικόπεδο όπου βρισκόταν η παλαιά Κεντρική Δημοτική Αγορά Πειραιώς, η οποία κατεδαφίστηκε το 1968 για τον λόγο αυτό. Κατά τη διάρκεια αυτών των έργων, ένα ιστορικό κτίριο ορόσημο της περιοχής με ένα ρολόι στην κορυφή του είχε κατεδαφιστεί ως μέρος του σχεδίου ανακαίνισης.



**εικ.4:** το ρολόι του Πειραιά-πηγή:<http://www.naftemporiki.gr/story/779023/to-roloi-tou-peiraia-tha-xtupisei-ksana>

Ο Πύργος που οικοδομήθηκε είναι ένα 25ώροφο κτήριο μορφολογίας κατά τα πρότυπα του Διεθνούς Στυλ, ύψους 84 μέτρων και συνολικής επιφάνειας εκμεταλλεύσιμων χώρων περίπου 30000 τμ και είναι ορατό από όλα τα σημεία του κεντρικού λιμανιού του Πειραιά. Το έργο

παρέμεινε ημιτελής μετά την πτώση της Χούντας. Η τότε Δημοτική Αρχή δεν ολοκλήρωσε την κατασκευή του και οι προσπάθειες των επόμενων Δημοτικών Αρχών μέσω της διενέργειας διεθνών διαγωνισμών δεν καρποφόρησαν με αποτέλεσμα το κτίριο να μην έχει αποπερατωθεί έως και σήμερα. Μόλις το 1983, επί δημαρχίας Γιάννη Παπασπύρου πραγματοποιήθηκε η επένδυση των εξωτερικών επιφανειών του κτιρίου με γυάλινα και μεταλλικά ελάσματα. Πλήρως κατασκευασμένος είναι ο φέροντας οργανισμός, δεν έχει γίνει όμως σχεδόν καμία εργασία σε οτιδήποτε αφορά την ύδρευση, αποχέτευση, θέρμανση και τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις του κτηρίου. Από τα τέλη της δεκαετίας του 1980 και μέχρι τις ημέρες μας, έχουν αξιοποιηθεί κατά καιρούς οι τρεις πρώτοι όροφοι του κτιρίου και κυρίως το ισόγειο τμήμα, στεγάζοντας δημοτικές υπηρεσίες, δημοτικές επιχειρήσεις, την Ράλλειο Σχολή, ένα κατάστημα ηλεκτρικών ειδών στο ισόγειο, Κέντρο Εξυπηρέτησης Πολιτών κ.α. Οι υπερκείμενοι όροφοι του κτιρίου δεν κατοικήθηκαν και δεν χρησιμοποιήθηκαν. Πλέον φιλοξενείται το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων και ένα τμήμα υπηρεσιών του Δήμου Πειραιά<sup>8</sup>.

Την περίοδο 1997-1998, επί δημαρχίας Στέλιου Λογοθέτη πραγματοποιήθηκε από το Δήμο Πειραιώς Δημόσιος Διεθνής Πλειοδοτικός Διαγωνισμός για το έργο υπό τον τίτλο «Μελέτη-Κατασκευή αποπεράτωσης του Εμποροναυτιλιακού Κέντρου Πειραιά», διαγωνισμός ο οποίος και δεν ολοκληρώθηκε ποτέ<sup>9</sup>. Ο προϋπολογισμός του έργου ανερχόταν σε 8 δισεκατομμύρια δρχ. και η χρηματοδότηση θα γινόταν αποκλειστικά και μόνο από τον ανάδοχο του έργου, με αντάλλαγμα την παροχή από τον εργοδότη στον ανάδοχο διηρημένων ιδιοκτησιών (οριζόντιων ή καθέτων). Ο διαγωνισμός περιλάμβανε μεταξύ άλλων την μελέτη - κατασκευή ολοκλήρωσης όλων των μη ήδη αποπερατωθέντων χώρων, την μελέτη - κατασκευή διώροφου υπογείου γκαράζ στον ακάλυπτο χώρο του οικοπέδου του Εμποροναυτιλιακού Κέντρου και στον ευρύτερο κοινόχρηστο περιβάλλοντα χώρο, επιφάνειας 7.000 τ.μ. καθώς και στον ευρύτερο χώρο του ρολογιού (2.200 τ.μ.) και στο Δημοτικό ακίνητο επί των οδών Δημοσθένους και Λυκούργου (361 τ.μ.) και πλήθος άλλων μελετών (στατικών, ηλεκτρομηχανολογικών, κυκλοφοριακών κ.α<sup>10</sup>).

Την περίοδο 2001-2002, επί δημαρχίας Χρήστου Αγραπίδη πραγματοποιήθηκε από τον Δήμο Πειραιώς νέος Δημόσιος Διεθνής Μειοδοτικός Διαγωνισμός με τίτλο «Αξιοποίηση κτιρίου ΕΚΠ-Μελέτη-Κατασκευή αποπεράτωσης του Εμποροναυτιλιακού Κέντρου Πειραιά με το σύστημα που περιλαμβάνει άλλα ανταλλάγματα/παραχώρηση εκμετάλλευσης» με προϋπολογισμό 6 δις δραχμές, τον οποίο κέρδισε η τεχνική εταιρία «ΑΒΑΞ», αλλά ουδέποτε προχώρησε στην υλοποίηση. Μια δεκαετία αργότερα, ο Εμπορικός Πύργος συμπεριλήφθηκε εκ νέου στα ακίνητα



του Δήμου Πειραιώς προς εκμετάλλευση αλλά παρ' όλες τις φήμες , δεν βρέθηκε ποτέ επενδυτής<sup>11</sup>.

Το 2007, ο νέος δήμαρχος του Πειραιά Παναγιώτης Φασούλας και το δημοτικό συμβούλιο προτείνει νέα καμπάνια για να δρομολογήσει την ολοκλήρωση του Πύργου. Τα σχέδια περιλαμβάνουν τη στέγαση των δημοτικών υπηρεσιών του Πειραιά, το άνοιγμα ενός εστιατορίου με πανοραμική θέα στον τελευταίο όροφο, καθώς και την διάθεση χώρων γραφείων σε ενδιαφερόμενους ενοικιαστές. Το 2010, προκηρύχθηκε αρχιτεκτονικός διαγωνισμός με τίτλο «ΠΥΡΓΟΣ Πειραιά 2010- αλλάζοντας την (προς)οψη», με 38ο ελληνικές και ξένες συμμετοχές<sup>12</sup>.



**ΕΙΚ.5:** συμμετοχή στον διαγωνισμό «ΠΥΡΓΟΣ Πειραιά 2010- αλλάζοντας την (προς)οψη»-  
πηγή:<http://www.ctbuh.org/Events/CTBUHRelatedEvents/PiraeusTowerCompetition/tabid/3080/language/en-US/Default.aspx>

Η κατάσταση του κτιρίου δεν έχει αλλάξει παρά την καλή προαίρεση διαφόρων πλευρών να βοηθήσουν στην ολοκλήρωσή του. Το κτίριο αρχικά προέβλεπε ελάχιστες θέσεις στάθμευσης και το γεγονός αυτό ήταν και είναι αποτρεπτικό για την αξιοποίηση του, καθώς οι χώροι εργασίας που διαθέτει δεν είναι δυνατόν να εξυπηρετηθούν και θα δημιουργήσουν τρομερά κυκλοφοριακά προβλήματα στην ήδη επιβαρυσμένη ευρύτερη περιοχή<sup>13</sup>.



εικ.6: Άποψη από τον Πύργο- πηγή:<http://www.greekarchitects.gr/gr/τα-ψηλα-κτηρια/πύργος-πειραιά--ο-κοιμώμενος-γίγαντας-id2696>

### 3.2 Συνοπτικά στοιχεία του κτιρίου

- **Ομάδα Μελέτης:**

Αρχιτέκτονες: Ι. Βικέλας, Γ. Μολφέσης, Α. Λοΐζος - Πολιτικός Μηχανικός: Αρ. Οικονόμου

- **Ιδιοκτησιακό:**

Σύμφωνα με την προκήρυξη του διαγωνισμού από το Δήμο Πειραιά το 2001 το κτίριο αποτελεί ιδιοκτησία του Δήμου Πειραιά εκτός από ένα ισόγειο κατάστημα επιφάνειας 334.80τ.μ. και ποσοστού συνιδιοκτησίας 42 τοις χιλίοις (42960), το οποίο ανήκει στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων.

- **Οικόπεδο:**

το οικόπεδο επί του οποίου έχει ανεγερθεί το κτίριο είναι συνολικής επιφάνειας 3840,30 τ.μ. επί των οδών Ακτή Ποσειδώνος, Δημοσθένους, Τσαμαδού, Ιπποκράτους, Μακράς Στοάς. Οι συντεταγμένες θέσης του κτιρίου είναι : 37°56'41"N 23°38'38"E

- **Το κτίριο αποτελείται από:**

α. Τρεις υπόγειους ορόφους.

β. Τον χαμηλό όγκο - ισόγειο, ημιώροφος, Α' και Β' όροφος.

γ. Τον υψηλό όγκο - 3ος έως 22ος όροφος και

δ. Το δώμα.

- **Οι επιφάνειες των ανωτέρω χώρων αναλυτικά είναι:**

Α. Υπάρχον κτίριο

Υπόγειο α: 2125 τ.μ.

Υπόγειο β: 1362τ.μ.



Υπόγειο γ:1033,76 τ.μ.

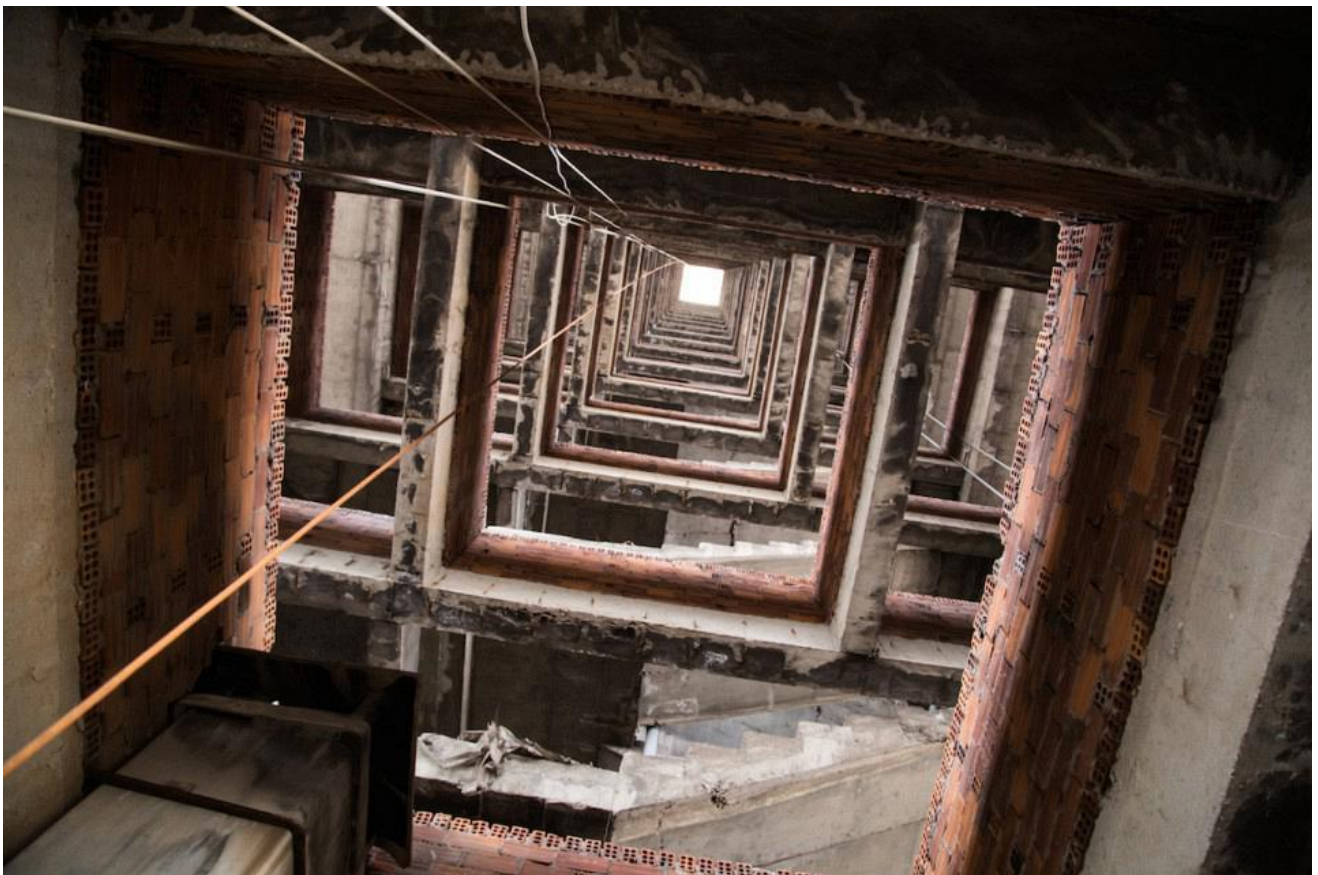
Ισόγειο: 2125 τ.μ.

Ημιώροφος:2125 τ.μ.

1<sup>ος</sup> και 2<sup>ος</sup> όροφος: 3147 τ.μ. έκαστος

Τυπικοί όροφοι (3ος - 22ος): 1034 τ.μ. έκαστος

Δώμα: 414τ.μ.



εικ.7: Εσωτερικό από τον Πύργο- πηγή:<http://www.greekarchitects.gr/>

- Γεωμετρικά χαρακτηριστικά του κτιρίου:

1. Εξωτερικές διαστάσεις του α' και β' ορόφου: 57,40x57,40, Εμβαδόν: 3.147 τ.μ.
- 2.1 Ύψος ισογείου: 3.50 μ.
- 2.2 Ύψος α', β', γ' ορόφου: 4.10 μ.
- 2.3 Ύψος ημιώροφου: 3.50 μ., εμβ.: 2.125 τ.μ
3. Ολικό ύψος: 85.02 μ.- Ύψος κτιρίου: 84.00.μ- Ύψος κτιρίου άνευ δώματος: 80.20 μ
4. Διαστάσεις τυπικού ορόφου, εμβαδόν: 24,90x 41.50= 1.034 τ.μ.
5. Ύψος τυπικού ορόφου: 3,26 μ.
6. Μέγιστες εξωτερικές διαστάσεις (περιλαμβάνονται και πεζοδρόμια 57,40x54,80 μ.)
7. Χαρακτηριστικά υπογείων
  - 7.1. Εμβαδόν α' υπογείου: 2125 τ.μ.
  - 7.2. Εμβαδόν β' υπογείου: 1362 τ.μ.
  - 7.3. Εμβαδόν γ' υπογείου: 1033,76 τ.μ.
  - 7.4. Ύψος α' υπογείου: 3,30 μ.
  - 7.5. Ύψος β' υπογείου: 3,20μ.
  - 7.6. Ύψος γ' υπογείου: 4,00 μ.
8. Διαστάσεις δώματος: 11.5 x 36 μ.

## 4.ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### 4.1 Επιτόπια μελέτη

Από την επιτόπια έρευνα που έγινε στο μέρος διαπιστώθηκε ότι η περιοχή γύρω από το λιμάνι είναι υποβαθμισμένη. Συγκεκριμένα, το τμήμα γύρω από τον Πύργο παρουσιάζει μια εντονότερη εικόνα εγκατάλειψης και ερήμωσης, συγκριτικά με το κέντρο του Πειραιά το οποίο αναπτύσσεται με ταχείς ρυθμούς (έργα ανάπλασης σε πεζοδρόμους και πλατείες). Η εμπορική δραστηριότητα στα γύρω οικοδομικά τετράγωνα είναι σχεδόν ανύπαρκτη, τα περισσότερα καταστήματα στην ισόγεια στάθμη παραμένουν κλειστά ενώ και ολόκληρα κτίρια διατίθενται προς πώληση-ενοικίαση. Παρόλο που η κατάσταση των γύρω κτιρίων αυτή τη στιγμή είναι κακή και λόγω της παλαιότητάς τους, διαδικασίες ανακαίνισης σε αυτά θα μπορούσαν να δημιουργήσουν ένα επιθυμητό περιβάλλον γύρω από τον Πύργο, καθώς τα περισσότερα είναι νεοκλασικού ρυθμού.

Επίσης, τα έργα υποδομής στην συγκεκριμένη περιοχή είναι φανερά ελλιπή, ενώ η εγγύτητα της κεντρικής κρεαταγοράς –ψαραγοράς δημιουργεί ακόμα περισσότερα προβλήματα λόγω δραστηριοτήτων φόρτωσης- εκφόρτωσης σε αυτήν. Όπως διαπιστώσαμε παραμένει το πρόβλημα της στάθμευσης .

Παρακάτω παρατίθενται οι χάρτες:

α) καταγραφής κυριαρχουσών χρήσεων γης,

β) ορόφων και

γ) παλαιότητας των κτιρίων στο εγγύτερο περιβάλλον του Πύργου του Πειραιά.



**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

<span style="color: #d4c083;">■</span>	ΕΜΠΟΡΙΟ
<span style="color: #e67e22;">■</span>	ΕΣΤΙΑΣΗ
<span style="color: #8e6c59;">■</span>	ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ
<span style="color: #6d5c4d;">■</span>	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ
<span style="color: #4a3d2d;">■</span>	ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΑ-ΑΚΤΟΠΛΟΪΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ
<span style="color: #3d3d3d;">■</span>	ΤΡΑΠΕΖΕΣ
<span style="color: #5d5d5d;">■</span>	ΧΩΡΙΣ ΠΑΡΟΥΣΑ ΧΡΗΣΗ

**ΧΑΡΤΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ  
ΚΥΡΙΑΡΧΟΥΣΕΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ  
ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ  
ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ**





ΕΜΠΟΡΟΝΑΥΤΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΠΥΡΓΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ

**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- 1-3 ΟΡΟΦΟΙ
- 4-6 ΟΡΟΦΟΙ
- 7-10 ΟΡΟΦΟΙ
- <10

**ΧΑΡΤΗΣ ΟΡΟΦΩΝ**

ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ  
ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ





**ΥΠΟΜΝΗΜΑ**

- εως 1950
- 1950-1970
- 1970-1990
- 1990 εως σήμερα

**ΧΑΡΤΗΣ ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑΣ**

ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ  
ΤΟΥ ΠΥΡΓΟΥ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ

## 4.2 Ευρύτερη περιοχή μελέτης-Το λιμάνι του Πειραιά-Επενδύσεις και αναγέννηση της οικονομικής δραστηριότητας.

Στην διαδικασία της εύρεσης της βέλτιστης χρήσης του συγκεκριμένου ακίνητου, σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η έρευνα του οικονομικού περιβάλλοντος του κτιρίου, που το τελευταίο διάστημα μεταβάλλεται ραγδαία. Συγκεκριμένα, το λιμάνι του Πειραιά συγκεντρώνει μεγάλο ενδιαφέρον από την πλευρά ξένων επενδυτικών εταιριών, των οποίων η δραστηριοποίηση στο λιμάνι θα αποφέρει σημαντικότερα οφέλη για την οικονομική του ανάπτυξη και την ανάδειξή του σε ένα από τα μεγαλύτερα λιμάνια του Μεσόγειου.

Ειδικότερα, η China COSCO Shipping έχει δρομολογήσει μέσω συμφωνιών με τον ΟΛΠ (οργανισμός λιμένος Πειραιά) την συμμετοχή του Πειραιά στα πλάνα όλων των μεγάλων ξένων ομίλων κρουαζιέρας που δραστηριοποιούνται στην περιοχή, αλλά και τη χρήση του ως λιμανιού αφετηρίας. Για τον σκοπό αυτό, αμέσως μετά την ανάληψη της διαχείρισης του ΟΛΠ, θα ξεκινήσει επενδύσεις που σταδιακά θα φτάσουν ή και θα ξεπεράσουν τα 135 εκατ. ευρώ στις υποδομές. Παράλληλα, ξεκινάει και διαδικασία διαβούλευσης, με οικονομικούς ομίλους όπως οι Carnival Corporation, Royal Caribbean Cruises, MSC Cruises, Celestyal Cruises και άλλες εταιρείες.<sup>14</sup>

Τα στελέχη της Cosco, που έχουν επιφορτιστεί με αυτή τη δραστηριότητα, θα συγκεντρώσουν όλες τις παρατηρήσεις και τα αιτήματα των λειτουργών γραμμών κρουαζιέρας, τα οποία σχεδιάζει να ικανοποιήσει και ο κινεζικός όμιλος, παρέχοντας υπηρεσίες και διευκολύνσεις που δεν υποστήριζε μέχρι τώρα ο Πειραιάς.

Οι εξελίξεις αυτές λαμβάνουν χώρα σε μια συγκυρία που χαρακτηρίζεται ιδιαίτερα ευνοϊκή για την Ελλάδα. Βασικό συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι η αποκρατικοποίηση του ΟΛΠ μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του ΑΕΠ κατά 0,8%, να προσθέσει 31.000 θέσεις εργασίας, ενώ θα συμβάλει στη μείωση του δημόσιου χρέους μακροχρόνια κατά 2,3 ποσοστιαίες μονάδες του ΑΕΠ. Η παραχώρηση του 51% των μετοχών του ΟΛΠ στην COSCO και, ακολούθως, του 16% και στη συνέχεια η ανάπτυξη του λιμένα Πειραιώς μπορεί να διαδραματίσει καταλυτικό ρόλο προς αυτή την κατεύθυνση, στέλνοντας ένα ισχυρό σήμα στις διεθνείς αγορές ότι η Ελλάδα είναι ένας ασφαλής και ελκυστικός επενδυτικός πόλος<sup>15</sup>.



**ΕΙΚ.7:** το λιμάνι του Πειραιά – πηγή :<http://www.ypodomes.com/index.php/limania-aerodromia/limania-marines/item/39084-limani-peiraia-proetoimazontai-oi-megales-ependyseis-tis-cosco>

Την παγκόσμια πρωτοκαθεδρία του Πειραιά ως διεθνούς ναυτιλιακού κέντρου έρχονται να ενισχύσουν το τελευταίο διάστημα και μεγάλοι ξένοι ναυλομεσιτικοί οίκοι αλλά και τράπεζες. Καθίσταται έτσι ευχερέστερη η περαιτέρω ανάπτυξη της επιχειρηματικής δραστηριότητας που σχετίζεται με τη ναυτιλία.

Αναλυτικότερα, πρόσφατη είναι η δραστηριοποίηση του γαλλικό ναυλομεσιτικού οίκου Barry Rogliano Salles (BRS), έναν από τους μεγαλύτερους διεθνώς που δραστηριοποιούνται στις αγοραπωλησίες πλοίων, ενώ της BRS προηγήθηκε νωρίτερα φέτος η δανέζικη Lightship Chartering και μερικούς μήνες πριν η νορβηγική Lorentzen & Stemoco. Οι εξελίξεις αυτές εντείνουν τον ανταγωνισμό με τους περί τους 350 εγχώριους και ξένους ναυλομεσιτικούς οίκους που δραστηριοποιούνται ήδη στην Ελλάδα.

Την ίδια ώρα κινεζικά χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και ναυπηγικοί όμιλοι βρίσκονται σε ανάλογη διαδικασία. Ο διαφοροποιημένος βιομηχανικός όμιλος της Κίνας Anvic με σημαντική ναυπηγική δραστηριότητα αναβάθμισε την εδώ παρουσία του από αντιπροσώπευση σε γραφεία. Η China

Development Bank, η Bank Of China και η Export Import Bank αναφέρονται ως επικείμενες αφίξεις στον Πειραιά με δικές τους εγκαταστάσεις γραφείων.

Άλλοι μεγάλοι brokers έχουν προχωρήσει σε συνεργασίες με Έλληνες όπως η ελβετική Ifchor που στις αρχές του 2014 συνέστησε κοινοπραξία στον τομέα Sale & Purchase and Projects με τον Νικόλαο Γκατζιώνη της Silverbulk TradingLt, δημιουργώντας την IfchorSilverLtd. Μαγνήτης, βέβαια, για όλους αυτούς τους πολυεθνικούς οίκους είναι ο ελληνικός εφοπλισμός και οι επενδύσεις δισεκατομμυρίων που πραγματοποιεί ετησίως τόσο στη δευτερογενή αγορά των ποντοπόρων όσο και στις νέες ναυπηγήσεις.

Είναι χαρακτηριστικό πως σύμφωνα με τα επικαιροποιημένα στοιχεία του ελληνικού ναυλομεσιτικού οίκου Intermodal για το πρώτο επτάμηνο του 2014 οι Έλληνες πλοιοκτήτες πραγματοποίησαν το 25,8% των αγοραπωλησιών μεταχειρισμένων πλοίων διεθνώς σε αριθμό ποντοπόρων, αγοράζοντας 241 πλοία. Σε όρους χωρητικότητας κάλυψαν το 39,1% των συναλλαγών και σε ύψος κεφαλαίων το 36,4% αυτών που δαπανήθηκαν στη δευτερογενή διεθνώς. Συνολικά επένδυσαν σε μεταχειρισμένα πλοία 6,989 δισεκατομμύρια δολάρια με τους δεύτερους Αμερικανούς, να έχουν καταβάλει μόλις 2,6 δισεκατομμύρια δολάρια. Σημειώνεται πως στο επτάμηνο του 2014 επενδύθηκαν περισσότερα κεφάλαια από όσα ολόκληρο το προηγούμενο έτος όποτε και Έλληνες αγόρασαν συνολικά 368 ποντοπόρα. Στο μέτωπο των ναυπηγήσεων οι Έλληνες είναι πάλι πρώτοι διεθνώς σε επενδεδυμένα κεφάλαια, έχοντας τοποθετήσει παραγγελίες αξίας 4,046 δισεκατομμυρίων δολαρίων για 91 νεότευκτα πλοία<sup>16</sup>.

Ακόμα, η ιαπωνική εταιρεία WeathernewsInc., που παρέχει προηγμένες υπηρεσίες πρόβλεψης των καιρικών συνθηκών στις ναυτιλιακές, εγκαινίασε το γραφείο της στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στον Πειραιά<sup>17</sup>. Με τις αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στη ναυτιλία διεθνώς τα τελευταία χρόνια, οι ανάγκες θέσπισης μέτρων για πιο φιλικές στο περιβάλλον εκπομπές ρύπων και τεχνική υποστήριξη κατά τη διάρκεια του ταξιδιού αυξάνονται για τους πλοιοκτήτες και τις εταιρείες διεθνώς. Η εταιρεία διοργάνωσε ένα σεμινάριο στην Αθήνα στις 12 Οκτωβρίου, όπου και παρουσίασε τις νέες της υπηρεσίες. Στο σεμινάριο παρευρέθηκαν 80 άνθρωποι από 50 εταιρείες του κλάδου τόσο της ελληνόκτητης όσο και της διεθνούς ναυτιλίας.

Πολύ πρόσφατη εξέλιξη για το λιμάνι του Πειραιά, είναι η επένδυση της εταιρείας ανάπτυξης ακινήτων DimandRealEstate, της τάξεως των 100 εκατ. ευρώ έως το τέλος της δεκαετίας, που δρομολογείται στην περιοχή του Αγ. Διονυσίου στον Πειραιά. Η εταιρεία έχει αποκτήσει τρία

οικοδομικά τετράγωνα, εκατέρωθεν της οδού Γραβιάς, τα οποία στέγαζαν στο παρελθόν τις αποθήκες, την παλιά εργοστασιακή μονάδα και το λιθογραφείο της καπνοβιομηχανίας Παπαστράτος, σχεδιάζοντας την ανάπλασή τους, σε σύγχρονα κτίρια γραφείων, ενώ δρομολογούνται επίσης, ξενοδοχειακή μονάδα, επιπλωμένες κατοικίες, σημεία εστίασης, πολυχώρος εκδηλώσεων και το μουσείο του Παπαστράτου. Είναι σαφές λοιπόν ότι η πρόταση για τον πύργο του Πειραιά, όπως εμφανίζεται στην παρούσα μελέτη είναι μια πρόταση που εφάπτεται στις σύγχρονες ανάγκες και συνθήκες εξέλιξης του ευρύτερου οικονομικού περιβάλλοντος, διαπιστώνοντας την αναλογία με την παραπάνω πρόταση για τις πρώην εγκαταστάσεις του εργοστασίου Παπαστράτος<sup>18</sup>.

Για την υλοποίηση της παραπάνω επένδυσης, η εταιρεία Dimand Real Estate έχει έρθει σε συμφωνία με την Grivalia Properties για την ανάπλαση των παλιών αποθηκών και τη μετατροπή τους σε ένα σύγχρονο κτίριο γραφείων 11.000 τ.μ., το οποίο όταν μισθωθεί θα αγοραστεί από την επενδυτική εταιρεία ακινήτων. Επί του παρόντος, δεν έχει καθοριστεί η ακριβής σύνθεση των χρήσεων, καθώς αυτή θα εξαρτηθεί από την ζήτηση που θα εκδηλωθεί. Ωστόσο, ήδη, υπάρχει σημαντικό μισθωτικό ενδιαφέρον από επιχειρήσεις που σήμερα στεγάζονται σε άλλες περιοχές του λεκανοπεδίου<sup>19</sup>. Αιτία είναι οι εξαιρετικές προσβάσεις που προσφέρει η περιοχή, καθώς απέχει μόλις 250 μέτρα από τους σταθμούς ΤΡΑΜ, Προαστιακού, ΗΣΑΠ και του υπό κατασκευή σταθμού «Μανιάτικα» της Γραμμής 3 του μετρό στον Πειραιά. Σημειωτέο ότι οι επενδυτές θα στραφούν προς μεγάλους επιχειρηματικούς ομίλους, όπως επίσης και στις ναυτιλιακές εταιρείες, που κατά κανόνα ενδιαφέρονται για τη στέγασή τους στο λιμάνι του Πειραιά.



## 5. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται στην εκτίμηση και αξιολόγηση του ακινήτου, είναι σύμφωνη με τις οδηγίες που εκδίδει το Royal Institution of Chartered Surveyors για θέματα σχετικά με εκτιμήσεις ακινήτων, σε διεθνή κλίμακα για την Ευρώπη και σε συνεργασία με την Incorporated Society of Valuers and Auctioneers (I.S.V.A.). Αν και η έκταση της εκτίμησης ποικίλει σύμφωνα με τον τύπο και την περιπλοκότητα της περιοχής ενός ακινήτου, υπάρχει συγκεκριμένη δομή έκθεσης.

Σύμφωνα με τα διεθνή Πρότυπα Αποτιμήσεων, υπάρχουν τέσσερις γενικές αποδεκτές μέθοδοι προσδιορισμού της τρέχουσας εμπορικής αξίας (fair market value) προκειμένου να εκτιμηθεί η αξιανός ακινήτου: **η μέθοδος συγκριτικών στοιχείων, η μέθοδος κεφαλαιοποίησης εσόδων, η μέθοδος υπολογισμού κόστους αντικατάστασης και η μέθοδος υπολειμματικής αξίας.** Όλες οι μέθοδοι στηρίζονται στην συγκέντρωση πληροφοριών και στην ανάλυση των πωλήσεων, του κόστους, και του εισοδήματος που αφορούν στο υπό εξέταση ακίνητο. Σε όλες τις μεθόδους, η κυριότερη πηγή πληροφόρησης είναι η τοπική αγορά, από όπου και αντλούνται πληροφορίες σχετικά με το ύψος των ενοικίων, την πληρότητα, το κόστος κατασκευής, τους συντελεστές απορρόφησης, τις αγοραπωλησίες των ακινήτων, τα διάφορα έξοδα, το δείκτη κεφαλαιοποίησης και την απόδοση των ακινήτων.

Ακολούθως παρουσιάζονται εν συντομία οι μέθοδοι εκτίμησης της αξίας των ακινήτων.

### 5.1 Μέθοδος συγκριτικών στοιχείων (Method Of Comparative Data)

Είναι η επικρατέστερη μέθοδος που χρησιμοποιείται πολύ συχνά για τον υπολογισμό της αγοραίας και μισθωτικής αξίας ακινήτων. Γίνεται συλλογή στοιχείων είτε από πραγματικές πρόσφατες μεταβιβάσεις και μισθώσεις πανομοιότυπων ακινήτων στην περιοχή του εξεταζόμενου, είτε γίνεται έρευνα της κτηματαγοράς σε συνεργασία με μεσίτες και κατασκευαστές ή συναφή επαγγέλματα (συμβολαιογράφους, λογιστές κλπ) και σύγκριση των στοιχείων με το εκτιμώμενο.

Με βάση αυτή τη μέθοδο ο εκτιμητής προσεγγίζει την αξία του ακινήτου μέσω σύγκρισης παραγόντων που επηρεάζουν με καθοριστικό τρόπο την αξία του ακινήτου. Κατ' αυτό τον τρόπο συγκρίνονται αξίες που αποδίδονται σε διάφορα ακίνητα, προκειμένου να προσεγγισθεί η αξία που θα πρέπει να δοθεί στο προς εκτίμηση ακίνητο. Σημαντικό ρόλο κατά την εφαρμογή αυτής της μεθόδου παίζει η εμπειρία του εκτιμητή στην ορθή σύγκριση των στοιχείων και την απόδοση της σωστής αξίας στο εκτιμώμενο ακίνητο. Επισημαίνεται ότι απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στην ποιότητα των συγκριτικών στοιχείων και στην αξιοπιστία των πηγών απ' όπου αυτά αντλούνται.

Όπως έχουμε αναφέρει, ο προσδιορισμός της αγοραίας αξίας του ακινήτου γίνεται με βάση τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα κτηματαγοράς και την συλλογή των συγκριτικών στοιχείων. Αυτό επιτυγχάνεται είτε μέσα από πραγματικές πρόσφατες αγοραπωλησίες ή μισθώσεις, είτε μέσω έρευνας της κτηματαγοράς σε συνεργασία με μεσίτες, κατασκευαστές συμβολαιογράφους κ.α.

Η εγκυρότητα της μεθόδου στηρίζεται στην υπόθεση ότι υπάρχει σχέση μεταξύ αντίστοιχων εγκαταστάσεων με συγκρίσιμα χαρακτηριστικά και των αγοραίων αξιών τους.

Η αξιοπιστία της μεθόδου εξαρτάται αφενός από τη διαθεσιμότητα δεδομένων για πωλήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί και αφετέρου από τον αριθμό και το είδος των προσαρμογών που πρέπει να γίνουν έτσι ώστε να είναι συγκρίσιμες οι εγκαταστάσεις.

## **5.2 Μέθοδος κεφαλαιοποίησης εσόδων (Income Capitalization Method)**

Η εν λόγω μέθοδος στηρίζεται στη λογική ότι η αγοραία αξία του ακινήτου προκύπτει από την κεφαλαιοποιημένη παρούσα αξία του τρέχοντος δυνητικού μισθώματος.

Οι κυριότεροι παράγοντες που συνυπολογίζονται κατά την εφαρμογή της προαναφερθείσας μεθόδου και προκειμένου να προσδιορισθεί με ακρίβεια η τρέχουσα μισθωτική αξία, είναι κατ' αρχήν η τοποθεσία, η ακριβής θέση του ακινήτου, το μήκος πρόσοψης, η δυνατότητα προβολής, καθώς και η ευκολία πρόσβασης.

Επιπρόσθετοι παράγοντες που επηρεάζουν την μισθωτική αξία αφορούν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του ακινήτου όπως η διάταξη των εσωτερικών χώρων, η ποιότητα της κατασκευής, η κατάσταση της συντήρησης, και ο βαθμός πολυτέλειας του κτιρίου. Το επίπεδο προσφοράς και ζήτησης, η εν γένει κατάσταση αλλά και ρευστότητα της κτηματαγοράς κατά την χρονική στιγμή της εκτίμησης, αποτελούν επίσης σημαντικούς παράγοντες, οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη στον προσδιορισμό της μισθωτικής αξίας του.

Η μέθοδος κεφαλαιοποίησης εσόδων βασίζεται στην προϋπόθεση ότι η προσδοκία μελλοντικών εισοδημάτων δημιουργεί αξία. Υπολογίζουμε την παρούσα αξία αυτών των εισοδημάτων για να καταλήξουμε σε ένα ενδεικτικό ποσό, που ένας ενημερωμένος αγοραστής-επενδυτής θα ήταν διατεθειμένος να καταβάλει προκειμένου να λάβει τα εισοδήματα αυτά, σε σημερινές τιμές. Αυτή η μέθοδος προϋποθέτει τον υπολογισμό των καθαρών λειτουργικών εσόδων ενός ακινήτου. Τα εκτιμώμενα καθαρά λειτουργικά έσοδα στη συνέχεια μεταφράζονται σε εκτιμώμενη αξία, είτε με την μέθοδο της άμεσης κεφαλαιοποίησης είτε με τη μέθοδο της προεξόφλησης μελλοντικών χρηματοροών.

Η μέθοδος κεφαλαιοποίησης εσόδων είναι κατάλληλη όταν εξετάζονται ακίνητα, τα οποία προορίζονται είτε για επένδυση είτε για πραγματοποίηση εσόδων. Είναι αξιόπιστος δείκτης της αγοραίας αξίας ακινήτων που ενοικιάζονται και που αγοράζονται συνήθως από επενδυτές.

### **5.3 Μέθοδος υπολογισμού κόστους αντικατάστασης | D.R.C. (Depreciated Replacement Cost Method)**

Η αποτίμηση με τη μέθοδο υπολογισμού κόστους αντικατάστασης βασίζεται στην αρχή της αντικατάστασης. Σύμφωνα μ' αυτή την αρχή, ένας ενημερωμένος αγοραστής δεν προτίθεται να πληρώσει περισσότερα για ένα ακίνητο από όσο θα κόστιζε η αγορά του οικοπέδου και η κατασκευή ενός αντίστοιχου ακινήτου για την ίδια χρήση.

Μια ένδειξη της αξίας προσδιορίζεται από την εκτίμηση του κόστους αγοράς ενός συγκρίσιμου οικοπέδου και τη κατασκευή συγκρίσιμων εγκαταστάσεων. Στη συνέχεια υπολογίζεται η μείωση του κόστους σύμφωνα με την ηλικία και τις ανεπάρκειες του ενυπόστατου ακινήτου.



Το άθροισμα της αξίας του οικοπεδικού σκέλους και της υπολειμματικής αξίας των κτισμάτων και του περιβάλλοντα χώρου, αποτελεί την αγοραία αξία του ακινήτου, η οποία έχει σαν βάση την υφιστάμενη χρήση, κατάσταση και λειτουργία.

Η Μέθοδος Υπολογισμού Κόστους Αντικατάστασης είναι η πλέον ενδεικνυόμενη μέθοδος για την εκτίμηση βιομηχανικών/αποθηκευτικών εγκαταστάσεων.

#### **5.4 Μέθοδος υπολειμματικής αξίας (Residual Value Method)**

Η μέθοδος της υπολειμματικής αξίας ή η μέθοδος της αξιοποίησης είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται κυρίως για την εκτίμηση της αξίας αδόμητης γης με βάση ένα θεωρητικό σενάριο κατασκευής ενός κτιρίου που θα έχει τη χρήση και τις προδιαγραφές που κυριαρχούν στην περιοχή που βρίσκεται το προς εκτίμηση οικόπεδο.

Η υπολειμματική μέθοδος εφαρμόζεται και στην περίπτωση, όπου σε ένα οικόπεδο υπάρχει και κτίσμα, το οποίο είναι ερειπωμένο και απαιτεί μεγάλη ανακαίνιση ή αν η χρήση του δεν είναι η βέλτιστη ή αν πρόκειται για εκτίμηση διατηρητέων κτιρίων που δεν βρίσκονται σε καλή κατάσταση ή στην περίπτωση ημιτελών κτιρίων.

Επιπλέον, η παραπάνω μέθοδος εφαρμόζεται σε περιπτώσεις που ενώ υπάρχει κτίσμα το οικόπεδο έχει υπολειπόμενο συντελεστή δόμησης ή σε περίπτωση που δεν μπορεί να εφαρμοστεί η μέθοδος των συγκριτικών στοιχείων γιατί δεν υπάρχουν αντίστοιχες οικοπεδικές εκτάσεις στην εξεταζόμενη περιοχή που θα λειτουργούσαν σαν συγκριτικά στοιχεία. Για τον προσδιορισμό του τρέχοντος κόστους κατασκευής του θεωρητικού κτιρίου στο οποίο στηρίζεται η υπολειμματική μέθοδος για την εκτίμηση της αξίας γης, μια πρώτη πηγή είναι το κόστος δόμησης δημόσιων κτιρίων για συγκεκριμένους τύπους κτιρίων, όπου υπάρχουν αναλυτικά στοιχεία κατασκευής κτιριακών έργων.

Η δεύτερη πηγή περιλαμβάνει μηχανικούς, αρχιτέκτονες, κατασκευαστές, οι οποίοι διατηρούν αρχεία δεδομένων όσο αφορά το κόστος κατασκευής για τις περιοχές στις οποίες εργάζονται. Το

κόστος κατασκευής για το προς εκτίμηση αναφέρεται σε ημερομηνία σχετική με την ημερομηνία προσδιορισμού του κόστους του θεωρητικού κτιρίου και έχει τις ίδιες προδιαγραφές ως προς τον τύπο και την ποιότητα κατασκευής με το υποθετικό κτίριο που εξετάζεται.

Για την εφαρμογή της υπολειμματικής μεθόδου εκτίμησης γης εφαρμόζονται τα ακόλουθα στάδια:

- Μελέτη όλων των στοιχείων που αφορούν το προς εκτίμηση ακίνητο και διενέργεια αυτοψίας.
- Προσδιορισμός της βέλτιστης αξιοποίησης γης που πραγματοποιείται με την κατασκευή του θεωρητικού κτιρίου που έχει τις προδιαγραφές και τη χρήση των ακινήτων που υπάρχουν στην εξεταζόμενη περιοχή.
- Προσδιορισμός του κόστους κατασκευής του νέου κτιρίου ( κόστος έκδοσης οικοδομικής άδειας, μελέτες αρχιτεκτόνων και μηχανικών και κόστος επίβλεψης, κόστος υλικών, κόστος εργαζομένων, ασφαλιστικές δαπάνες κ.λ.π.).
- Προσδιορισμός του επιχειρηματικού και εργολαβικού οφέλους. Το εργολαβικό κέρδος ανάλογα με το είδος, τη δυσκολία και το χρόνο ολοκλήρωσης του θεωρητικού κτιρίου κυμαίνεται από 15% έως 25% στο κόστος κατασκευής, ενώ το επιχειρηματικό κέρδος κυμαίνεται από 15% έως 30% στο κόστος κατασκευής ή στην τιμή πώλησης.
- Εκτίμηση του κόστους χρηματοδότησης του έργου.
- Προσδιορισμός του συνολικού κόστους κατασκευής.
- Με βάση τα στοιχεία της αγοράς εκτιμάται η τιμή πώλησης του ακινήτου και προσδιορίζονται έτσι τα έσοδα από την πώληση του κτιρίου. Για τον προσδιορισμό των ανωτέρω εσόδων καθορίζεται συνήθως η καθαρή επιφάνεια σε 85% μέχρι 93% της συνολικής μικτής επιφάνειας. Αυτό γίνεται γιατί η τιμή πώλησης υπολογίζεται στις ωφέλιμες επιφάνειες, όπου καθορίζεται η τιμή μονάδας για κάθε κατηγορία χώρων, διαμέρισμα, αποθήκη, κατάστημα, όροφος κλπ. και όχι επί της μικτής επιφάνειας.

Για τον υπολογισμό της αξίας οικοπέδου από το σύνολο των πωλήσεων (**ΣΠ**) αφαιρούμε το συνολικό κόστος κατασκευής (**ΣΚ**), δηλαδή:

$$\Sigma\Pi - \Sigma K = A \Xi I A G H \Sigma = C a$$

$$C a = C o (1+i)^n$$

Και η παρούσα αξία γης θα είναι:

$$C o = C a [1 / (1+i)^n]$$

Όπου:

$i$  = το επιτόκιο της αγοράς αυξημένο με το ρίσκο του οικοπεδούχου

$n$  = ο χρόνος ολοκλήρωσης της οικοδομής του κτιρίου

$C a$  = η αξία γης μετά την ολοκλήρωση του υποτιθέμενου κτιρίου

$C o$  = η αρχική αξία γης (παρούσα αξία)

Η μεθοδολογία αυτή ενδείκνυται για την εκτίμηση οικοπέδων ή εκτός σχεδίου οικοδομήσιμων εκτάσεων, ιδιαιτέρως όταν δεν υπάρχουν επαρκή συγκριτικά στοιχεία.

## 5.5 Highest and Best Use Analysis (Hbu)

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται στην παρούσα μελέτη, παράγει την υψηλότερη τιμή για ένα ακίνητο, σύμφωνα με την έννοια της μέγιστης παραγωγικότητας-αποδοτικότητας. Η έννοια της υψηλότερης και καλύτερης χρήσης διαδόθηκε από τον οικονομολόγο Irving Fisher. Στην συνέχεια αναλύεται η εφαρμογή της μεθόδου της υψηλότερης και καλύτερης χρήσης, μόνο όσον αφορά στα ακίνητα, αν και αυτή η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί και σε πολλά άλλα περιουσιακά στοιχεία<sup>20</sup>.

Βάση του Appraisal Institute (Ινστιτούτου Αξιολόγησης), υψηλότερη και καλύτερη χρήση ορίζεται ως εξής:

*Η λογικά πιθανή και νόμιμη χρήση της κενής γης ή μιας βελτιωμένη ιδιοκτησίας, η οποία είναι πρακτικά δυνατή, κατάλληλα τεκμηριωμένη, οικονομικά εφικτή και που επιφέρει το μέγιστο κέρδος.*

Τα τέσσερα κριτήρια, τα οποία πρέπει να πληροί η μέθοδος είναι<sup>21</sup>:

- 1) η νομική επάρκεια

2) η φυσική-πρακτική δυνατότητα

3) η οικονομική σκοπιμότητα

4) η μέγιστη παραγωγικότητα

Θα αναφερθώ εν συντομία στις παρακάτω έννοιες:

### 1) ΝΟΜΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

Στην ανάλυση υψηλότερης και καλύτερης χρήσης, θα πρέπει να εξεταστούν μόνο εκείνες οι χρήσεις που επιτρέπονται από τον νόμο. Η ανάλυση πρέπει να αποκλείει χρήσεις που δεν επιτρέπονται από τον καθορισμό των ζωνών χρήσεων. Ο σχεδιασμός των χρήσεων γης, οφείλει να γίνεται με βάση τους κανονισμούς της κυβέρνησης (προεδρικά διατάγματα χρήσεων γης) και τυχόν άλλα συμφωνητικά, έγγραφα που καθορίζουν την χρήση για κάποιο συγκεκριμένο ακίνητο ειδικότερα. Ωστόσο, στην μέθοδο αυτή, είναι δυνατό να διερευνηθούν και χρήσεις οι οποίες επί του παρόντος δεν είναι νομικά επιτρεπτές, αλλά υπάρχει μια σημαντική μελλοντική προοπτική ότι ο κανονισμός των καθορισμό ζωνών χρήσεων, διαφορά συμφωνητικά, ειδικές ρυθμίσεις, κ.λπ. μπορούν να επανακαθοριστούν με ορισμένη αμοιβή ή ποινή για την προτεινόμενη χρήση.

### 2) ΦΥΣΙΚΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ

Κάθε χρήση που διερευνάται, είναι απαραίτητο να είναι πραγματοποιήσιμη και να απαντά στα συγκεκριμένα φυσικά χαρακτηριστικά του εκάστοτε εξεταζόμενου ακινήτου, όπως είναι το μέγεθος, το σχήμα, η τοπογραφία κ.λπ.. Για παράδειγμα, δεν είναι εφικτή η κατασκευή ουρανοξύστη σε ένα οικόπεδο που δεν έχει το απαιτούμενο εμβαδόν. Για να γίνει πιο κατανοητή αυτή η παράμετρος, ένα επιπλέον παράδειγμα θα ήταν ότι η κατασκευή ενός υπογείου 3 επιπέδων σε μια τοποθεσία με κακές συνθήκες υπεδάφους μπορεί να μην είναι η καλύτερη δυνατή χρήση, σύμφωνα με τη λογική του κόστους και της αποδοτικότητας μιας πιθανής επένδυσης.

### 3) ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η υψηλότερη και καλύτερη χρήση του ακινήτου πρέπει να είναι οικονομικά εφικτή. Δηλαδή, κάθε προτεινόμενη χρήση πρέπει να αποφέρει όχι μόνο επαρκή έσοδα για να δικαιολογήσουν το

κόστος της κατασκευής, αλλά και να προσφέρει ένα κέρδος για τον ιδιοκτήτη του έργου.

#### 4) ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ

Η πιθανή χρήση πρέπει να δημιουργήσει την υψηλότερη απόδοση κέρδους στον ιδιοκτήτη του έργου. Υψηλότερη απόδοση μπορεί να σημαίνει κάτι διαφορετικό ανάλογα με τους δείκτες με τους οποίους μπορεί αυτή να μετρηθεί (IRR, NPV, κέρδος αξιοποίησης, αξία της υπολειμματικής γης-RVL).

#### Μελέτη περίπτωσης 1

Υποθετική κενή περιοχή όπου ακόλουθες χρήσεις είναι νομικά επιτρεπτές:

-Λιανεμπόριο

-Κατοικία

-Εμπόριο

-Φιλοξενία

Η αρχική έρευνα δείχνει τις ακόλουθες τιμές κόστους κατασκευής και πώλησης για κάθε χρήση:

Asset Class	Construction Cost (\$/Sqft)	Sale Price (\$/SqFt)	Profit (\$/SqFt)
Retail	4,000	7,500	3,500
Residential	2,500	3,200	700
Commercial	3,500	5,000	1,500
Hospitality	5,000	10,000	5,000

**Πίνακας 1**-πηγή: <https://feasibility.pro/ultimate-guide-to-highest-and-best-use-analysis/>

Είναι πολύ σαφές ότι η χρήση της φιλοξενίας δίνει το μέγιστο κέρδος - 5.000 \$ / τ.μ.. Από αυτή την απλή ανάλυση, φαίνεται ότι η φιλοξενία είναι η υψηλότερη και καλύτερη χρήση.

## Μέγιστη Παραγωγικότητα και Περιορισμοί της Αγοράς

Η δύναμη της αγοράς δημιουργεί την αξία της αγοράς, καθώς και θέτει διάφορους περιορισμούς στην μέθοδο της υψηλότερης και καλύτερης χρήσης. Σε μια κατάσταση όπου μια πιθανή χρήση μπορεί να δώσει την υψηλότερη απόδοση, αλλά οι δυνάμεις του ανταγωνισμού, όπου βρίσκεται το ακίνητο επιτρέπουν περιορισμένη εμπορευσιμότητα η εν λόγω χρήση κρίνεται ότι δεν είναι η βέλτιστη.

Μια εμπειριστατωμένη ανάλυση της αγοράς είναι πολύ κρίσιμη προκρινόμενου να διαπιστωθεί αν η πιθανή χρήση απορρίπτεται λόγω των ειδικών συνθηκών της αγοράς. Επιπλέον, είναι απαραίτητο στην ανάλυση υψηλότερης και καλύτερης χρήσης να λαμβάνονται υπόψη η τοποθεσία του ακινήτου καθώς και ο περιβάλλοντας χώρος του και οι δυναμικές εξέλιξης που αυτός διατηρεί.

## Μελέτη περίπτωσης 2

Παρακάτω, διερευνάται η πρώτη μελέτη περίπτωσης με περισσότερες λεπτομέρειες. Υποθέτεται μια επένδυση- κατασκευή σε ένα κενό οικόπεδο που προβλέπει αναμιγνυόμενες μεικτές χρήσεις γης .

### ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Η αρμόδια αρχή έχει παράσχει μερικές κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη της επένδυσης π.χ.:

- Μέγιστο επιτρεπόμενο εμβαδόν κάλυψης = 200.000 Τετραγωνικά
- Ελάχιστο δημόσιο μέρος του κτιρίου ποσοστό = 20%
- Μέγιστη επιτρεπόμενη εμπορική χρήση = 35%

Άλλα παράμετροι οι οποίοι πρέπει να συνυπολογιστούν για παράδειγμα είναι οι εξής:

- Συμφώνα με μία πιθανή αξιολόγηση της αγοράς σε βάθος και την αναθεώρησης της δυναμικής της ζήτησης και της προσφοράς. η κατάσταση της αγοράς όταν το έργο παραδίδεται στην αγορά, θα είναι τέτοια ώστε να μπορεί να απορροφήσει:500.000 τ.μ

λιανικής, 900.000 τ.μ κατοικιών, 800.000 τ.μ. των χονδρικού εμπορίου και 200.000 τ.μ φιλοξενίας.

- Η δυναμική του κόστους κατασκευής και η τιμή πώλησης παραμένουν ίδια όπως και στην πρώτη μελέτη περίπτωσης,

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Asset Class	Construction Cost (\$/Sqft)	Sale Price (\$/Sqft)	Margin (\$/Sqft)	Recommended GFA
Retail	4,000	7,500	3,500	X1
Residential	2,500	3,200	700	X2
Commercial	3,500	5,000	1,500	X3
Hospitality*	5,000	10,000	5,000	X4
Community	2,000	0	-2,000	X5

**Πίνακας 2**-πηγή: <https://feasibility.pro/ultimate-guide-to-highest-and-best-use-analysis/>

Οι προσφορότερες χρήσεις γης συνοψίζονται παρακάτω:

Asset Class	Construction Cost (\$/Sqft)	Sale Price (\$/Sqft)	Margin (\$/Sqft)	Recommended GFA	Profit
Retail	4,000	7,500	3,500	900,000	3,150,000,000
Residential	2,500	3,200	700	191,680	134,176,000
Commercial	3,500	5,000	1,500	200,000	300,000,000
Hospitality*	5,000	10,000	5,000	430,560	2,152,800,000
Community	2,000	0	-2,000	430,560	(861,120,000)
<b>Total</b>				<b>2,152,800</b>	<b>4,875,856,000</b>

**Πίνακας 3**-πηγή: <https://feasibility.pro/ultimate-guide-to-highest-and-best-use-analysis/>

Αυτό είναι το μέγιστο κέρδος που μπορεί να επιτευχθεί κατά την εκπλήρωση των κριτηρίων της προσφορότερης χρήσης γης.

**Υψηλότερη και καλύτερη χρήση υφιστάμενου ακινήτου.**

Η εύρεση της προσφορότερης χρήσης μιας υφιστάμενης κατασκευής είναι ένα σύνηθες

πρόβλημα, ειδικά σε περιόδους οικονομικής κρίσης. Υπάρχουν τρεις παράμετροι που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την υψηλότερη και καλύτερη χρήση του υφιστάμενου ακινήτου<sup>22</sup>:

-Κατεδάφιση της υπάρχουσας δομής και ανάπλαση του χώρου

-Διατήρηση της υπάρχουσας χρήσης

-Τροποποίηση της υφιστάμενης χρήσης

Η κατεδάφιση είναι μια ακραία προοπτική, η οποία μπορεί να θεωρηθεί ως λύση, όταν το κέρδος από τη νέα χρήση είναι μεγαλύτερο από την τρέχουσα χρήση και ταυτόχρονα το κόστος κατεδάφισης είναι μικρότερο από το κόστος ανάπλασης. Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να διασφαλιστεί ότι η υψηλότερη και καλύτερη χρήση ακινήτου πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις που προαναφέρθηκαν: νομική επάρκεια, οικονομική σκοπιμότητα, μέγιστη παραγωγικότητα.



## 6.ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Προκειμένου το ακίνητο να ενταχθεί σε μια διαδικασία ανάπτυξης, με άξονα το οικονομικό όφελος, τόσο για την απόσβεση της ίδιας της επένδυσης σε αυτό, όσο και για την ευρύτερη περιοχή, η πρόταση για την αξιοποίησή του περιλαμβάνει:

1<sup>ον</sup> την έρευνα αγοράς για τις προκρινόμενες χρήσεις και τη σωστή μίξη αυτών

2<sup>ον</sup> την έρευνα αγοράς για την καταγραφή των εν λειτουργία αλυσίδων καταστημάτων στην τοπική αγορά του Πειραιά και την διερεύνηση όσων μεγάλων εταιρειών δεν έχουν ακόμα τοποθετηθεί.

3<sup>ον</sup> την έρευνα επικοινωνίας με τους διευθυντές ανάπτυξης των εταιρειών που δεν έχουν τοποθετηθεί ακόμη στην αγορά του Πειραιά προκειμένου να διερευνηθούν

α) η πρόθεση τους να τοποθετηθούν στην περιοχή

β) η διακύμανση μισθώματος που θα πρόσφεραν για την μίσθωση χώρου στην συγκεκριμένη ανάπτυξη

4<sup>ον</sup> το χρηματοοικονομικό κόστος της πλήρους ανακαίνισης του μισθίου ώστε να μετατραπεί σε ένα σύγχρονο ενεργειακό κτίριο κατάλληλο για τις χρήσεις που θα προτείνουμε

5<sup>ον</sup> ο υπολογισμός των εσόδων από τα μισθώματα ώστε το εγχείρημα να είναι βιώσιμο

6<sup>ον</sup> η μελέτη εκτίμησης του συνολικού μισθωμένου ακινήτου ως επενδυτικό προϊόν, βάση των διεθνών αποδόσεων για αντίστοιχα επενδυτικά προϊόντα (Yields) ώστε η επένδυση να καταστεί κερδοφόρος

7<sup>ον</sup> ανάλυση της μεθοδολογίας εκτίμησης που έχει επιλεγεί για το συγκεκριμένο επενδυτικό ακίνητο, βάση των διεθνών εκτιμητικών προτύπων όπως αυτά ορίζονται από τα RICS VALUATION PROFESSIONAL STANDARDS αλλά και την TEGOVA-REV και σύμφωνα πάντα με την μελέτη βέλτιστης αξιοποίησης του ακινήτου (HIGHEST AND BEST USE ANALYSIS) κατόπιν ενδελεχούς αναλυτικής έρευνας αγοράς, από την οποία προέκυψε η σύνθεση των προτεινόμενων χρήσεων και η επιλογή των προτεινόμενων μισθωτών για κάθε χρήση.

Να σημειωθεί ότι η διερεύνηση και η επικοινωνία με τους δυνητικούς μισθωτές στην έρευνα μας αναφέρονται μόνο όσοι ανταποκρίθηκαν θετικά στην πιθανότητα μίσθωσης χώρου σε περίπτωση υλοποίησης του συγκεκριμένου εγχειρήματος.

Οι μισθωτικές αξίες που αναφέρονται στην έρευνα μας ανταποκρίνονται στο εύρος των τιμών που αποδέχτηκαν οι υποψήφιοι μισθωτές.

## **6.1 Παραδοχές Μελέτης:**

- **ΠΑΡΑΔΟΧΗ Α)**

Για να επιτευχθεί η συνολική αξιοποίηση του ακινήτου προϋπόθεση είναι ο επενδυτής να νέμεται το σύνολο του, ώστε να μπορέσει να επιτύχει την εκ βάθρων ανακαίνιση του. Προτιμότερη είναι η αγορά και όχι η μακροχρόνια μίσθωση του καταστήματος, ώστε κατόπιν της ολικής ανακαίνισης και μίσθωσης του, το σύνολο του ακινήτου να μπορεί να πωληθεί αυτοτελώς ως επενδυτικό προϊόν βάση της απόδοσης του. Επομένως, προϋποθέτουμε την εξαγορά του ισογείου καταστήματος εμβαδού 334.80τ.μ. και ποσοστού συνιδιοκτησίας 42 τοις χιλίοις, το οποίο ανήκει στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων.

Κατόπιν έρευνας αγοράς που κάναμε και δεδομένης της σημερινής χρήσης του πριν την εμπορική εκμετάλλευση του Πύργου, η τρέχουσα εμπορική αξία του δεν υπερβαίνει το 1.000.000 ευρώ. Το ποσό αυτό θα αφαιρεθεί από το συνολικό εισόδημα του προς επένδυση ακινήτου.

- **ΠΑΡΑΔΟΧΗ Β)**

Για την εύρυθμη λειτουργία του σχεδιαζόμενου πολυχώρου είναι απαραίτητες τουλάχιστον 500-600 θέσεις parking. Δεδομένου ότι το εξεταζόμενο κτίριο αδυνατεί να φιλοξενήσει περισσότερες από 340 θέσεις στάθμευσης πραγματοποιήσαμε έρευνα αγοράς και ήρθαμε σε υποθετική συμφωνία με την ιδιοκτήτρια εταιρεία παρακείμενου χώρου σταθμεύσεως χωρητικότητας 200 θέσεων αυτοκινήτων επιτυγχάνοντας μίσθωμα ύψους κατ' εκτίμηση 25000 ευρώ μηνιαίως. Η λύση αυτή είναι απαραίτητη για την έρευνα μας και παρότι δεν πρόκειται να επιφέρει κόστος στην επένδυση, δεδομένου ότι τα έσοδα που αναμένονται από αυτές τις 200 θέσεις σταθμεύσεως θα υπερκαλύψουν το κόστος μίσθωσης τους, λαμβάνουμε ως προϋπόθεση

ότι η συγκεκριμένες 200 θέσεις σταθμεύσεως θα εξακολουθούν να είναι διαθέσιμες προς μίσθωση από τους μελλοντικούς χρήστες του Πύργου.

#### **ΠΑΡΑΔΟΧΗ Γ)**

Έλλειψη μελέτης της στατικής επάρκειας του ακινήτου και δεδομένης της αδυναμίας του απαραίτητου επανέλεγχού της μετά την πάροδο 44 ετών από την αρχική κατασκευή του, λαμβάνουμε ως προϋπόθεση πως το εξεταζόμενο ακίνητο έχει στατική επάρκεια τουλάχιστον 500 κιλών/τ.μ. και πως δεν χρήζει πρόσθετης στατικής ενίσχυσης.

## 7.ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΧΡΗΣΤΩΝ

Προκειμένου να επιτευχθεί η βέλτιστη δυνατή αξιοποίηση του ακινήτου, η υψηλότερη απόδοση της επένδυσης αλλά και η καλύτερη δυνατή μίξη αξιόχρεων μισθωτών, ώστε η επένδυση να καταστεί κερδοφόρος, μελετήσαμε διεξοδικά ανάλογες χρήσεις κτιρίων στο εξωτερικό, ιδιαίτερα στις ΗΠΑ, και προτείνουμε συγκεκριμένη μίξη χρηστών προκειμένου αφενός μεν να μειωθεί κατά πολύ ο επιχειρηματικός κίνδυνος, αφετέρου δε η ποικιλία και η αρμονική σύνθεση των προσφερόμενων υπηρεσιών του ακινήτου να το καταστήσει πόλο έλξης αυξάνοντας την επισκεψιμότητά του.

Προϋπόθεση της βέλτιστης αξιοποίησης του ακινήτου είναι η πλήρης εκβάθρων ανακαίνιση του και η μετατροπή του σε σύγχρονο επαγγελματικό χώρο κατάλληλο για την στέγαση αναγκών πολυεθνικών εταιρειών, πολυτελών ναυτιλιακών γραφείων, σύγχρονου ξενοδοχειακού συγκροτήματος, χώρων εστίασης και χώρων ψυχαγωγίας, καθώς και πολυτελών ενοικιαζομένων διαμερισμάτων κατοικιών.

Η σύνθεση των παραπάνω χρήσεων προέκυψε μετά από κοπιαστική έρευνα εξεύρεσης επενδυτών υποψηφίων αγοραστών καταστημάτων που εντοπίζουν τα ενδιαφέροντά τους στην ευρύτερη περιοχή του κέντρου του Πειραιά, ενώ η τελική επιλογή της μίξης των χρηστών και η επικοινωνία με τους χρήστες που τελικώς ενδιαφέρονται για την μίσθωση του συγκεκριμένου κτιρίου καθώς και η διαπραγμάτευση του ύψους των προτεινόμενων μισθωμάτων που οι μισθωτές καταρχήν αποδέχθηκαν και η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει, έγινε από τον συντάκτη της παρούσας Διπλωματικής Εργασίας με την βοήθεια της κτηματομεσιτικής εταιρείας BINSWANGERBINIARIS.

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΟΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΚΑΤΩΘΙ:**

**7.1 Πρόταση Α)**

**ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ 536 ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΑ**

Προτείνουμε την μίσθωση των Α, Β και Γ υπογείων ορόφων του κτιρίου μεικτού εμβαδού 4520,76 τ.μ. σε εταιρεία διαχείρισης χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων.

Λόγω του ότι το κτίριο δεν διαθέτει επαρκές εμβαδόν στους υπόγειους χώρους ώστε να στεγάσει τις κατ' ελάχιστον 500-600 θέσεις στάθμευσης με σκοπό να εξυπηρετηθεί η άριστη λειτουργία του, όπως η έρευνα μας ανέδειξε και προκειμένου να επιτύχουμε τις περισσότερες δυνατές θέσεις στάθμευσης, προτείνουμε:

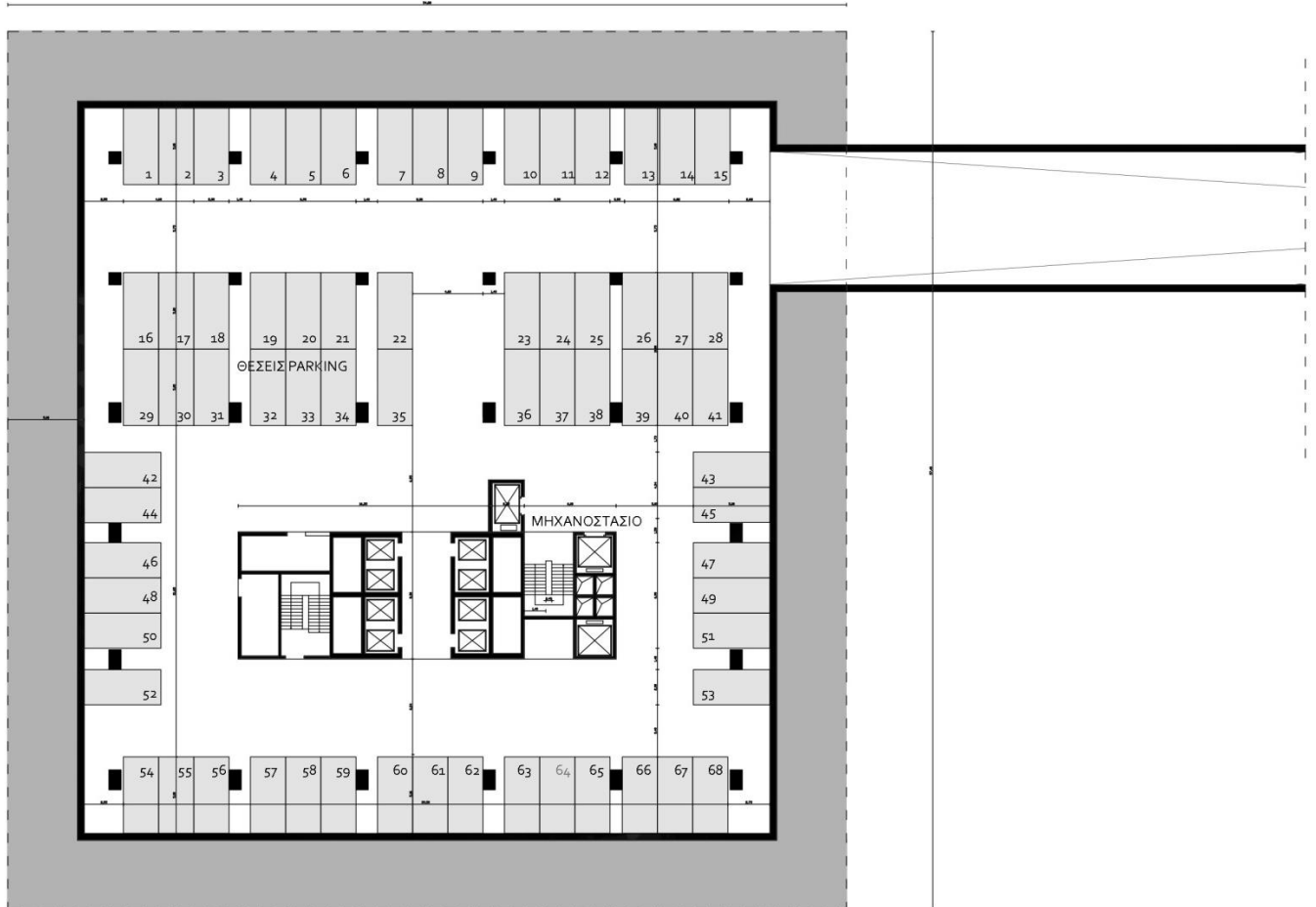
Α) την μεταφορά των περισσότερων μηχανολογικών εγκαταστάσεων του κτιρίου στον ημιώροφο ο οποίος έχει εμβαδόν 2125 τ.μ. και ύψος 3,5 μέτρα.

Β) Την δημιουργία μεταλλικού παταριού - υδραυλικό σύστημα στάθμευσης αυτοκινήτων-του Αυπογείου (2125 τμ με καθαρό ύψος 3,30 μέτρα), ουσιαστικά διπλασιάζοντας την επιφάνεια στάθμευσης οχημάτων στο επίπεδο αυτό και επιτυγχάνοντας την χωροθέτηση 136 θέσεων στάθμευσης οχημάτων. Αντίστοιχη λύση δίνεται και στα άλλα δύο υπόγεια, διπλασιάζοντας τις θέσεις στάθμευσης και σε αυτά. Συγκεκριμένα στο Β υπόγειο με την εγκατάσταση του συστήματος υδραυλικού μηχανισμού στάθμευσης, χωροθετούνται 100 θέσεις στάθμευσης και στο Γ υπόγειο χωροθετούνται 100 επιπλέον θέσεις στάθμευσης.

Οι παραπάνω προτεινόμενες α) και β) λύσεις δημιουργούν **336 θέσεις** στάθμευσης εντός του κτιρίου.

Στην συνέχεια, παρατίθενται i) η κάτοψη του πρώτου υπογείου καθώς και ii) η περιγραφή του υδραυλικού συστήματος στάθμευσης που προτείνεται να χρησιμοποιηθεί.

ι) ΚΑΤΟΨΗ Α΄ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ



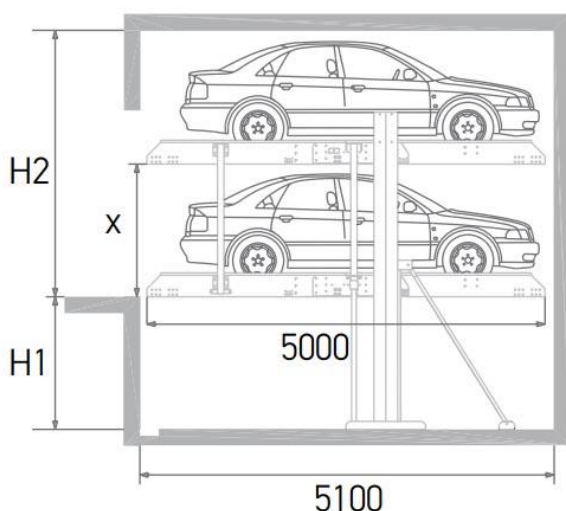
ΚΑΤΟΨΗ Α΄ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ - PARKING

## ii) ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Προκειμένου να βρεθεί η μέγιστη δυνατή χωροθέτηση θέσεων στάθμευσης εντός των χώρων του υπογείου κρίθηκε απαραίτητη η εγκατάσταση υδραυλικού μηχανισμού στάθμευσης. Αποτελεί ιδανική λύση για εμπορικές, δημόσιες εφαρμογές, ειδικά σε οικοδομές που ο χώρος στάθμευσης είναι περιορισμένος, όπως και στην περίπτωση του Πύργου. Σύμφωνα με τεχνικές περιγραφές εταιριών <sup>23</sup> που ειδικεύονται σε αυτόν τον τομέα, ο συνδυασμός υδραυλικών μηχανισμών με συρματόσχοινα καθιστούν αυτή τη λύση εξαιρετικά ασφαλή και ανθεκτική.

Η λύση αυτή προσφέρει τα εξής:

- Εκμετάλλευση ύψους για τη στάθμευση επιπλέον οχημάτων - Ελάχιστη δέσμευση χώρου
- Χαμηλό κόστος εγκατάστασης και συνοδευτικών υποδομών-Εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση.
- Πολλαπλασιασμός συμβατικών θέσεων στάθμευσης ενός κτιρίου με ανταποδοτικό όφελος για τον κατασκευαστή.
- Περιβαλλοντικά οφέλη, λόγω γρήγορης, εύκολης στάθμευσης οχημάτων Διπλασιασμός θέσεων στάθμευσης.



Γ) Προτείνουμε την μίσθωση του παρακείμενου σταθμού αυτοκινήτων χωρητικότητας **200 θέσεων** επί της οδού Γούναρη και της Ακτής Μιαούλη. Κατόπιν έρευνας που διενεργήσαμε η



προτεινόμενη μίσθωση είναι δυνατή αντί ποσού ύψους 25000 ευρώ μηνιαίως συμπεριλαμβανομένου και του προσωπικού εξυπηρέτησης του σταθμού για 16 ώρες/24ωρο.

## **8.ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΟΠΙΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ**

### **8.1Πρόταση Β)**

Προτείνουμε την μίσθωση των υπέργειων χώρων του χαμηλού όγκου, μεικτού εμβαδού 10544 τ.μ. (ισόγειο, ημιώροφος, πρώτος και δεύτερος όροφος) σε μεγάλες αλυσίδες καταστημάτων λιανικής πώλησης (retailstores) κατά κύριο λόγο και σε χώρους εστίασης (εστιατόρια καφεενεία κλπ) κατά δευτερεύοντα λόγο.

### **8.2Ανάλυσηπρότασης Β)**

Πιο αναλυτικά, το πολύ μεγάλης προβολής και υψηλής επισκεψιμότηταςισόγειο κατάστημα θα είναι ο πόλος έλξης για την μίσθωση και των δύο υπέρ του ισογείου καταστήματος αντιστοίχου εμβαδού ορόφων και προτείνουμε το σύνολο των τριών επιπέδων να μισθωθείσε μεγάλες αλυσίδες καταστημάτων ένδυσης-υπόδησης,εστιάζοντας σε καταστήματα πολυεθνικών εταιριών και σε αλυσίδες καταστημάτων μεγάλων ελληνικών εταιριών καθώς και σε αλυσίδες προϊόντων υψηλής τεχνολογίας που απευθύνονται σε ένα εκτεταμένο τμήμα του καταναλωτικού κοινού.

#### **ΙΣΟΓΕΙΟ 2125 Τ.Μ.**

Συγκεκριμένα από το ισόγειο των 2125 τ.μ. προτείνουμε να δοθούν:

**300τ.μ.** για την κύρια είσοδο του κτιρίου, την υποδοχή, τους ανελκυστήρες και τα κλιμακοστάσια.

**500τ.μ.** στον όμιλο καταστημάτων ΑΤΤΙCΑ ΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ το οποίο θα επεκτείνει την δραστηριότητά του με κυλιόμενη κλίμακα σε εμβαδόν 2500 τ.μ. του Α ορόφου του κτιρίου, δεδομένου ότι η εταιρεία ΑΤΤΙCΑ απαιτεί κατ' ελάχιστον 3000 τ.μ. για να τοποθετηθεί σε εμπορικό κέντρο ή πολυχώρο ώστε να εξυπηρετήσει τις ανάγκες των shorinshop πελατών της.

**500**τ.μ. στον όμιλο ένδυσης INDITEX(ZARA ,BERSCHKA,PULL&BEAR,κ.λ.π) ο οποίος είναι ο μεγαλύτερος όμιλος ένδυσης στον κόσμο, και μέσω αυτού θα επικοινωνεί με το υπόλοιπο τμήμα εμβαδού περίπου 500 τ.μ.του πρώτου ορόφου με απλή κλίμακα δημιουργώντας ενιαίο κατάστημα εμβαδού 1000 τ.μ. σε δύο επίπεδα.

**300**τ.μ. για δύο ανταγωνιστικά καταστήματα (150 τ.μ. κ 150 τ.μ.) σε αλυσίδες κινητής τηλεφωνίας και τεχνολογίας (Vodafone, Wind, Cosmote, ΓΕΡΜΑΝΟΣ,Apple,MLS κλπ)

**150**τ.μ. κατάστημα της αλυσίδας γυναικείων ενδυμάτων BSB

**150**τ.μ. κατάστημα της αλυσίδας γυναικείων ενδυμάτων TOI&MOI

**225**τ.μ. σε κατάστημα διατροφής επιλέγοντας από τις αλυσίδες καταστημάτων ( Απολλώνιο, Βενέτη, Χωριάτικο, Αττικοί Φούρνοι, Αττικά Αρτοποιίακ.λπ.)

#### **ΗΜΙΩΡΟΦΟΣ 2125 Τ.Μ. ΥΨΟΣ 3,5 Μ.**

Στο μεγαλύτερο τμήμα του ημιώροφου, προτείνουμε να μεταφερθούν οι μηχανολογικές εγκαταστάσεις του κτιρίου και στο υπόλοιπο τμήμα του καταστήματα εστίασης

Συγκεκριμένα :

**1200**τ.μ. μηχανολογικές εγκαταστάσεις του κτιρίου

**147**τ.μ. κοινόχρηστοι χώροι, ανελκυστήρες, κλιμακοστάσια

**778**τ.μ. καταστήματα εστίασης προς εξυπηρέτηση τόσο του προσωπικού που θα εργάζεται στο κτίριο όσο και των επισκεπτών του κτιρίου. Η επιλογή των μισθωτών προτείνεται να γίνει ανάμεσα στις γνωστές αλυσίδες ταχυφαγείων και καφεστίασης και εστίασης που δραστηριοποιούνται στη χώρα, ενδεικτικά προτείνουμε:

Τις αλυσίδες ταχυφαγείων GOODYS, MCDONALDS,EVEREST,KFC,SOUVLAKI κλπ.,

Τις αλυσίδες καφεστίασης FLOCAFE,MIKEL,COFFEISLAND,ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΜΙΚΡΟΓΕΥΜΑΤΑ κλπ.

Τις αλυσίδες εστίασης LaPasteria ,PizzaHut, ,κλπ.

**Η μίξη των άνωθεν τριών κατηγοριών χρήσεων προτείνεται να είναι η κάτωθι:**

2 καταστήματα ταχυφαγείου από την πρώτη κατηγορία.

2 καταστήματα καφέ από την δεύτερη κατηγορία

1 κατάστημα εστίασης από την τρίτη κατηγορία

#### **A ΟΡΟΦΟΣ 3147 Τ.Μ.**

2500τ.μ. στην εταιρεία ΑΤΤΙΚΑΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ συνδεδεμένο με τα 500 τ.μ. του ισογείου

500τ.μ. στον όμιλο INDITEX (ZARA, BERSCHKA, PULL & BEAR, ZARA HOME, ZARA KID κ.λ.π.)

147τ.μ. κοινόχρηστοι ανελκυστήρες, κλιμακοστάσια

#### **B ΟΡΟΦΟΣ 3147 Τ.Μ.**

1500τ.μ. σε αλυσίδες πολυκαταστημάτων τεχνολογίας, ηλεκτρονικών συσκευών, δισκοπωλείου, βιβλιοπωλείο κ.λπ. επιλέγοντας μία από τις δύο μεγαλύτερες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελληνική αγορά στον τομέα αυτό δηλαδή τον όμιλο PUBLIC ή τον όμιλο ΠΛΑΙΣΙΟ

1500τ.μ. σε αλυσίδες πολυκαταστημάτων ηλεκτρονικών συσκευών επιλέγοντας μια από τις δύο μεγαλύτερες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην ελληνική αγορά στον τομέα αυτό δηλαδή ανάμεσα στις πολυεθνικές εταιρείες MEDIAMARKT ή DIXONS-KOTSOVOLOS.

### **8.3 Πρόταση Γ)**

Ο κύριος όγκος του κτιρίου, από τον τρίτο όροφο έως και το δώμα, συνολικού μεικτού εμβαδού: 20060 τ.μ. όπως η έρευνα αγοράς έδειξε προτείνουμε να κατανεμηθεί σε τέσσερις βασικές χρήσεις οι οποίες θα περιλαμβάνουν κατά 40% γραφειακούς χώρους, κατά 40% ξενοδοχείο 5 αστέρων με συνεδριακό κέντρο, δυναμικότητας 150 δωματίων (300 κλινών) αναλογίας μεικτού εμβαδού 55 τ.μ./δωμάτιο, ενώ το υπόλοιπο 20% θα περιλαμβάνει πολυτελή ενοικιαζόμενα διαμερίσματα τελευταίων ορόφων με πανοραμική θέα και χρήσεις εστίασης ιδιαίτερα στην ταράτσα του δώματος (rooftop garden με café, εστίαση bar, swimming pool).

## 8.4 Ανάλυση πρότασης Γ)

Αναλυτικά οι επιφάνειες στους υπερκείμενους ορόφους είναι:

- (3<sup>ος</sup> έως 22<sup>ος</sup>)19 τυπικοί όροφοι X 1034 τ.μ. έκαστος =19646 τ.μ.
- Επιπλέον ταράτσα δώματος 1024 τ.μ. με κτίσμα 414 τ.μ.

**Στους ορόφους: 3<sup>ος</sup>,4<sup>ος</sup>,5<sup>ος</sup>,6<sup>ος</sup>,7<sup>ος</sup>,8<sup>ος</sup>,9<sup>ος</sup>,10<sup>ος</sup>** (8 X 1034 τ.μ.= 8272 τ.μ. μεικτού εμβαδού),

προτείνουμε την δημιουργία σύγχρονων γραφειακών χώρων για την εξυπηρέτηση κατά κύριο λόγο των ναυτιλιακών εταιριών που εδρεύουν στον Πειραιά, καθώς και πολυεθνικών εταιρειών που εξυπηρετούνται από το λιμάνι του Πειραιά.

**Στον 11<sup>ο</sup> όροφο**εμβαδού 1034 τ.μ. προτείνουμε:

- 500 τ.μ. να χρησιμοποιηθούν ως μηχανολογικοί χώροι, απαραίτητοι για την σωστή λειτουργία του κτιρίου
- 500τ.μ. να χρησιμοποιηθούν ως χώροι εστίασης (Καφετέριες , εστιατόρια, snackbar κλπ).

Στους ορόφους **12<sup>ος</sup> ,13<sup>ος</sup> ,14<sup>ος</sup>,15<sup>ος</sup>,16<sup>ος</sup>,17<sup>ος</sup>,18<sup>ος</sup>,19<sup>ος</sup> όροφος** (8 X 1034 τ.μ.= 8272 τ.μ. μεικτού εμβαδού), προτείνουμε την δημιουργία πολυτελούς ξενοδοχείου 5 αστέρων δυναμικότητας 150 δωματίων με συνεδριακό κέντρο κατάλληλα για την εξυπηρέτηση των πολλών επισκεπτών των ναυτιλιακών, μεταφορικών και άλλων πολυεθνικών που στεγάζονται στον Πειραιά καθώς και για την υποδοχή εκδηλώσεων των εταιρειών. Έχει υπολογιστεί το μέγιστο εμβαδόν 5αστερου CITYHOTEL υπολογιζόμενου μεικτού εμβαδού μετά των κοινοχρήστων χώρων σε 55 τ.μ. ανά δωμάτιο ( 8272τ.μ :150 δωμάτια = 55 τ.μ./δωμάτιο).

Προτείνουμε την μίσθωση του ξενοδοχείου σε μία από τις γνωστές αλυσίδες ξενοδοχείων. Ενδεικτικά προτείνονται οι παρακάτω αλυσίδες ξενοδοχείων.

MARRIOTTINTERNATIONAL / STARWOODHOTELANDRESORTSWORLDWIDE,

HILTONWORLDWIDEHOLDINGS,

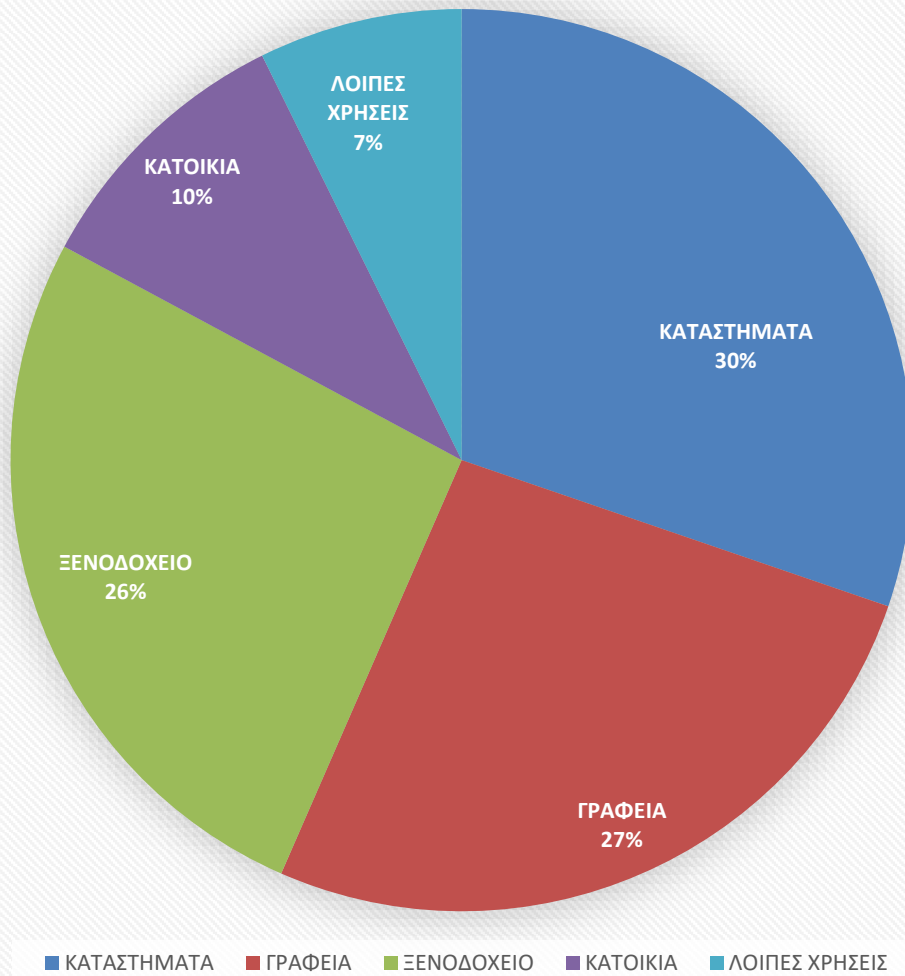
INTERCONTINENTALHOTELSGROUP,WYNDHAMHOTELGROUP

**Στους ορόφους 20<sup>ος</sup> ,21<sup>ος</sup> ,22<sup>ος</sup>**(3 X 1034 τ.μ.=3102 τ.μ. μεικτού εμβαδού), προτείνουμε η χρήση να δοθεί στην δημιουργία υπερπολυτελών κατοικιών μοναδικής θέας. Υπολογίζουμε σε περιμετρική υποχώρηση των τριών ορόφων κατά 20% του εμβαδού για την δημιουργία μεγάλων βεραντών και φύτευσης. Επίσης υπολογίζουμε σε επιπλέον 10% του εμβαδού για κοινόχρηστους διαδρόμους, ανελκυστήρες, κλίμακες. Επομένως θα έχουμε 3102 τ.μ. X 70% = 2171 τ.μ. υπερπολυτελών κατοικιών .

**Στον 23<sup>ος</sup>όροφο** (με εμβαδά χώρων 1034 τ.μ. ταρατσας δώματος και 414 τ.μ. κτίσμα δώματος), προτείνουμε να δοθούν σε χρήσεις πολυτελούς αναψυχής και εστίασης (café, bar, restaurant , winebar ,swimmingpool , κλπ ανάλογες ψυχαγωγικές δραστηριότητες).

Στην επόμενη εικόνα παρατίθεται σχεδιάγραμμα με τα ποσοστά Χ% χρήσεων του ακινήτου βάσει των τ.μ. χωρίς να υπολογίζονται τα τ.μ. των χώρων στάθμευσης:

## ΧΡΗΣΕΙΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ % ΒΑΣΕΙ Τ.Μ.



## 9.ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΔΟΚΟΜΕΝΩΝ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΚΑΤΟΠΙΝΕΠΙΣΤΑΜΕΝΗΣΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ

ΣΤΑΘΜΗ-ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΧΡΗΣΗ - ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (Τ.Μ)	ΤΙΜΗ (€/Τ.Μ)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΗΣΙΟ ΈΣΟΔΟ (€)
23	ΤΑΡΑΤΣΑΣ ΔΩΜΑΤΟΣ SWIMMING POOL	1034		
	ΚΤΙΣΜΑΔΩΜΑΤΟΣ CAFEÉ-BAR RESTAURANT WINE BAR	414		
		1034	20	20680
20 - 22	ΠΟΛΥΤΕΛΕΙΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	2171	15	32571
12-19	ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ 5 ΑΣΤΕΡΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑΣ 300 ΚΛΙΝΩΝ ΜΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  ΔΥΝΗΤΙΚΟΙΧΡΗΣΤΕΣ : MARRIOTT INTERNATIONAL STARWOOD HOTEL AND RESORTS WORLDWIDE HILTON WORLDWIDE HOLDINGS INTERCONTINENTALHOTELS GROUP WYNDHAM HOTEL GROUP	8272	13	10753



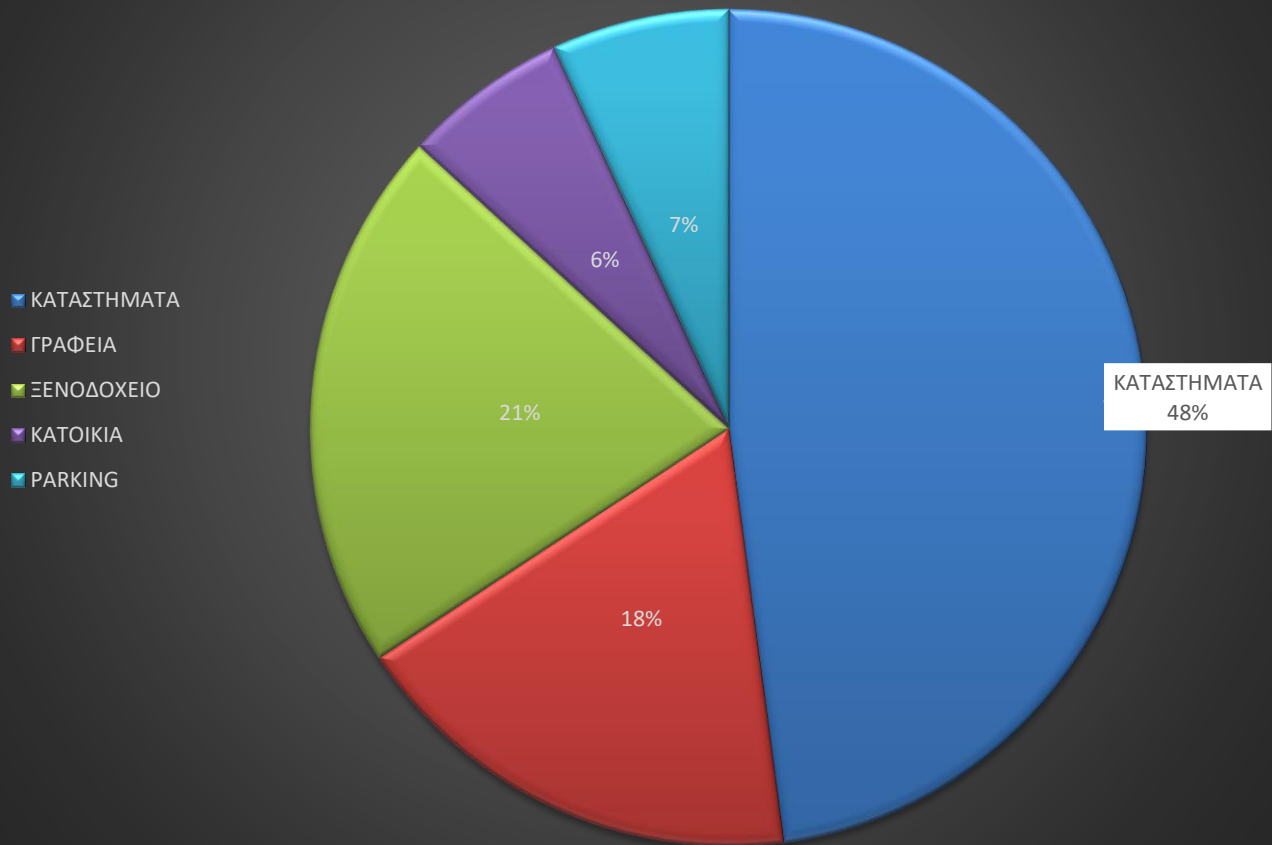
ΣΤΑΘΜΗ- ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΧΡΗΣΗ - ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (Τ.Μ)	ΤΙΜΗ (€/Τ.Μ)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΗΣΙΟ ΈΣΟΔΟ (€)
11	ΚΑΦΕΤΕΡΙΕΣ ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΑ SNACK BAR	500	40	20000
3 -10	ΓΡΑΦΕΙΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	8272	11	90992
2		3147		
2α	ΠΛΑΙΣΙΟ PUBLIC	1500	15	22500
2β	MEDIAMARKT DIXONS ΚΟΤΣΟΒΟΛΟΣ	1500	15	22500
1		3147		
1α	ΑΤΤΙΣΑΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	2500	20	50000
1β	INDITEX GROUP	500	30	15000

ΣΤΑΘΜΗ- ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΧΡΗΣΗ - ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (Τ.Μ)	ΤΙΜΗ (€/Τ.Μ)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΗΣΙΟ ΈΣΟΔΟ (€)
ΗΜΙΩΡΟΦΟ Σ	GOODYS MCDONALDS EVEREST KFC SOUVLAKI FLOCAFE MIKEL COFFEISLAND ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΜΙΚΡΟΓΕΥΜΑΤΑ/ LAPASTERIA PIZZAHUT	778	30	23340
0		2125		
0α	ΑΤΤΙΚΑ ΠΟΛΥΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ	500	35	17500
0β	INDITEX GROUP	500	35	17500
0γ	ΤΟΙ&ΜΟΙ	150	40	6000
0δ	BSB	150	40	6000
0ε	COSMOTE WIND VODAFONE	150	45	6750

ΣΤΑΘΜΗ- ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΧΡΗΣΗ - ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (Τ.Μ)	ΤΙΜΗ (€/Τ.Μ)	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΗΣΙΟ ΈΣΟΔΟ (€)
-1 - -3	336 ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ			35000
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΤΗΣΙΩΝ ΑΠΟΛΑΒΩΝ</b>				<b>6.128.928</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΝΙΑΙΩΝ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ</b>				<b>510.744</b>

Παρακάτω παρατίθεται ποσοστά μισθωμάτων X % χρήσεων του ακινήτου βάσει των εσόδων:

## ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΜΙΣΘΩΜΑΤΩΝ ΑΝΑ ΧΡΗΣΗ %



## 10. ΚΟΣΤΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

### 10.1 Κόστος ανακαίνισης κτιρίου

Ελλείψη μελετών και κατασκευαστικών προσφορών η προσέγγιση του κόστους της πλήρους ανακαίνισης του ακινήτου έγινε με αριθμοδείκτες. Στον υπολογισμό του κόστους ανακαίνισης του έργου υπολογίστηκε η διατήρηση του κελύφους, το οποίο θεωρούμε ότι διαθέτει την στατική επάρκεια να φιλοξενήσει τις χρήσεις, για τις οποίες το προορίζουμε.

Υπολογίζουμε στην αντικατάσταση όλων των υαλοπετασμάτων του ακινήτου με σύγχρονα ενεργειακά, την θερμομόνωση και την υγραμόνωση του, την τοποθέτηση όλων των βασικών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (αδειοδοτήσεις, κεντρικός κλιματισμός, εξαερισμός, υποσταθμοί, γεννήτριες, ανελκυστήρες, πυρόσβεση, πυρανίχνευση, βασικές ηλεκτρολογικές δομές, ισχυρά ρεύματα, βασικές υδραυλικές δομές, συστήματα ασφαλείας, έξοδοι κινδύνου, σύστημα καμερών ασφαλείας, συναγερμοί, εξωτερικός φωτισμός κτιρίου, φύτευση, κλπ.), κόστη τα οποία καταβάλλει ο ιδιοκτήτης ή ο επενδυτής σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί τέτοιος.

Στα κόστη ανακαίνισης του επενδυτή δεν συμπεριλαμβάνεται τα ασθενή ρεύματα, ο εσωτερικός φωτισμός, κλιματισμός, εξαερισμός, ψευδοροφές, δάπεδα, πρίζες data κλπ. Τα κόστη αυτά θα τα επιβαρυνθούν οι μισθωτές-χρήστες των χώρων.

#### ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΥΜΕ ΛΟΙΠΟΝ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΙΚΤΑ 30604 Τ.Μ. ΤΗΣ ΑΝΩΔΟΜΗΣ

##### ΤΟ ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ:

**700 ευρώ/τ.μ., δηλαδή αμιγές κόστος ανακαίνισης 700 €/τ.μ X 30604 τ.μ. =21.422.800 €**

Επιπλέον υπολογίζουμε αμοιβές μηχανικών και λοιπών συμβούλων 10% (soft costs) επί του αμιγούς κόστους κατασκευής δηλαδή 2.142.280 €.

Επί του αθροίσματος αμιγούς κόστους ανακαίνισης και soft costs υπολογίζουμε απρόβλεπτα κόστη 3%, ποσό που ισούται με  $(21.422.800€+2.142.280) \times 3\% = 706.952€$

**ΕΠΟΜΕΝΩΣ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΑΝΕΡΧΕΤΑΙ ΣΕ: 24.272.032 €/τ.μ.**

## 10.2 Κόστος δανεισμού

Ο χρόνος αποπεράτωσης του κατασκευαστικού έργου υπολογίζεται σε 36 μήνες.

Το μέσο επιτόκιο δανεισμού μαζί με τις υπόλοιπες χρεώσεις για τέτοιου είδους επενδύσεις ανέρχεται σε 7% ετησίως, δεδομένης όμως της σταδιακής καταβολής του κόστους εντός 36 μηνών υπολογίζουμε μεσοσταθμικά για όλο το ποσό.

$$24.272.032 \times (1 + 7\%)^{1,5 \text{ \acute{e}\tau\eta}} = 24.272.032 = 2.592.656\text{€} \quad (\text{κόστος δανεισμού})$$

Για την προβολή και προώθηση του έργου για τρία έτη, υπολογίζουμε 1% της αξίας πώλησης του τελικού ακινήτου το ποσόν των 680.992€.

Για μεσιτικές αμοιβές για την μίσθωση των ανακαινισμένων χώρων υπολογίζουμε 15% επί των μισθωμάτων του 1<sup>ου</sup> μισθωτικού έτους, που ισούται με ποσό 919.339€ .

### ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΚΟΣΤΗ:

Συνολικό Κόστος ανακαίνισης + κόστος δανεισμού +κόστη marketing και μίσθωσης + αγορά ισογείου

$$24.272.032\text{€} + 2.592.656\text{€} + 680.992\text{€} + 919.339\text{€} + 1.000.000\text{€} = 29.465.020\text{€}$$

Προσδοκώμενα μεικτά έσοδα : **6.128.928 €** ετησίως

Απόδοση αντίστοιχης κατηγορίας κα χρήσης ακινήτων ( GROSS YIELD) : **9%**

Προσδοκώμενη τιμή πώλησης βάση απόδοσης: **68.099.200 €**

### ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ:

Υπολογίζεται 20% επί της αξίας πώλησης του τελικού ακινήτου 68.099.200 ευρώ X 20% = **13.619.840€**

## **ΑΞΙΑ ΑΚΙΝΗΤΟΥ:**

Αξία πώλησης ανακαινισμένου κτιρίου **68.099.200 €**

Μείον κόστη επένδυσης ύψους **29.465.020€**

Μείον κέρδος επιχειρηματικό **13.619.840€**

**Ισούται με 25.014.340€**

Σε παρούσα αξία για 3 έτη με συντελεστή παρούσας αξίας 3% / έτος προκύπτει καθαρή Εναπομένουσα Αξία Ακινήτου μετά την επένδυση : 22.891.665€

Αφαιρώντας από το παραπάνω ποσό τα κόστη αγοραπωλησίας του ακινήτου στη σημερινή του κατάσταση (μεσίτης 2%,κτηματολόγιο 0,7%,συμβαιολαιογράφος 1%,δικηγόρος 0,4%) προκύπτει αξία ακινήτου στην παρούσα κατάσταση 21.953.107€

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΕΤΑΙ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΧΛΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥΣ :



ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΞΙΑΣ ΠΥΡΓΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ						
ΑΞΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (VALUE OF SCHEME)	ΚΑΘΑΡΟ ΕΜΒΑΔΟΝ (m2)	ΘΕΣΕΙΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	Μίσθωμα (€) (μήνας)	Μίσθωμα (€) (έτος)	Λέσος Σταθμισμένος Συντελεστής κεφαλαιοποίησης (έτος)	Αξία πώλησης (€)
Υπόγεια (θέσας στάθμωσης)		336,00	35.000	420.000	9,00%	4.666.666,67
Ισόγειο	2.125,00		70.625	847.500	9,00%	9.416.666,67
Ημιώροφος	2.125,00		23.340	280.080	9,00%	3.112.000,00
1ος Όροφος	3.147,00		65.000	780.000	9,00%	8.666.666,67
2ος Όροφος	3.147,00		45.000	540.000	9,00%	6.000.000,00
3ος-10ος Όροφοι	8.272,00		90.992	1.091.904	9,00%	12.132.266,67
11ος Όροφος	500,00		20.000	240.000	9,00%	2.666.666,67
12ος-19ος Όροφοι	8.272,00		107.536	1.290.432	9,00%	14.338.133,33
20-22ος Όροφοι	2.171,00		32.571	390.852	9,00%	4.342.800,00
Δώμα ταράτσα	1.034,00		20.680	248.160	9,00%	2.757.333,33
<b>Αγοραία Αξία (Capital Value)</b>	<b>30.793,00</b>	<b>336,00</b>	<b>510.744,00</b>	<b>6.128.928,00</b>		<b>68.099.200,00</b>
<b>SCHEME</b>						
<b>Κατασκευαστικό Κόστος (Building Costs)</b>	<b>ΜΕΙΚΤΟ ΕΜΒΑΔΟΝ (m2)</b>		<b>€/ (m2)</b>			<b>Κόστος (€)</b>
Αναδομή	30.604,00		700			21.422.800,00
<b>Κόστος Ανακαίνισης</b>	<b>30.604,00</b>					<b>21.422.800,00</b>
<b>Συμπληρωματικό Κόστος (Ancillary Costs)</b>						
Περιβάλλον Χώρος						0
						0
<b>Επαγγελματικές Αμοιβές (Professional Fees)</b>						
<b>SOFT COSTS</b>	<b>% of Build. &amp; Ancillary</b>					
Αδειοδότηση, Επιβλεψη, Αρχιτέκτων Μηχανικός, Πολ. Μηχανικός, Μηχανολόγος/ Ηλεκτρολόγος, Λοιποί Σύμβουλοι	10,00%					2.142.280
<b>Απρόβλεπτα (Contingencies)</b>	<b>υ συνολικού κόστους ανάπτυξης</b>					
	3,00%					706.952
<b>Μερικό Σύνολο Κατασκευαστικού Κόστους</b>						<b>24.272.032</b>
	<b>@ (i%)</b>		<b>(n) Years</b>			
<b>Finance)</b>	7,00%		1,50			2.592.656
<b>Αμοιβές Διαμεσολάβησης (Letting &amp; Sale Fees)</b>	<b>% της αξίας πώλησης</b>					
Αμοιβή Διαμεσολάβησης στις Μισθώσεις	15,00%	των μισθωμάτων του πρώτου έτους				919.339
Advertising & Marketing	1,00%	της αξίας του τελικού ακινήτου				680.992
						1.600.331
<b>ΑΓΟΡΑΣΙΟΓΕΙΟΥ</b>						1.000.000
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ</b>						<b>29.465.020</b>
<b>ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΟ ΚΕΡΑΟΣ ΞΙΕΝΑΥΣΗΣ (RETURN FOR RISK AND PROFIT)</b>	<b>% της αξίας πώλησης</b>	<b>% της επενδύμενης αξίας</b>				
	20,00%	26,49%				13.619.840
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΔΩΝ (TOTAL EXPECTED COSTS)</b>						<b>43.084.860</b>
<b>(RESIDUAL VALUE)</b>						<b>25.014.340</b>
	<b>(i%)</b>		<b>(n)</b>			
P.V. of Euro 1 at (n) Years @ (i%)	3,00%		3			22.891.665
<b>Κόστος Αγοραπωλησίας (Acquisition Costs)</b>						
Μισίτης	2,00%					457.833
Κτηματολόγιο	0,70%					160.242
Συμβολαιογράφος	1,00%					228.917
Δικηγόρος	0,40%					91.567
<b>Σύνολο Κόστους Αγοραπωλησίας (Total Acquisition Costs)</b>						<b>938.558</b>
<b>ΑΓΟΡΑΙΑ ΑΞΙΑ ΑΚΙΝΗΤΟΥ</b>						<b>21.953.107</b>
ΑΞΙΑ ΜΟΝΑΔΑΣ (€/τμ κτιρίου)						717,33

### 10.3 Υπολογισμός καθαρής παρούσας αξίας επένδυσης NPV

Για τον υπολογισμό της καθαρής παρούσας αξίας της επένδυσης (αγορά ακινήτου, ανακαίνιση και μίσθωση αυτού ως το 2030) χρησιμοποιείται η μέθοδος προ εξοφλημένων χρηματορροών (DCF) με τις ακόλουθες παραδοχές:

- Αγορά ακινήτου στην υπολογιζόμενη αξία των 21.953.107 €
- Συνολικό Κόστος Ανακαίνισης 29.465.020 € (ισοκατανεμημένο στα τρία πρώτα έτη 2017,2018, 2019)
- Συνολικό Μίσθωμα πρώτου έτους 2020 όπως προϋπολογίστηκε 6.128.928 €, με αύξηση για κάθε επόμενο έτος 2%/έτος
- Κόστος συντήρησης 2% επί των ετήσιων μισθωμάτων
- Πώληση του ακινήτου το 2030, σε αξία υπολογιζόμενη με κεφαλαιοποίηση των μισθωμάτων του έτους αυτού, με συντελεστή κεφαλαιοποίησης 7,50% (υποθέτοντας μείωση των αποδόσεων το 2030 σε σχέση με τις σημερινές) 99.615.053 €
- Συντελεστής προεξόφλησης 9%

Με βάση τις προαναφερόμενες παραδοχές, η καθαρή παρούσα αξία **NPV** της επένδυσης υπολογίζεται, όπως στον ακόλουθο πίνακα και ισούται με **20.861.196 €**

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ

Έτος	Αγορά	Ανακαίνιση	Κόστος συντήρησης 2%	Εισροή Μίσθωμα 2,00%	Εισροή (πώληση 2030) 7,50%	Συντελεστής προεξόφλησης 9,00%	Σύνολο
			(του ετήσιου μισθώματος)	αύξηση ανά έτος			
2017	-21.953.107	-9.821.673,24				1	-31.774.779,85
2018		-9.821.673,24				0,917431193	-9.010.709,40
2019		-9.821.673,24				0,841679993	-8.266.705,87
2020			-122.578,56	6.128.928,00		0,77218348	4.638.003,81
2021			-125.030,13	6.251.506,56		0,708425211	4.340.150,36
2022			-127.530,73	6.376.536,69		0,649931386	4.061.425,10
2023			-130.081,35	6.504.067,43		0,596267327	3.800.599,64
2024			-132.682,98	6.634.148,77		0,547034245	3.556.524,43
2025			-135.336,63	6.766.831,75		0,50186628	3.328.123,78
2026			-138.043,37	6.902.168,38		0,46042778	3.114.391,06
2027			-140.804,24	7.040.211,75		0,422410807	2.914.384,30
2028			-143.620,32	7.181.015,99		0,38753285	2.727.222,00
2029			-146.492,73	7.324.636,31		0,355534725	2.552.079,30
2030			-149.422,58	7.471.129,03	99.615.053,77	0,326178647	34.880.487,75
<b>ΑΞΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ</b>							<b>20.861.196,43</b>

## 10.4 Υπολογισμός εσωτερικού βαθμού απόδοσης της επένδυσης IRR

Για τον υπολογισμό του εσωτερικού βαθμού απόδοσης της επένδυσης IRR (αγορά ακινήτου, ανακαίνιση και μίσθωση αυτού ως το 2030) χρησιμοποιείται η μέθοδος προ εξοφλημένων χρηματορροών (DCF) με τις ακόλουθες παραδοχές:

- Αγορά ακινήτου στην υπολογιζόμενη αξία των 21.953.107 €
- Συνολικό Κόστος Ανακαίνισης 29.465.020 € (ισοκατανεμημένο στα τρία πρώτα έτη 2017,2018, 2019)
- Συνολικό Μίσθωμα πρώτου έτους 2020 όπως προϋπολογίστηκε 6.128.928 €, με αύξηση για κάθε επόμενο έτος 2%/έτος
- Κόστος συντήρησης 2% επί των ετήσιων μισθωμάτων
- Πώληση του ακινήτου το 2030, σε αξία υπολογιζόμενη με κεφαλαιοποίηση των μισθωμάτων του έτους αυτού, με συντελεστή κεφαλαιοποίησης 7,50% (υποθέτοντας μείωση των αποδόσεων το 2030 σε σχέση με τις σημερινές) 99.615.053 €
- Συντελεστής προεξόφλησης είναι ο υπολογιζόμενος εσωτερικός βαθμός απόδοσης της επένδυσης IRR, ώστε να προκύπτει καθαρή παρούσα αξία μηδενική (NPV=0)

Με βάση τις προαναφερόμενες παραδοχές, ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης IRR της επένδυσης υπολογίζεται, όπως στον ακόλουθο πίνακα και ισούται με **13,2802 %**, ο οποίος κρίνεται ικανοποιητικός.

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Έτος	Αγορά	Ανακαίνιση	Κόστος συντήρησης	Εισροή Μίσθωμα	Εισροή (πώληση 2030)	IRR	Σύνολο
			2%	2,00%	7,50%	13,2802%	
			(του ετήσιου μισθώματος)	αύξηση ανά έτος			
2017	-21.953.107	-9.821.673,24				1	-31.774.779,85
2018		-9.821.673,24				0,8827666	-8.670.245,10
2019		-9.821.673,24				0,779276871	-7.653.802,79
2020			-122.578,56	6.128.928,00		0,687919594	4.131.885,47
2021			-125.030,13	6.251.506,56		0,607272441	3.720.440,30
2022			-127.530,73	6.376.536,69		0,536079829	3.349.966,04
2023			-130.081,35	6.504.067,43		0,473233368	3.016.382,90
2024			-132.682,98	6.634.148,77		0,417754611	2.716.017,32
2025			-135.336,63	6.766.831,75		0,368779818	2.445.561,56
2026			-138.043,37	6.902.168,38		0,325546506	2.202.037,27
2027			-140.804,24	7.040.211,75		0,287381583	1.982.762,65
2028			-143.620,32	7.181.015,99		0,253690863	1.785.322,98
2029			-146.492,73	7.324.636,31		0,22394982	1.607.543,97
2030			-149.422,58	7.471.129,03	99.615.053,77	0,197695422	21.140.907,90
<b>ΑΞΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ NPV</b>							<b>0,61</b>

## 11. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η προσέγγιση μου με τη μελέτη βέλτιστης αξιοποίησης του ακινήτου, τη σωστή επιλογή του είδους των χρηστών και την σωστή μίξη αυτών, η οποία προέκυψε κατόπιν της ενδελεχούς έρευνας της συγκεκριμένης αγοράς σε συνδυασμό με τον υπολογισμό του συνολικού κόστους ανακαίνισης του ακινήτου, τη μελέτη εκτίμησης της αξίας του ακινήτου και της επένδυσης σε αυτό γενικότερα, προσφέρουν ασφαλή συμπεράσματα για την τελική αξία του ακινήτου.

Η επένδυση εφόσον ακολουθηθεί η πρόταση μου αποδεικνύεται κερδοφόρος, είτε κατόπιν της ανακαίνισης και μίσθωσης του προς εξέταση ακινήτου, είτε ως εστί και βρίσκεται αυτό, είτε σε περίπτωση συνεργασίας του ιδιοκτήτη του ακινήτου (Δήμου Πειραιά) με χρηματοδότη-επενδυτή και την εν συνεχεία από κοινού εκμετάλλευση ή πώληση του ακινήτου ως επενδυτικό ακίνητο, δηλαδή τη μετατροπή του σε χρηματοοικονομικό προϊόν το οποίο δύναται να πωληθεί αυτή την περίοδο στην αγορά με απόδοση της τάξεως 9%.

Προϋπόθεση είναι ο επενδυτής να ακολουθήσει τα βήματα της μελέτης μου προσεγγίζοντας τους αντίστοιχους χρήστες που μας εκδήλωσαν ενδιαφέρον μίσθωσης, συμφωνώντας μαζί τους αντίστοιχα μισθώματα με αυτά που υπολογίσαμε, παραμένοντας στον προϋπολογισμό μας για την ανακαίνιση και οπωσδήποτε επιτυγχάνοντας τις παραδοχές της μελέτης μας

Επίσης συμπεραίνεται από την εργασία μου η σειρά προσέγγισης της βέλτιστης λύσης και δίνεται μεγάλη υπεραξία στον ιδιοκτήτη του ακινήτου εφόσον την ακολουθήσει.

Ουσιαστικά επενδύοντας περίπου **30.000.000€** στο πεπαλαιωμένο-εγκαταλελειμμένο κέλυφος του Πύργου του Πειραιά δημιουργήσαμε ένα χρηματοοικονομικό προϊόν αξίας **70.000.000€** περίπου. Επίσης προσεγγίσαμε την σημερινή του αξία η οποία ανέρχεται σε περίπου **22.000.000€**.

---

## 12. ΠΗΓΕΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

- <sup>1</sup> Ζέντελης Π. (2001) 'Real estate – αξία, εκτιμήσεις, ανάπτυξη, επενδύσεις, διαχείριση', Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα
- <sup>2</sup> Μπαρκίτζογλου Χ. (2012), 'Εισαγωγή στις εκτιμήσεις ακινήτων', εισήγηση σε ημερίδα ΤΕΕ, Θεσσαλονίκη.
- <sup>3</sup> Τριανταφυλλόπουλος Ν. (2010), 'Διαχείριση ακινήτων – Σημειώσεις του μαθήματος', Πανεπιστημιακές εκδόσεις Θεσσαλίας
- <sup>4</sup> Scarret D. (2012), 'Εκτίμηση ακινήτων – οι πέντε μέθοδοι' Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Μετάφραση: Κατσαντώνη Δ., Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Καρρά Σ., Κωνσταντακόπουλος Θ., Μαράκης Μ., Αθήνα
- <sup>5</sup> Καρανικόλας Ν. (2012), 'Μέθοδος κεφαλαιοποίησης εισοδήματος', εισήγηση σε ημερίδα ΤΕΕ, Θεσσαλονίκη.
- <sup>6</sup> Μπαρκίτζογλου Χ. (2012), ο.π.
- <sup>7</sup> <http://www.greekarchitects.gr/gr-τα-ψηλα-κτηρια/πύργος-πειραιά---ο-κοιμώμενος-γίγαντας-id2696>
- <sup>8</sup> [http://www.cityofpiraeus.gr/index.php?view=article&catid=3%3Apiraeus&id=50%3A2009-08-09-21-50-54&option=com\\_content&Itemid=12](http://www.cityofpiraeus.gr/index.php?view=article&catid=3%3Apiraeus&id=50%3A2009-08-09-21-50-54&option=com_content&Itemid=12)
- <sup>9</sup> άρθρο με τίτλο: 'Ζωντανεύουν τον Πύργο Φάντασμα', εφημερίδα 'ΝΕΑ Πειραιά και Σαρωνικού', 10-04-2008, σελ.10-12
- <sup>10</sup> άρθρο με τίτλο: 'Ζωντανεύουν τον Πύργο Φάντασμα', εφημερίδα 'ΤΑ ΝΕΑ', 20-02-2007, σελ. 14
- <sup>11</sup> Προκήρυξη Δημόσιου Διεθνή Μειοδοτικού Διαγωνισμού του Δήμου Πειραιά (22-01-2001, ημ. Λήξης 26-03-2001)
- <sup>12</sup> βιβλίο [greek architects](#)
- <sup>13</sup> Συζήτηση με Τεχνική Υπηρεσία Δήμου Πειραιά/ Διεύθυνση Αρχιτεκτονικού
- <sup>14</sup> <http://www.kathimerini.gr/847645/article/oikonomia/epixeirhseis/h-cosco-vazei-ton-peiraia-sta-plana-twn-megalwn-zenwn-omilwn-kroyazieras>

- 
- <sup>15</sup> <http://www.naftemporiki.gr/finance/story/931838/peiraias-pulonas-oikonomikis-anaptuksis-giatin-cosco-pacific>
- <sup>16</sup> <http://www.kathimerini.gr/781768/article/oikonomia/epixeirhseis/apovash-naytiliakwn-etaireiwn-kai-trapezwn-sto-limani-toy-peiraia>
- <sup>17</sup> <http://mononews.gr/megali-ekplixi-pia-korifea-iaponiki-eteria-anixe-grafia-ston-pirea/86452>
- <sup>18</sup> <http://www.aftodioikisi.gr/koinonia/agio-dionisios-peiraias-ependisi-thavma-sto-istoriko-ergostasio-papastratou/>
- <sup>19</sup> <http://www.kathimerini.gr/880363/article/oikonomia/epixeirhseis/ependysh-100-ekat-eyrw-ston-peiraia-apo-thn-dimand>
- <sup>20</sup> [http://www.vaned.com/EdSystem/Courses/AppProcedures/Reading/ReadingAssign\\_686.pdf](http://www.vaned.com/EdSystem/Courses/AppProcedures/Reading/ReadingAssign_686.pdf)
- <sup>21</sup> <https://feasibility.pro/ultimate-guide-to-highest-and-best-use-analysis>
- <sup>22</sup> Anthony J. Luce Practicum, (2012), highest and best use analysis for a site in arlington, advisor: David Sislen Johns Hopkins University, Maryland
- <sup>23</sup> <http://www.liftup.gr/detail.php?categid=96&subcategid=96&productid=150>  
<http://www.nextlevelgroup.gr>  
[http://www.kleemann.gr/index.php?option=com\\_virtuemart&Itemid=149&lang=el](http://www.kleemann.gr/index.php?option=com_virtuemart&Itemid=149&lang=el)  
<http://interlift.gr/%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B2%CE%B1%CF%84%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%B1-%CF%86%CE%BF%CF%81%CF%84%CE%AF%CF%89%CE%BD>