



Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΚΕΔΕ

**Ψηφιακή Πλατφόρμα
Αξιοποίησης της Ακίνητης
Περιουσίας των Δήμων**
Μια Καινοτόμα Προσέγγιση

Οκτώβριος 2022



Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΚΕΔΕ

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Χαρ. Τρικούπη 6-8-10, Στοά Atrium, 1^{ος} όροφος
106 79 ΑΘΗΝΑ
Τηλ.: 210 3250300
Fax: 210 3250007
www.ita.org.gr

«Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων: Μια Καινοτόμα Προσέγγιση»

*Απαγορεύεται η μερική ή ολική
αναδημοσίευση αυτής της μελέτης
καθώς και η αναπαραγωγή της
με οποιοδήποτε μέσο
χωρίς την άδεια του ΙΤΑ*

Τεχνική επιμέλεια έκδοσης, Σχεδιασμός, Παραγωγή:

POLIS  PRINT

ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Σκοπός - Αντικείμενο δραστηριότητας

Οι προτεραιότητες και το συνεπακόλουθο πρόγραμμα δράσης του ΙΤΑ τίθενται από το Διοικητικό του Συμβούλιο, το οποίο λαμβάνει υπ' όψη του την ιεράρχηση των μεγάλων θεσμικών και οικονομικών θεμάτων, όπως αυτά προσδιορίζονται από τις αποφάσεις του Δ.Σ. και των Συνεδρίων της ΚΕΔΕ.

Τα ακόλουθα θέματα αναφέρονται ενδεικτικά:

- Η παραγωγή πολιτικών για τα θεμελιακά θέματα της Αυτοδιοίκησης
- Ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός των προτεραιοτήτων που τίθενται και ο προσδιορισμός των αναγκαίων βημάτων για την υλοποίησή τους
- Η αξιοποίηση της γνώσης, μέσα από τις υπό εκπόνηση μελέτες, αλλά και από την πολύτιμη δουλειά που έχει γίνει -και θα συνεχίσει να γίνεται- από τους άλλους, κεντρικούς ή τοπικούς υποστηρικτικούς μηχανισμούς της Αυτοδιοίκησης
- Η διάχυση αυτής της γνώσης σε όλους τους ΟΤΑ, η ενσωμάτωση και η διαχείρισή της στην καθημερινή πρακτική της Αυτοδιοίκησης
- Ο σχεδιασμός πλαισίου εκπαίδευσης - κατάρτισης - επιμόρφωσης των αιρετών και του ανθρώπινου δυναμικού της Αυτοδιοίκησης.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ Αποστολόπουλος Ηλίας,
Δήμαρχος Παπάγου - Χολαργού, μέλος Δ.Σ. ΚΕΔΕ

ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ Αμπατζόγλου Θεόδωρος,
Δήμαρχος Αμαρουσίου

ΜΕΛΗ Γκουντάρας Αντώνης, Δήμαρχος Αγίας
Καίτεζίδης Ιγνάτιος, Δήμαρχος Πυλαίας - Χορτιάτη, Πρόεδρος ΠΕΔ Κεντρικής
Μακεδονίας
Μανιατογιάννης Ξένος, Δήμαρχος Βριλησίων
Τσιρογιάννης Χρήστος, Δήμαρχος Αρταίων - μέλος Δ.Σ. ΚΕΔΕ
Χαρχαλάκης Ευστράτιος, Δήμαρχος Κυθήρων
Δημαρχόπουλος Χαράλαμπος, Δημοτικός Σύμβουλος Ξάνθης, Μέλος Δ.Σ. ΚΕΔΕ
Μπίρμπας Δημήτρης, Δημοτικός Σύμβουλος Αιγάλεω, μέλος Δ.Σ. ΚΕΔΕ
Λινάκης Κυριάκος, π. μέλος Δ.Σ. ΚΕΔΕ
Τζανακούλης Κωνσταντίνος, π. μέλος Δ.Σ. ΚΕΔΕ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Αγγελόπουλος Μιχάλης,

Δικηγόρος, π. Δήμαρχος Σάμου **ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

Λέκκας Ευθύμιος,

Καθηγητής Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών του ΕΚΠΑ **Α΄ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ**

Ψυχάρης Ιωάννης,

Καθηγητής Περιφερειακής Ανάπτυξης του Παντείου Πανεπιστημίου **Β΄ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ**

ΜΕΛΗ

Αναγνωστόπουλος Δημοσθένης, *Καθηγητής τμήματος Πληροφορικής Τηλεματικής Χαροκόπειου Πανεπιστημίου*

Βλαχάβας Ιωάννης, *Καθηγητής τμήματος Πληροφορικής ΑΠΘ*

Βούγιας Σπύρος, *Συγκοινωνιολόγος, Ομότιμος Καθηγητής ΑΠΘ, π. Υφυπουργός Μεταφορών*

Γαλανός Γιώργος, *Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς*

Γεωργακέλλος Δημήτρης, *Καθηγητής τμήματος Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστημίου Πειραιώς*

Γεωργικόπουλος Νικόλαος, *Καθηγητής Χρηματοοικονομικών ερευνητικό κέντρο STORM του πανεπιστημίου London Metropolitan University του Λονδίνου*

Δελλαδέτσιμας Πάυλος - Μαρίνος, *Καθηγητής τμήματος Γεωγραφίας Χαροκόπειου Πανεπιστημίου*

Καραγιάννης Άγγελος, *Χρηματοοικονομικά, MBA*

Κουτιλιάνος Νίκος, *Επίκουρος Καθηγητής Αξιολόγησης Σωματικής Υγείας Αθλουμένων ΑΠΘ*

Λαζαρίδη Κωνσταντία - Αικατερίνη, *Καθηγήτρια Χαροκόπειου Πανεπιστημίου, Βιώσιμη Διαχείριση Αποβλήτων και Φυσικών Πόρων*

Μαϊλλής Αντώνης, *Καθηγητής Ψυχιατρικής Αιγινήτειο και Ωνάσειο*

Μακρής Γιάννης, *Διδάκτωρ Δημοσίου Δικαίου ΑΠΘ, Δικηγόρος Παρ' Αρείω Πάγω, Νομικός Σύμβουλος Δήμου Νεάπολης - Συκεών*

Ματσινός Γιάννης, *Καθηγητής τμήματος Περιβάλλοντος Πανεπιστημίου Αιγαίου, Α΄ Πρόεδρος ΔΟΑΤΑΠ*

Μπλέτσας Μιχάλης, *Διευθυντής MEDIALAB*

Οικονόμου Κωνσταντίνος, *Διδάσκων Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών*

Πολίτης Κωνσταντίνος, *Οικονομολόγος, μεταπτυχιακές σπουδές στην Παιδαγωγική (ΜEd) και στη Διοίκηση Επιχειρήσεων (MBA), π. Καθηγητής Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής*

Πρέζα Ελισάβετ, *Περιφερειολόγος - Οικονομολόγος, Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*

Ρόδη Άλκησις, *Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Αστικού και Πολεοδομικού Σχεδιασμού Πανεπιστημίου Πατρών*

Σουλιώτης Κυριάκος, *Αναπληρωτής Καθηγητής Πολιτικής Υγείας στη Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών Πανεπιστημίου Πελοποννήσου*

Συρακούλης Κλεάνθης, *Αναπληρωτής Καθηγητής με γνωστικό αντικείμενο «Ποσοτικές Μέθοδοι στη Διαχείριση Αναπτυξιακών Έργων» τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Σφακιανάκης Μιχάλης, *Κοσμητορας Καθηγητής Εφαρμογών Πληροφορικής και Στατιστικής τμήματος Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Πειραιώς*

Ταμήλος Μιχάλης, π. Βουλευτής Τρικάλων π. Δήμαρχος Τρικκαίων

Τραγάκη Αλεξάνδρα, Καθηγήτρια τμήματος Γεωγραφίας, Χαροκόπειου Πανεπιστημίου

Τσαδύρας Θάνος, Αναπληρωτής Καθηγητής Πληροφορικής τμήματος Οικονομικών Επιστημών
στο ΑΠΘ

Τσέτσος Σταύρος, Αρχιτέκτονας με Διδακτορικό στον Πολεοδομικό Σχεδιασμό, Πολιτικός Μηχανικός

Χαραλαμπίδης Ιωάννης, Καθηγητής Ψηφιακής Διακυβέρνησης του τμήματος Μηχανικών
Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων Πανεπιστημίου Αιγαίου

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

Αθανάσιος Τσαδύρας, Καθηγητής Πληροφορικής στις Οικονομικές Επιστήμες, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

Άγγελος Καραγιάννης, Οικονομολόγος, MA in Financial Economics – MBA

Χρύσα Τσολάκη, Μαθηματικός, Master in Information Systems, Δήμος Θέρμης

Χρήστος Παπαδάκης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχανικός Υπολογιστών, MBA, MSc, MEng

Τάσος Ασλανίδης, Οικονομολόγος

Πίνακας Περιεχομένων

ΠΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Κ.Ε.Δ.Ε.), ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΠΑΣΤΕΡΓΙΟΥ.....	14
ΠΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΤΟΠΙΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ΙΤΑ), ΗΛΙΑ ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ.....	15
Κεφάλαιο 1.	
Ο Σκοπός και το Αντικείμενο της Μελέτης.....	17
1.1 Εισαγωγή.....	17
1.2 Το Πρόβλημα.....	17
1.3 Η Τρέχουσα Κατάσταση.....	18
1.4 Στόχος της Μελέτης.....	19
1.5 Δομή Μελέτης.....	22
Κεφάλαιο 2.	
Ψηφιακές Πλατφόρμες Ακινήτων.....	24
2.1 Ψηφιακές Πλατφόρμες Ακινήτων στην Ελλάδα.....	24
2.1.1 Ψηφιακές Πλατφόρμες για την αξιοποίηση των ακινήτων του Ελληνικού Δημοσίου.....	25
2.1.2 Ψηφιακές Πλατφόρμες Ελληνικών Τραπεζών ή Εταιρειών Διαχείρισης Δανείων.....	27
2.1.3 Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες Εταιρειών Διαχείρισης Δανείων.....	28
2.1.4 Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες εύρεσης ακινήτων προς Πλειστηριασμό.....	29
2.1.5 Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες των Επαγγελματιών του χώρου της Ακίνητης Περιουσίας.....	29
2.1.6 Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες Νεοφυών Επιχειρήσεων (start ups) που ασχολούνται με την ανάπτυξη εφαρμογών και εργαλείων για την αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσία (PropTech).....	33
2.1.7 Οι Δημοφιλείς Ψηφιακές Πλατφόρμες για βραχυχρόνιες μισθώσεις ενοικιαζόμενων δωματίων, ξενοδοχείων, κ.α.....	39
2.2 Ψηφιακές Πλατφόρμες Ακινήτων στο Εξωτερικό.....	40
Κεφάλαιο 3.	
PropTech - Η Χρήση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας στην Αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσίας.....	44
3.1 Εισαγωγή.....	44
3.2 Τεχνολογίες Πληροφορικής σχετικές με το PropTech.....	45
3.3 Ιστορική Αναδρομή και Κατηγορίες PropTech.....	47
3.4 “Εξυπνο Real Estate”.....	48
3.5 Οικονομία διαμοιρασμού (Sharing Economy).....	50
3.6 FinTech.....	52
3.7 Πλεονεκτήματα PropTech.....	54

Κεφάλαιο 4.

Η Γνώμη των Αιρετών και των Στελεχών της Διοίκησης των Δήμων	55
4.1 Ταυτότητα Έρευνας μέσω Ερωτηματολογίων.....	55
4.2 Εισαγωγικό Μήνυμα.....	56
4.3 Ενότητα Α: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά.....	57
4.4 Ενότητα Β: Αξιοποίηση Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων - Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης.....	58
4.5 Ενότητα Γ: Διερεύνηση σκοπιμότητας και ωφέλειας από τη χρήση ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας των Δήμων.....	70
4.5 Συμπεράσματα από την Έρευνα στη γνώμη των Αιρετών και των Στελεχών της Διοίκησης των Δήμων ...	73

Κεφάλαιο 5.

Η Γνώμη των Αρμόδιων Στελεχών των Δήμων	76
5.1 Ταυτότητα Έρευνας για τη γνώμη των Αρμόδιων Στελεχών των Δήμων μέσω Ερωτηματολογίων.....	76
5.2 Εισαγωγικό Μήνυμα.....	77
5.3 Ενότητα Α: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά.....	78
5.4 Ενότητα Β: Αξιοποίηση Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων - Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης.....	80
5.4 Ενότητα Γ: Διερεύνηση σκοπιμότητας και ωφέλειας από τη χρήση ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας των Δήμων.....	95
5.5 Συμπεράσματα από την Έρευνα στη Γνώμη των Αρμοδίων Στελεχών των Δήμων.....	100

Κεφάλαιο 6.

Η Γνώμη των Θεσμικών Επενδυτών και των Εταιριών Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας	104
--	------------

Κεφάλαιο 7.

Σχεδίαση Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων	106
7.1 Εισαγωγή.....	106
7.2 Γενική Λειτουργία.....	108
7.3 Λογισμικό και Εφαρμογές.....	109
7.3.1 Γενικά.....	109
7.3.2 Σύστημα Διαχείρισης και οι χρήστες του.....	109
7.3.3 Σύστημα Τελικού Χρήστη.....	111
7.3.4 Εφαρμογές για κινητές συσκευές Android και iOS.....	113
7.4 Αλγόριθμοι Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning).....	115
7.5 Μονάδα Κεντρικής Διοίκησης.....	117
7.6 Γενική Αρχιτεκτονική Λογισμικού Πλατφόρμας.....	119
7.7 Αρχιτεκτονική της Πλατφόρμας σε περιβάλλον Υπολογιστικού Νέφους (Cloud).....	120

Κεφάλαιο 8.	
Συμπεράσματα και Προτάσεις.....	122
Εν Κατακλείδι.....	127
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α - Συμμέτοχες Δήμων ανά Περιφέρεια στο Ερωτηματολόγιο Αιρετών και Στελεχών της Διοίκησης των Δήμων.....	129
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β - Συμμέτοχες Δήμων ανά Περιφέρεια στο Ερωτηματολόγιο Αρμοδίων Στελεχών των Δήμων.....	130
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ - Διάγραμμα ροής διαδικασιών εκμίσθωσης Δημοτικού ακινήτου	131
Παράρτημα Δ - Κοστολόγια.....	132
Αναφορές.....	133

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1.1	Συσχέτιση PropTech και Real Estate FinTech (Πηγή: Baum, A. "PropTech 3.0: The future of Real Estate", University of Oxford, 2017).....	20
Εικόνα 2.1	Η Ενιαία Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Διαγωνισμών του Υπερταμείου-ΕΤΑΔ (www.e-publicrealestate.gr).....	25
Εικόνα 2.2	Φίλτρο αναζήτησης Ενιαίας Πλατφόρμας Ηλεκτρονικών Διαγωνισμών του Υπερταμείου-ΕΤΑΔ (www.e-publicrealestate.gr).....	26
Εικόνα 2.3	Αναζήτηση ακινήτου στην Ελλάδα από την πλατφόρμα www.findyourproperty.gr που φιλοξενεί ακίνητα της Τράπεζας Eurobank στην Ελλάδα.....	28
Εικόνα 2.4	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας www.spitogatos.gr	30
Εικόνα 2.5	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας www.engelvoelkers.com	31
Εικόνα 2.6	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας της Berkshire Hathaway Home Services (www.bhhsathens.gr).....	32
Εικόνα 2.7	Σελίδα της πλατφόρμας της Prosperity (www.prosperity.gr).....	33
Εικόνα 2.8	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Ferimmo (www.ferimmo.de).....	34
Εικόνα 2.9	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Protio (www.protio.gr).....	35
Εικόνα 2.10	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Blueground (www.theblueground.com).....	36
Εικόνα 2.11	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Homli (https://thehomli.com/).....	37
Εικόνα 2.12	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Estate Brain (https://estatebrains.com/).....	37
Εικόνα 2.13	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Releaz (www.releaz.com).....	38
Εικόνα 2.14	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Zumper (https://www.zumper.com/).....	40
Εικόνα 2.15	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Appear [Here] (https://www.appearhere.co.uk/).....	40
Εικόνα 2.16	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Homesnap (https://www.homesnap.com/).....	41
Εικόνα 2.17	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Liquidspace (https://liquidspace.com/).....	41
Εικόνα 2.18	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Homelight (https://www.homelight.com/).....	42
Εικόνα 2.19	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Vacatia (https://vacatia.com/).....	42
Εικόνα 2.20	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Roofstock (https://www.roofstock.com/).....	43
Εικόνα 2.21	Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Propy (https://propy.com/browse/).....	43
Εικόνα 3.3.1	Έξινο Σπίτι (Πηγή: https://smarthomedirect.com.au/how-smart-home-system-works/).....	49
Εικόνα 4.1	Το εισαγωγικό μήνυμα στο ερωτηματολόγιο για τους Αιρετούς και τα Στελέχη της Διοίκησης των Δήμων.....	56
Εικόνα 4.2	Στατιστική ακρίβεια δειγματοληπτικής έρευνας (Πηγή: https://greatbrook.com/survey-statistical-confidence-how-many-is-enough/).....	57
Εικόνα 4.3	Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο.....	58
Εικόνα 4.4	Ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα από τους Δήμους για κάλυψη δημοτικών αναγκών, για κάλυψη κοινωνικών αναγκών και για εμπορική δραστηριότητα.....	59
Εικόνα 4.5	Ποσοστό ύπαρξης ή όχι στρατηγικού δημοτικού σχεδιασμού για την αξιοποίηση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας.....	60
Εικόνα 4.6	Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με τις υλοποιήσεις από τους Δήμους, Επίσιου Προγράμματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας.....	61
Εικόνα 4.7	Καταγραφή Δυνάτων και Αδύνατων σημείων σε ζητήματα αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων.....	63
Εικόνα 4.8	Ανασταλτικοί Παράγοντες στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων.....	65
Εικόνα 4.9	Ποσοστό πολεοδομικού σχεδίου επί της συνολικής έκτασης του Δήμου.....	66
Εικόνα 4.10	Ποσοστά αποτελέσματα σχετικά με το ποια υπηρεσία/φορέας του Δήμου ασκεί την αρμοδιότητα διαχείρισης της δημοτικής περιουσίας.....	67

Εικόνα 4.11	Ποσοστό εσόδων από την διαχείριση της δημοτικής περιουσίας επί των συνολικών εσόδων του Δήμου.....	68
Εικόνα 4.12	Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με τη συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας εκάστοτε δήμου.....	71
Εικόνα 4.13	Ποσοστά απαντήσεων σε σχέση με την υποχρεωτικότητα χρήσης της ψηφιακής πλατφόρμας.....	72
Εικόνα 5.1	Το εισαγωγικό μήνυμα του ερωτηματολογίου για τα Αρμόδια Στελέχη των Δήμων.....	77
Εικόνα 5.2	Στατιστική ακρίβεια δειγματοληπτικής έρευνας για τα Αρμόδια Στελέχη των Δήμων (Πηγή: https://greatbrook.com/survey-statistical-confidence-how-many-is-enough/).....	78
Εικόνα 5.3	Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο.....	79
Εικόνα 5.4	Απαντήσεις για το ποσοστό που έχουν διενεργηθεί στους Δήμους 7 βασικές ενέργειες στο πλαίσιο συστηματικής διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας.....	81
Εικόνα 5.5	Σε ποιο στάδιο βρίσκονται 8 διαδικασίες με βάση την υλοποίηση ή μη της κάθε μίας, στο πλαίσιο συστηματικής διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας.....	83
Εικόνα 5.6	Ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα, κατά προσέγγιση, από τους Δήμους για κάλυψη δημοτικών αναγκών, για κάλυψη κοινωνικών αναγκών και για εμπορική δραστηριότητα.....	84
Εικόνα 5.7	Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με το εάν υπάρχει στρατηγικός δημοτικός σχεδιασμός.....	85
Εικόνα 5.8	Ποσοστά δήμων στους οποίους υλοποιούνται Ετήσια Προγράμματα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας.....	86
Εικόνα 5.9	Ποσοστά διάθρωσης διαδικασιών αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας.....	88
Εικόνα 5.10	Αποτελέσματα σχετικά με τα δυνατά, μέτρια και αδύνατα σημεία των δήμων σε ζητήματα αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων.....	90
Εικόνα 5.11	Απαντήσεις σχετικά με τα εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων.....	93
Εικόνα 5.12	Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με τη συμβολή μιας ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου.....	96
Εικόνα 5.13	Απεικόνιση πλήθους απαντήσεων στο πόσο χρήσιμα πιστεύουν τα αρμόδια στελέχη των δήμων ότι θα ήταν συγκεκριμένες λειτουργίες στην ψηφιακή πλατφόρμα.....	97
Εικόνα 5.14	Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με την υποχρεωτικότητα ή μη χρήσης της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων.....	99
Εικόνα 7.1	Διάγραμμα Αρχιτεκτονικής Πλατφόρμας Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.....	107
Εικόνα 7.2	Περιβάλλον εισαγωγής στοιχείων δημοτικού ακινήτου προς αξιοποίηση.....	110
Εικόνα 7.3	Εμφάνιση χαρακτηριστικών ακινήτου.....	112
Εικόνα 7.4	Περιήγηση σε ακίνητο μέσω φωτογραφιών 360°.....	113
Εικόνα 7.5	Είσοδος στην κινητή εφαρμογή αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων.....	114
Εικόνα 7.6	Περιγραφή δημοτικού ακινήτου.....	114
Εικόνα 7.7	Αναζήτηση ακινήτου.....	115
Εικόνα 7.8	Εικονική Περιήγηση στο ακίνητο μέσω της κινητής συσκευής.....	115
Εικόνα 7.9	Ενδεικτικό Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Υποστήριξη Χρηστών.....	118
Εικόνα 7.10	Γραφικά Αποτελέσματα Ανάλυσης Στοιχείων Πλατφόρμας (Business Analytics).....	119

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 4.1	Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο	58
Πίνακας 4.2	Ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα από τους Δήμους για κάλυψη δημοτικών αναγκών, για κάλυψη κοινωνικών αναγκών και για εμπορική δραστηριότητα	59
Πίνακας 4.3	Υπαρξη ή όχι στρατηγικού δημοτικού σχεδιασμού για την αξιοποίηση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας	60
Πίνακας 4.4	Απαντήσεις σχετικά με τις υλοποιήσεις από τους Δήμους, Ετήσιου Προγράμματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας	61
Πίνακας 4.5	Καταγραφή δυνατών και αδύνατων σημείων σε ζητήματα αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων	63
Πίνακας 4.6	Αποτελέσματα για τους Ανασταλτικοί Παράγοντες στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων	65
Πίνακας 4.7	Ποσοστό πολεοδομικού σχεδίου επί της συνολικής έκτασης του Δήμου	66
Πίνακας 4.8	Αποτελέσματα σχετικά με το ποια υπηρεσία/φορέας του Δήμου ασκεί την αρμοδιότητα διαχείρισης της δημοτικής περιουσίας	67
Πίνακας 4.9	Ποσοστό εσόδων από την διαχείριση της δημοτικής περιουσίας επί των συνολικών εσόδων του Δήμου	68
Πίνακας 4.10	Απαντήσεις για τη συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου σας	71
Πίνακας 4.11	Αποτελέσματα σχετικά με την υποχρεωτικότητα χρήσης ή όχι της ψηφιακής πλατφόρμας	72
Πίνακας 5.1	Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο	79
Πίνακας 5.2	Σε τί ποσοστό έχουν πραγματοποιηθεί στο Δήμο σας 7 βασικές ενέργειες στο πλαίσιο συστηματικής διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας	81
Πίνακας 5.3	Απαντήσεις σχετικά με το στάδιο που βρίσκονται 8 διαδικασίες με βάση την υλοποίηση ή μη της κάθε μίας, στο πλαίσιο συστηματικής διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας	82
Πίνακας 5.4	Απαντήσεις σχετικά με το ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα, κατά προσέγγιση, από τους Δήμους για κάλυψη δημοτικών αναγκών, για κάλυψη κοινωνικών αναγκών και για εμπορική δραστηριότητα	84
Πίνακας 5.5	Απαντήσεις σχετικά με το εάν υπάρχει στρατηγικός δημοτικός σχεδιασμός αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας στους δήμους	85
Πίνακας 5.6	Απαντήσεις σχετικά με την υλοποίηση Ετήσιου Προγράμματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων	86
Πίνακας 5.7	Ποσοστά διάθρωσης διαδικασιών αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας	87
Πίνακας 5.8	Απαντήσεις σχετικά με τα δυνατά, μεσαία και αδύνατα σημεία των δήμων σε ζητήματα αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων	89
Πίνακας 5.9	Απαντήσεις σχετικά με τα εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων	92
Πίνακας 5.10	Απαντήσεις σχετικά με τη συμβολή μιας ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου	95
Πίνακας 5.11	Απαντήσεις περί της χρησιμότητας συγκεκριμένων λειτουργιών στην ψηφιακή πλατφόρμα	97
Πίνακας 5.12	Απαντήσεις σχετικά με την υποχρεωτικότητα ή μη χρήσης της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων	98

Προλογικό Σημείωμα ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΔΗΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Κ.Ε.Δ.Ε.), Δημήτρη Παπαστεργίου



Οι Αιρετές Διοικήσεις των Δήμων, στην προσπάθειά τους να εξασφαλίσουν πρόσθετα έσοδα για να υλοποιήσουν πολιτικές και δράσεις προς όφελος των τοπικών τους κοινωνιών, καλούνται να αξιοποιήσουν την ακίνητη περιουσία που διαθέτουν.

Πρόκειται για ένα σύνθετο εγχείρημα, που απαιτεί τεχνογνωσία, καθώς και συνέργειες και συνεργασίες σε τομείς που εντάσσονται στη στρατηγική ανάπτυξης του κάθε Δήμου.

Για να διευκολυνθεί η προσπάθεια της Αυτοδιοίκησης να αξιοποιήσει την ακίνητη περιουσία της, έχουν προηγηθεί από πλευράς Κεντρικού Κράτους μια σειρά από πρωτοβουλίες

- Με το πρόγραμμα «Κλεισθένης», οι Δήμοι, οι Περιφέρειες και τα Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου προχώρησαν υποχρεωτικά σε μια ηλεκτρονική καταγραφή της Ακίνητης Περιουσίας των ΟΤΑ και Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου, για τη δημιουργία μητρώου ακινήτων.
- Πρόσφατα, με το πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης», το Υπουργείο Εσωτερικών έδωσε τη δυνατότητα στους Δήμους να χρηματοδοτήσουν δράσεις, για την αξιοποίηση των ακινήτων τους..
- Η εξέλιξη και η ολοκλήρωση του Ηλεκτρονικού Κτηματολογίου, επιπλέον, θα βοηθήσει σημαντικά στην καλύτερη αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, εφόσον θα περιλαμβάνει συγκέντρωση οποιασδήποτε πληροφορίας, η οποία θα αφορά στην περιουσία Ιδιωτών ή Δημοσίου.

Μπροστά στη νέα πραγματικότητα που έχει διαμορφωθεί, επιβάλλεται περισσότερο από ποτέ η δημιουργία ενός ψηφιακού περιβάλλοντος, η οποία θα αποσκοπεί στην καλύτερη αξιοποίηση της περιουσίας των Δήμων, ώστε να υποστηρίξει όλους τους εμπλεκόμενους: το προσωπικό των Δήμων, τους Αιρετούς, τους υποψήφιους επενδυτές.

Είναι, βέβαιο, ότι έχοντας στη διάθεσή τους οι Δήμοι τα κατάλληλα «υποστηρικτικά» εργαλεία, θα μπόρουν να αυξήσουν σημαντικά τα έσοδά τους, με κινητήρια δύναμη την ακίνητη περιουσία τους μέσω της μόχλευσης ιδιωτικών πόρων σε αναπτυξιακά έργα, που θα έχουν πολλαπλασιαστικά οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες.

Η έκδοση του Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης «Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων: Μια Καινοτόμα Προσέγγιση» φιλοδοξούμε να αποτελέσει μία χρήσιμη εργαλειοθήκη για το πολιτικό πρόσωπο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, προκειμένου να προωθήσει την αυτοματοποίηση των διαδικασιών ωρίμανσης των ακινήτων και να ενισχύσει τη διαφάνεια, που αποτελεί προϋπόθεση, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία.

Είναι η θετική συμβολή της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδος μέσω της έκδοσης ενός απαραίτητου επιστημονικού οδηγού, που θα διευκολύνει τους Δήμους στην ταχύτερη μετάβασή τους στην ψηφιακή εποχή και στην αύξηση των πόρων τους, μέσα από την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας τους.

**Προλογικό Σημείωμα
ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΤΟΠΙΚΗΣ
ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (ΙΤΑ),
Ηλία Αποστολόπουλου**



Με εμπειριστατωμένες προτάσεις και εφαρμόσιμες πρακτικές σχετικά με την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας των Δήμων της χώρας, το Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ι.Τ.Α.), ο βραχίονας σκέψης της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδας (Κ.Ε.Δ.Ε.), εκπόνησε την παρούσα Μελέτη με στόχο να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο για τη βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και δη των εμπορικών αξιοποιήσιμων ακινήτων, τα οποία θα μπορούσαν να συμβάλουν στην οικονομική ανάπτυξη, στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος, καθώς και στην ενίσχυση των εσόδων των Δήμων.

Με την απόλυτη στήριξη του Διοικητικού, καθώς και του Επιστημονικού Συμβουλίου του Ι.Τ.Α. και έχοντας τη μόνιμη αρωγή του Δ.Σ. της Κ.Ε.Δ.Ε. και του Προέδρου του και Δημάρχου Τρικκαίων, Δημήτρη Παπαστεργίου, έχουμε ως σκοπό με την εκπόνηση της συγκεκριμένης Μελέτης τη δημιουργία μίας σταθερής βάσης εσόδων και επαύξηση της οικονομικής αξίας της περιουσίας της εκάστοτε Δημοτικής Αρχής, με διαφάνεια και διασφάλιση της κοινωνικής ανταποδοτικότητας, όπως, επίσης και τη βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και των διαδικασιών και της διαχείρισης των υπαρχόντων πόρων.

Η Μελέτη με τίτλο «Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων: Μια Καινοτόμα Προσέγγιση» στοχεύει στο να εξεταστούν οι βέλτιστες πρακτικές που υπάρχουν σε αντίστοιχα συστήματα ανά τον κόσμο και να καταγραφεί η τρέχουσα κατάσταση στον Ελληνικό και τον Διεθνή χώρο των επιτυχημένων συνεργασιών (success stories) και των Διεθνών Τάσεων.

Με μία ενδελεχή ανάλυση των αναγκών που πρέπει να καλύπτει η ψηφιακή πλατφόρμα, ώστε να εξυπηρετεί πλήρως όλους τους ενδιαφερόμενους, προτείνεται η δυνατότητα κεντροποιημένης λειτουργίας για όλους τους Δήμους, γεγονός που θα διασφαλίσει διαφάνεια και αξιοπιστία στο σύστημα, θα παρουσιάσει επενδυτικές ευκαιρίες σχετικά με τα προς αξιοποίηση ακίνητα σε όλη την επικράτεια και όλες τις χρηστικές λεπτομέρειες για να προχωρήσουν οι υποψήφιοι επενδυτές στη λήψη αποφάσεων και επιπλέον στην υιοθέτηση καινοτόμων εφαρμογών που θα αποτελούν μοχλό προώθησης και αξιοποίησης των ακινήτων.

Το Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης κρίνει ότι η παρούσα Μελέτη θα αποτελέσει έναν χρήσιμο οδηγό στο να υπάρχει καλύτερος στρατηγικός και τακτικός προγραμματισμός, όσον αφορά στις ενέργειες που θα πρέπει να κάνουν οι Διοικήσεις των Δήμων, τα Δημοτικά Συμβούλια και οι Τεχνικές Υπηρεσίες για την ορθολογικότερη αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας τους και θα συμβάλει στη μείωση της πολυπλοκότητας και ασάφειας του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου.

Κεφάλαιο 1.

Ο ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1.1. Εισαγωγή

Στην σημερινή περίπλοκη οικονομική πραγματικότητα, η Τοπική Αυτοδιοίκηση αντιμετωπίζει μεγάλες προκλήσεις σε ένα δυναμικό και αβέβαιο περιβάλλον, όπου οι τοπικοί προϋπολογισμοί μπορεί εύκολα να αποσταθεροποιηθούν. Η επιλογή του θέματος της τρέχουσας μελέτης είναι ιδιαίτερα επίκαιρη, καθώς η Τοπική Αυτοδιοίκηση μπορεί να κάνει πολλά για την βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων της. Τα ακίνητα της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, και ιδιαίτερα τα εμπορικά αξιοποιήσιμα θα μπορούσαν να συμβάλουν στην οικονομική ανάπτυξη, στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος αλλά και να ενισχύσουν και τα έσοδα των Δήμων. Οι στόχοι και οι προτεραιότητες που μπορεί να έχει κάθε δημοτικής αρχής για την Ακίνητη Περιουσία είναι:

- Η Δημιουργία σταθερής βάσης εσόδων / επαύξηση της οικονομικής αξίας της περιουσίας της.
- Η Διαφάνεια, Πληροφόρηση, Λογοδοσία και Πλαίσιο Αναφοράς.
- Η Διασφάλιση Κοινωνικής Ανταποδοτικότητας.
- Η Βελτίωση Περιβαλλοντικού Αποτυπώματος / Βελτιστοποίηση Διαδικασιών και Διαχείρισης Πόρων.

1.2. Το Πρόβλημα

Στα όρια ενός δημοτικού διαμερίσματος, οι Δήμοι συνήθως αποτελούν τον μεγαλύτερο ιδιοκτήτη, χωρίς να συμβαίνει το ίδιο και από την πλευρά των εσόδων. Επομένως η αποτελεσματική διαχείριση της ακίνητης περιουσίας αποτελεί μια ενδιαφέρουσα πρόκληση από διοικητική και πολιτική σκοπιά, καθώς θα μπορούσαν να προκύπτουν έσοδα για τις κοινωνίες (πρόσοδοι), για την άσκηση καλύτερης κοινωνικής πολιτικής, καθώς και δημιουργία θέσεων απασχόλησης. Και βεβαίως αυτό θα οδηγήσει στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων της.

Οι D. Detter και S. Folster στο βιβλίο τους με τίτλο «Δημόσιος Πλούτος των Κρατών» (Detter D, Folster S., 2015) υποστηρίζουν ότι «η σωστή διαχείριση του δημόσιου πλούτου θα μπορούσε να αποφέρει στα κράτη πρόσθετα έσοδα 3% στο ΑΕΠ». Αυτή η πρόκληση ισχύει και για την Τοπική Αυτοδιοίκηση. Σε επίπεδο κράτους, η Εταιρεία Ακινήτων Δημοσίου (ΕΤΑΔ), τα Πανεπιστήμια, το ΤΑΙΠΕΔ, έχουν αρχίσει και πραγματοποιούν βήματα προόδου Στρατηγικής Αξιοποίησης των ακινήτων τους και αξιοποίησης του χαρτοφυλακίου τους. Το ίδιο έχουν κάνει και διάφοροι Δήμοι της χώρας μεμονομένα.

Όμως μια σειρά ακινήτων παραμένουν αναξιοποίητα σε βάθος ετών, τα τρέχοντα έσοδα είναι πολύ περιορισμένα, και ο Δήμος επιβαρύνεται με όλα τα πάγια και λειτουργικά έξοδα καθώς και σε κάποιες περιπτώσεις το κόστος συντήρησης των ακινήτων αυτών.

1.3. Η Τρέχουσα Κατάσταση

Σήμερα, οι δημοτικές αρχές καλούνται να αξιοποιήσουν από τις πλεονασματικές ιδιοκτησίες του Δήμου, εκείνες που είναι οι πιο εμπορικά αξιοποιήσιμες (Commercial Assets) και μπορούν να φέρουν έσοδα από την αγορά. Δηλαδή να επιδιώξουν συνεργασίες στον τουρισμό, στην κυκλική οικονομία, στην ανάπτυξη εμπορικών και θεματικών πάρκων, των θαλάσσιων και υπόγειων κοιτασμάτων τους, πάντα με περιβαλλοντολογική συνείδηση.

Το κράτος έχει προχωρήσει μέχρι σήμερα στις εξής πρωτοβουλίες:

Με το πρόγραμμα «Κλεισθένης» οι Δήμοι, οι Περιφέρειες και τα ΝΠΔΔ προχώρησαν υποχρεωτικά σε μια ηλεκτρονική καταγραφή της Ακίνητης Περιουσίας των ΟΤΑ και Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου, για την δημιουργία μητρώου ακινήτων.

- Πρόσφατα με το πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης» το Υπουργείο Εσωτερικών χρηματοδοτεί δράσεις για την αξιοποίηση των ακινήτων των Δήμων.
- Η πρόσδος και η ολοκλήρωση του Ηλεκτρονικού Κτηματολογίου θα βοηθήσει σημαντικά στην καλύτερη αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας των δήμων, αφού θα περιλαμβάνει συγκέντρωση οποιασδήποτε πληροφορίας, αφορά την περιουσία Ιδιωτών ή Δημοσίου.

Η έννοια της Διαχείρισης Περιουσίας σε επίπεδο Τοπικής Αυτοδιοίκησης όπως αναφέρεται στον οδηγό της Ε.Ε.Τ.Α.Α για τις βέλτιστες πρακτικές, περιλαμβάνει κάποια στάδια και διαδικασίες οι οποίες της προσδίδουν επιπλέον εμπορευσιμότητα (Ε.Ε.Τ.Α.Α., 2010):

Οργάνωση και Εξορθολογισμός Χαρτοφυλακίου ακινήτων

- Καταγραφή και καταχώριση ακινήτων σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων.
- Δημιουργία ενός Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (GIS), που θα παρέχει άμεση και ολοκληρωμένη εικόνα της γεωγραφικής θέσης των δημοτικών ακινήτων.
- Αξιολόγηση των ακινήτων του υφισταμένου χαρτοφυλακίου.
- Κατηγοριοποίηση ακινήτων με γνώμονα διάφορες παραμέτρους (π.χ. δυνατότητες ανάπτυξης, μέγεθος, αξία κλπ.).

Αξιοποίηση χαρτοφυλακίου – Αξιολόγηση επενδύσεων σε ακίνητα

- Παροχή υποστήριξης για τον καθορισμό του βέλτιστου ιδιοκτησιακού σχήματος.
- Διενέργεια ερευνών αγοράς ακινήτων.
- Χρηματοοικονομική και ποιοτική αξιολόγηση ακινήτων.
- Χρηματοοικονομικές μελέτες για τη βέλτιστη αξιοποίηση των ακινήτων προς ανάπτυξη.
- Παροχή υποστήριξης κατά τη διάρκεια της υλοποίησης της επένδυσης αλλά και μετά την ολοκλήρωσή της.

Υποστήριξη για τη λειτουργία Δημοτικής Α.Ε. ή Οργανικής μονάδας αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας

- Νομικός έλεγχος υφισταμένων ακινήτων και νομική υποστήριξη για την απόκτηση νέων ακινήτων.
- Ενημέρωση και υποστήριξη επί φορολογικών θεμάτων.

Διαχείριση ακινήτων (Property Management)

- Παρακολούθηση μισθώσεων.
- Παρακολούθηση ασφαλιστηρίων συμβάσεων.
- Προγραμματισμός και παρακολούθηση τακτικής και έκτακτης συντήρησης.

Υποστήριξη Συμπράξεων ΟΤΑ με τον Ιδιωτικό Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ)

- Υποστήριξη σε όλα τα στάδια της προσυμβατικής διαδικασίας (προκαταρκτικές μελέτες, μελέτες σκοπιμότητας/βιωσιμότητας, έρευνα αγοράς και αναζήτηση υποψήφιων επενδυτών, επιλογή συγκεκριμένου τύπου σύμπραξης, ένταξη σε συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα, υπαγωγή στον Ν. 3389/2005 (Σ.Δ.Ι.Τ), σύνταξη προκήρυξης, υποστήριξη δημοπράτησης, επιλογής αναδόχου, ανάθεσης, κατάρτισης σύμβασης).

1.4. Στόχος της Μελέτης

Η τρέχουσα κατάσταση επιβάλλει την δημιουργία ενός ψηφιακού περιβάλλον για την καλύτερη αξιοποίηση της περιουσίας των Δήμων, που να υποστηρίζει όλους τους εμπλεκόμενους, δηλαδή το προσωπικό των δήμων, τους αιρετούς, τους υποψήφιους επενδυτές (ιδιώτες και θεσμικούς). Είναι βέβαιο ότι με κάποια σύγχρονα υποστηρικτικά εργαλεία οι Δήμοι θα μπορέσουν να αυξήσουν σημαντικά τα έσοδα τους, με μόχλευση ιδιωτικών πόρων σε αναπτυξιακά έργα που θα έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες.

Βάσει των παραπάνω, **η προτεινόμενη μελέτη έχει ως στόχο τη σχεδίαση μιας Καινοτόμας Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων**. Στα πλαίσια της μελέτης:

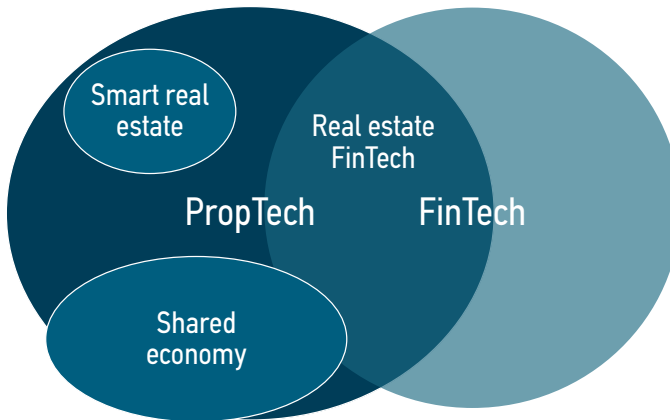
- Θα εξεταστούν οι **βέλτιστες πρακτικές** που υπάρχουν σε αντίστοιχα συστήματα ανά τον κόσμο και θα καταγραφεί η τρέχουσα κατάσταση στο Ελληνικό και το Διεθνή χώρο επιτυχημένων συνεργασιών (success stories) και των διεθνών τάσεων.
- Θα πραγματοποιηθεί ενδελεχής **ανάλυση αναγκών** που πρέπει να καλύπτει η ψηφιακή πλατφόρμα ώστε εξυπηρετεί πλήρως όλους τους ενδιαφερόμενους. Για την διεξαγωγή της έρευνας θα χρησιμοποιηθούν μέθοδοι συλλογής δεδομένων όπως ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις.
- Θα παρουσιαστούν οι **προδιαγραφές λειτουργίας** της Ψηφιακής Πλατφόρμας, ώστε αυτή να εξυπηρετεί όλες τις φάσεις της αξιοποίησης της περιουσίας.

Χαρακτηριστικά της προτεινόμενης Ψηφιακής Πλατφόρμας τα οποία θα εξεταστούν να είναι:

- **Δυνατότητα Κεντροποιημένης λειτουργίας για όλους τους δήμους**, μέσω της οποίας η Ψηφιακή Πλατφόρμα θα παρέχετε σε όλους Δήμους της Ελλάδος. Μέσω αυτού του μοντέλου λειτουργίας, η χρήση γίνεται ανεξάρτητα από τις επιμέρους οργανικές μονάδες των Δήμων, ενώ η διάθεση των πληροφοριών και των υπηρεσιών γίνεται είτε κατά δήμο είτε για περισσότερους δήμους (στη περίπτωση που ενδιαφερόμενος επενδυτής ενδιαφέρεται για ευρύτερες περιοχές). Αυτό θα προσδώσει μεγαλύτερη διαφάνεια, λογοδοσία και αξιοπιστία στο σύστημα.
- Η πλατφόρμα θα αποτελεί ένα εργαλείο για τους «υποψήφιους επενδυτές» (ιδιώτες, θεσμικούς, ανώ-

νυμες εταιρείες επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία- ΑΕΕΑΠ/REITs, Private Equity Funds). Σε αυτήν θα συγκεντρώνετε όλη η απαραίτητη πληροφόρηση οπότε οι επενδυτές θα μπορούν να βρουν τις επενδυτικές ευκαιρίες και τα προς αξιοποίηση ακίνητα σε όλη την επικράτεια, άμεσα και με όλες τις χρηστικές λεπτομέρειες για να προχωρήσουν στην λήψη απόφασής τους.

- Υιοθέτηση καινοτόμων εφαρμογών **PropTech** (Property Technology) και **Real Estate FinTech** (Financial Technology) που θα αποτελούν μοχλό προώθησης και αξιοποίησης των ακινήτων. Στην παρακάτω εικόνα, φαίνεται η συσχέτιση των παραπάνω τεχνολογιών, οι οποίες αποτελούν τις καινοτομίες που επιφέρει μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού η **Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση** στο τομέα της Αξιοποίησης Ακινήτων.



Εικόνα 1.1. Συσχέτιση PropTech και Real Estate FinTech

(Πηγή: Baum, A. "PropTech 3.0: The future of Real Estate", University of Oxford, 2017)

- Χρήση εργαλείων **Τεχνητής Νοημοσύνης** που θα διευκολύνει, μεταξύ άλλων, τη σύνδεση της προσφοράς με την ζήτηση ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη αξιοποίηση των ακινήτων. Τέτοια εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την έξυπνη σύνδεση προσφοράς και ζήτησης, για την καλύτερη αξιολόγηση προσφορών, κ.α.
- Χρήση μεθόδων **Μηχανικής Μάθησης**, ώστε το σύστημα να μαθαίνει από τα δεδομένα που κατέχει και να βελτιώνει την εξυπηρέτηση προς τους χρήστες του.
- Η δυνατότητα χρήσης τεχνολογιών **Εικονικής/Επαυξημένης Πραγματικότητας** για τη προβολή των ακινήτων, καθώς και τεχνολογιών **Blockchain** στη φάση σύναψης συμφωνιών (π.χ. έξυπνα συμβόλαια).
- **Ανάλυση και Οπτικοποίηση δεδομένων**. Η ψηφιακή καταγραφή των δεδομένων από τη πλατφόρμα θα κάνει δυνατή την ανάλυση και οπτικοποίηση των στοιχείων αυτών π.χ. ανά θεματική ενότητα, γεωγραφική περιοχή, με αντικειμενικά και μετρήσιμα κριτήρια (δείκτες απόδοσης KPIs).
- **Προσωποποιημένη πληροφόρηση** κάθε χρήστη. Κάθε χρήστης θα μπορεί να έχει το δικό του κωδικό πρόσβασης και το δικό του περιβάλλον χρήσης, συνοδευόμενο με τα εργαλεία και τα ακίνητα που τον ενδιαφέρουν.
- Χρήση τεχνολογιών **Υπολογιστικού Νέφους** (Cloud Computing) για την αποθήκευση, διαχείριση και

επεξεργασία των δεδομένων της πλατφόρμας. Πιθανή χρήση του **Ενιαίου Κυβερνητικού Νέφους (G-Cloud)** του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

- Χρήση εργαλείων **Μάρκετινγκ και Place Branding** και για την ανάδειξη του τόπου που βρίσκονται τα ακίνητα και την δημιουργία πολλαπλασιαστικών δράσεων και ευκαιριών για την ευρύτερη γεωγραφική περιοχή.
- Υποστήριξη νέων επιχειρηματικών μοντέλων π.χ. **Οικονομίας Διαμοιρασμού (Sharing Economy)**.
- Χρήση εργαλείων **marketability scoring** τόσο για την αγοροπωλησία όσο και για την ενοίκιαση. Θα μπορεί να βοηθή τον αγοραστή να μπορέσει να εκτιμήσει ορθά την πιο συμφέρουσα προσφορά προτού επιλέξει να συμμετέχει στον διαγωνισμό και τον Δήμο να ελέγχει την διαφάνεια και αρτιότητα της όλης διαδικασίας.
- Θα παρέχει **«συμβουλευτικές υπηρεσίες για την καλύτερη διαχείριση του χαρτοφυλακίου των δημοτικών ακινήτων»** κατά την διενέργεια των διαγωνισμών για το προσφερόμενο τίμημα, αξιολογώντας π.χ. την εμπορικότητα της περιοχής και διάφορες άλλες παραμέτρους του μοντέλου.
- Λειτουργία **Help Desk** προς όλη την επενδυτική κοινότητα και τους ενδιαφερόμενους, παρέχοντας γενικότερες πληροφορίες καθώς και ειδικότερες πληροφορίες σχετικά με διαγωνισμούς. Μέσω αυτού, θα μπορεί ο κάθε ενδιαφερόμενος να αντλήσει όλη την απαραίτητη πληροφόρηση για το νομοθετικό, πολεοδομικό, κανονιστικό πλαίσιο, και τα χρηματοδοτικά εργαλεία. Το παραπάνω μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο στους μικρούς δήμους που δεν διαθέτουν προσωπικό με σχετικές ειδικότητες ούτε σχετική εμπειρία κάτι που οδηγεί στην αδυναμία να αξιοποιήσουν την ακίνητη περιουσία τους παρόλο που σε ορισμένες περιπτώσεις είναι μεγάλη και ενδιαφέρουσα.
- Η προτεινόμενη λύση εκτός από τα νομικά, επιχειρησιακά, χρηματοδοτικά θέματα που θα δώσει βαρύτητα στην εκπαίδευση και επιμόρφωση του προσωπικού των δήμων και των τεχνικών υπηρεσιών τους μέσω προγραμμάτων τηλεκατάρτισης (**e-Learning**), ώστε να βοηθήσει στην αποτελεσματικότερη και ορθολογικότερη αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας τους.
- **Αυτοματοποίηση των διαδικασιών ωρίμανσης** των ακινήτων και η **ενίσχυση της διαφάνειας**, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία.
- **Πρώθηση συνεργασίας με εμπειρογώμονες** (μηχανικούς, νομικούς, μεσίτες, χρηματοοικονομικούς συμβούλους κ.α.) του χώρου του real estate ώστε να δημιουργηθούν συνέργειες (synergies). Αυτό θα φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο σε περιπτώσεις ακινήτων που βρίσκονται στη διαδικασία της ωρίμανσης και δεν μπορούν ακόμη να αξιοποιηθούν άμεσα.

Η πλατφόρμα αυτή, με τις καινοτομίες που θα την συνοδεύουν, θα έχει στόχο να συμβάλει και στον **καλύτερο στρατηγικό & τακτικό προγραμματισμό των ενεργειών** που πρέπει να κάνουν οι διοικήσεις των Δήμων, τα δημοτικά συμβούλια και οι τεχνικές υπηρεσίες για την ορθολογικότερη αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας τους. Θα συμβάλει στη μείωση της **πολυπλοκότητας** και ασάφειας του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου.

Η Στρατηγική αξιοποίηση των δημοτικών ακινήτων χρειάζεται **ένα δυνατό Restart** προκειμένου να συμβάλει ώστε οι Δήμοι να αποκτήσουν την οικονομική αυτοδυναμία τους. Με το πέρας τη μελέτης, θα υπάρχει μια **ολοκληρωμένη σχεδίαση** της **Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων**. Θα απομένει η **χρηματοδότηση της υλοποίησης** της πλατφόρμας η οποία θα μπορούσε να προέλθει από κάποιο πρόγραμμα ΕΣΠΑ ή αντίστοιχο πρόγραμμα του Υπουργείου Εσωτερικών ή Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

1.5. Δομή Μελέτης

Η δομή της παρούσας μελέτης είναι η εξής:

Στο **Πρώτο Κεφάλαιο** παρουσιάστηκε το πρόβλημα το οποίο προσπαθεί να δώσει λύση η μελέτη, ο στόχος της μελέτης καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά της προτεινόμενης Ψηφιακής Πλατφόρμας τα οποία θα εξεταστούν διεξοδικά εντός της μελέτης.

Στο **Δεύτερο Κεφάλαιο** εξετάζονται αντίστοιχες υπάρχουσες ψηφιακές πλατφόρμες στην Ελλάδα και το Εξωτερικό οι οποίες άπτονται του θέματος της αξιοποίησης ακινήτων, ώστε να καταγραφούν **βέλτιστες πρακτικές** οι οποίες θα μπορούσαν να υιοθετηθούν κατά τη σχεδίαση της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας.

Στο **Τρίτο Κεφάλαιο** παρουσιάζονται οι τρέχουσες εξελίξεις στο τομέα του **PropTech** ώστε να καταγραφούν οι πλέον προηγμένες τεχνικές και οι πιο σύγχρονες διεθνείς τάσεις στο τομέα της υποστήριξης της διαχείρισης και της αξιοποίησης των ακινήτων μέσω της τεχνολογίας.

Στο **Τέταρτο Κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα έρευνας μέσω **ερωτηματολογίου** που διενεργήθηκε στους **Αιρετούς και τα Στελέχη Διοίκησης των Δήμων της Ελλάδας**. Το ερωτηματολόγιο αφορούσε την τρέχουσα αξιοποίηση της περιουσίας των δήμων τους καθώς και τις απόψεις τους για την προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα. Από την επεξεργασία και ανάλυση των απαντήσεων εξάγονται **χρήσιμα συμπεράσματα για τις ανάγκες** που πρέπει να καλύψει η ψηφιακή πλατφόρμα.

Στο **Πέμπτο Κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μίας δεύτερης έρευνας που και αυτή έγινε μέσω **ερωτηματολογίου** και απευθυνόταν στα **Αρμόδια Στελέχη των Δήμων της Ελλάδας τα οποία έχουν αναλάβει τη Διαχείριση και την Αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου τους**. Στο ερωτηματολόγιο δινόταν η ευκαιρία στα αρμόδια στελέχη των δήμων να αποτυπώσουν τις απόψεις για την τρέχουσα αξιοποίηση της περιουσίας των δήμων τους καθώς και τις ιδέες και προτάσεις τους για την υπό σχεδίαση προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα. Οι απαντήσεις τους συλλέχθηκαν και ακολούθησε η στατιστική επεξεργασία και ανάλυσή τους. Τα εξαγόμενα **χρήσιμα συμπεράσματα για τις ανάγκες** που πρέπει να καλύψει η ψηφιακή πλατφόρμα, καταγράφηκαν και παρουσιάζονται στο κεφάλαιο αυτό.

Στο **Έκτο Κεφάλαιο** παρουσιάζεται η άποψη των Θεσμικών Επενδυτών και των στελεχών Εταιρειών Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας σε θέματα αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας, όπως αυτά προέκυψαν από ημιδομημένες συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν σε αυτούς.

Στο **Έβδομο Κεφάλαιο** παρουσιάζεται η σχεδίαση της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας, όπως αυτή προκύπτει

- α) από την υιοθέτηση των βέλτιστων πρακτικών, που εξήχθησαν από τη μελέτη αντίστοιχων ψηφιακών πλατφορμών και παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 2,
- β) από την υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογιών PropTech, όπως αυτές καταγράφηκαν στο Κεφάλαιο 3,
- γ) από τις ανάγκες που πρέπει να καλύψει σύμφωνα με τη γνώμη των Αιρετών των Δήμων, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 4,
- δ) από τις ανάγκες που πρέπει να καλύψει σύμφωνα με τη γνώμη των Αρμόδιων Στελεχών των δήμων σε θέματα αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 5,
- ε) από τις ανάγκες που πρέπει να καλύψει σύμφωνα με τη γνώμη των Θεσμικών Επενδυτών και των Εταιρειών Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας σε θέματα αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 6.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζετε η αρχιτεκτονική και οι λειτουργίες της ψηφιακής πλατφόρμας.

Στο **Όγδοο Κεφάλαιο**, η μελέτη ολοκληρώνεται με την καταγραφή των συμπερασμάτων και των προτεινόμενων δράσεων.

Η μελέτη εκπονήθηκε για λογαριασμό του Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδας, από ερευνητική ομάδα που αποτελούνται από τα παρακάτω μέλη:

- Αθανάσιος Τσαδύρας, *Καθηγητής Πληροφορικής στις Οικονομικές Επιστήμες, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*
- Άγγελος Καραγιάννης, *Οικονομολόγος, MA in Financial Economics – MBA*
- Χρύσα Τσολάκη, *Μαθηματικός, Master in Information Systems, Δήμος Θέρμης*
- Χρήστος Παπαδάκης, *Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχανικός Υπολογιστών, MBA, MSc, MEng*
- Τάσος Ασλανίδης, *Οικονομολόγος*

Κεφάλαιο 2.

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ

Στην ενότητα αυτή γίνεται μια επισκόπηση των ψηφιακών πλατφορμών ακίνητης περιουσίας που υπάρχουν στην Ελληνική Αγορά και το Εξωτερικό (Real Estate Digital Platforms). Θα εξετάσουμε τα ψηφιακά εργαλεία και τις υπηρεσίες που χρησιμοποιούνται από τις πλατφόρμες για να αναβαθμίσουν το επίπεδο των υπηρεσιών, να μειώσουν την γραφειοκρατία και να φέρουν μεγαλύτερη διαφάνεια στις συναλλαγές.

2.1. Ψηφιακές Πλατφόρμες Ακίνητων στην Ελλάδα

Οι ψηφιακές πλατφόρμες που ασχολούνται με την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας και δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, μπορούν χωριστούν στις παρακάτω βασικές κατηγορίες:

1. Ψηφιακές Πλατφόρμες για την αξιοποίηση των ακινήτων του Ελληνικού Δημοσίου (και του Υπερταμείου), π.χ. www.e-publicrealestate.gr
2. Ψηφιακές Πλατφόρμες Ελληνικών Τραπεζών ή Εταιρειών Διαχείρισης Δανείων με τις οποίες συνεργάζονται στις οποίες οι τράπεζες προσφέρουν τα δικά τους ακίνητα, π.χ. www.findyourproperty.gr, www.propertynow.gr, www.realestateonline.gr, www.pbre.gr, www.properties4sale.gr.
3. Ψηφιακές Πλατφόρμες Εταιρειών Διαχείρισης Δανείων ή Διαχείρισης Απατήσεων, π.χ. www.intrum.gr, www.dovaluegreece.gr.
4. Ψηφιακές Πλατφόρμες εύρεσης ακινήτων προς Πλειστηριασμό, π.χ. www.landea.gr, www.e-auction.gr.
5. Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες των Επαγγελματιών του χώρου, δηλαδή που ανέπτυξαν Μεσίτες, Μεσιτικές εταιρείες εξωτερικού, Κατασκευαστές, Διαχειριστές Ακινήτων, και Επενδυτές ακινήτων, π.χ. www.spitogatos.gr, www.cervedproperty.com, www.engelvoelkers.com, www.astikaakinita.gr.
6. Ψηφιακές Πλατφόρμες νεοφυών επιχειρήσεων (start ups) που ασχολούνται με την ανάπτυξη εφαρμογών και εργαλείων για την αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσία (εργαλεία PropTech) π.χ. www.tranio.com, www.prosperty.com, www.blueground.com, www.homli.com.
7. Δημοφιλείς Ψηφιακές Πλατφόρμες για βραχυχρόνιες μισθώσεις ενοικιαζόμενων δωματίων, ξενοδοχείων, hostels, π.χ. www.airbnb.com, www.booking.com, www.tripadvisor.gr.

Ακολουθεί η μελέτη των παραπάνω κατηγοριών η οποία θα οδηγήσει στην κατανόηση του τι ακριβώς κάνουν και πως το κάνουν, στην εξακρίβωση των εργαλείων που χρησιμοποιούν για να δημιουργήσουν συγκριτικό πλεονέκτημα καθώς και των νέων τάσεων της αγοράς. Οι Βέλτιστες Πρακτικές (Best Practices)

που χρησιμοποιούνται για να βελτιώνουν την αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα των παραπάνω κατηγοριών, θα φανούν χρήσιμες για την υιοθέτηση τους ή την προσαρμογή τους στον σχεδιασμό της Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης της Ακίνητη Περιουσία των Δήμων.

2.1.1. Ψηφιακές Πλατφόρμες για την αξιοποίηση των ακινήτων του Ελληνικού Δημοσίου

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της κατηγορίας είναι η **Ενιαία Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Διαγωνισμών του Υπερταμείου-ΕΤΑΔ** (www.e-publicrealestate.gr, Εικόνα 2.1).

The screenshot displays the website's main navigation and content area. At the top, there are links for 'Είσοδος', 'Εγγραφή', 'Ο Λογαριασμός μου', 'Επικοινωνία', and 'Ο Ιστότοπος'. A language selector is set to 'Ελληνικά'. The main heading is 'Ο Πρώτος Ιστότοπος Ηλεκτρονικών Διαγωνισμών Ακινήτων'. Below this is a navigation bar with categories: 'Αρχική', 'Τύποι Διαγωνισμών', 'Τα Ακίνητα', 'Νέα Διαγωνισμών', and 'Επικοινωνία'. The main content area features a sidebar with 'Προσφορά σε e-Auction', 'Ανοικτοί Διαγωνισμοί Ακινήτων', 'e-Auctions', and 'Αναμενόμενοι Διαγωνισμοί'. The central section is titled 'Επιλεγμένα Ακίνητα' and shows two property listings with photos, prices, and 'Περισσότερα' links. To the right is a map of Greece titled 'Χάρτης Ακινήτων'. Below the main content are buttons for 'Διαγωνισμοί ΕΤΑΔ' and 'Διαγωνισμοί ΤΑΙΠΕΔ'. At the bottom, there is a section for 'Ακίνητα' with three featured listings: 'Ξενοδοχείο ΞΕΝΙΑ Ξάνθης', 'ΑΒΚ 583 Μαγνησίας', and 'Ξενία Τσαγκαρόδας', each with a photo and key details.

Εικόνα 2.1. Η Ενιαία Πλατφόρμα Ηλεκτρονικών Διαγωνισμών του Υπερταμείου-ΕΤΑΔ (www.e-publicrealestate.gr)

Η πλατφόρμα αυτή αποτελεί καινοτομία για το Δημόσιο, αφού αντικαθιστά τη φυσική, χρονοβόρα και κοστοβόρα διαγωνιστική διαδικασία. Παρέχει τη δυνατότητα καλύτερης προβολής των ακινήτων, ταυτόχρονης διαγωνιστικής διαδικασίας για ένα μεγάλο αριθμό ακινήτων και προσέλκυση μεγαλύτερου αριθμού δυναμικών αγοραστών από όλο τον κόσμο, ενώ διασφαλίζει αδιάβλητη διαδικασία διαγωνισμού. Σύμφωνα με τα στοιχεία της πρώτης χρονιάς λειτουργίας της, το Δημόσιο είχε έσοδα 13 εκατομμύρια, ενώ αυτή τη στιγμή έχει σε εξέλιξη μια διαδικασία πώλησης 12 ταυτόχρονα ακινήτων, 600 εγγεγραμμένους χρήστες και χιλιάδες καθημερινές επισκέψεις από ιδιώτες και επιχειρήσεις.

Στην πλατφόρμα παρέχονται πληροφορίες για τους διαγωνισμούς (ΕΤΑΔ και ΤΑΙΠΕΔ), το Κανονιστικό Πλαίσιο καθώς και πληροφορίες Δημόσιων Ακινήτων που περιέχουν γεωγραφικές πληροφορίες, βασικά χαρακτηριστικά των ακινήτων, τους γενικούς όρους των διαγωνισμών, νέα των διαγωνισμών. Παρέχετε τμήμα Συχνών Ερωτήσεων καθώς και η δυνατότητα επικοινωνίας του χρήστη με την πλατφόρμα. Βεβαίως ο ενδιαφερόμενος επενδυτής πρέπει να αποκτήσει έναν λογαριασμό για να μπορεί να συμμετέχει στους διαγωνισμούς πώλησης ή μίσθωσης των Δημόσιων ακινήτων.

Η αναζήτηση των ακινήτων γίνεται μέσω φίλτρου (Εικόνα 2.2) που αφορά:

- α) το Φορέα (ΕΤΑΔ ή ΤΑΙΠΕΔ)
- β) το Είδος του Ακινήτου (Κατοικία, Επαγγελματικό, Αθλητικό, Τουριστικό, Διατηρητέο, Οικόπεδο, Γήπεδο, Μεγάλα Ακίνητα)
- γ) τη Φάση του Διαγωνισμού (Αναμενόμενος Διαγωνισμός, Ανοικτός Διαγωνισμός, Προγραμματισμένος Διαγωνισμός, Ολοκληρωμένος Διαγωνισμός)
- δ) την Κατηγορία Συναλλαγής (Εκμίσθωση, Πώληση, Δικαίωμα Επιφάνειας)
- ε) τον Νομό στο οποίο βρίσκεται το ακίνητο.

Εικόνα 2.2. Φίλτρο αναζήτησης Ενείας Πλατφόρμας Ηλεκτρονικών Διαγωνισμών του Υπερταμείου-ΕΤΑΔ (www.e-publicrealestate.gr)

Απαραίτητη προϋπόθεση για να παρουσιαστούν τα ακίνητα στην ψηφιακή πλατφόρμα και να προχωρήσει ο ηλεκτρονικός διαγωνισμός είναι τα δημόσια ακίνητα να είναι στην κατάλληλη φάση τεχνικής και εμπορικής ωρίμανσης. Αυτή περιλαμβάνει την χαρτογράφηση, την κατηγοριοποίηση και κατάτμησή τους, την αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων τους (assets) και την χάραξη στρατηγικής για κάθε ομάδα ακινήτων. Από την ταχύτητα υλοποίησης της «ωρίμανσης» των ακινήτων και της ψηφιακής καταγραφής των τεχνικών και νομικών χαρακτηριστικών τους θα εξαρτηθεί η επιτυχής αξιοποίησή τους και η αύξηση των εσόδων του Δημοσίου. Μέσα από αυτή την διαδικασία, θα δημιουργηθεί μια ολοκληρωμένη εικόνα για την Δημόσια Ακίνητη Περιουσία ενώ θα εξακριβωθεί ποια δημόσια ακίνητα είναι καταπατημένα και χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης και άμεσης επίλυσης. Στα παραπάνω, απαραίτητο θεωρείται η διαρκής βελτίωση

του Ενιαίου Μητρώου Ακινήτων της Δημόσιας Περιουσίας με την διαλειτουργικότητα, για παράδειγμα των υφιστάμενων μητρώων και βάσεων δεδομένων, καθώς και η ψηφιοποίηση των αρχείων των διαφόρων φορέων.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η ΕΤΑΔ μαζί με την Business Exchange ΑΕ βραβεύτηκαν από τα Bite Awards για την παραπάνω πλατφόρμα, ένα θεσμό που βραβεύει καινοτόμα έργα και πρωτοβουλίες στην Πληροφορική.

2.1.2. Ψηφιακές Πλατφόρμες Ελληνικών Τραπεζών ή Εταιρειών Διαχείρισης Δανείων

Ο τραπεζικός και ψηφιακός μετασχηματισμός επεκτείνει τις τράπεζες και σε άλλους τομείς ανάπτυξης εργασιών, όπως είναι η αγορά ακινήτων. Οι τέσσερις Ελληνικές συστημικές τράπεζες έχουν συσσωρεύσει ακίνητα αξίας 5,6 δις. Εξ' αυτών τα 3,7 δις αφορούν ακίνητα που έχουν προέλθουν από κατασχέσεις και ανακτήσεις (REOs). Ο τεράστιος όγκος ακινήτων που θα περάσουν υπό τον έλεγχο τους τα επόμενα χρόνια τις αναγκάζει να επεκτείνουν την συνεργασία τους με ανεξάρτητες εταιρείες διαχείρισης ακινήτων ή εταιρείες διαχείρισης απαιτήσεων. Αναμφισβήτητα, η αγορά διαχείρισης μη εξυπηρετούμενων δανείων δημιουργεί σημαντικές επενδυτικές ευκαιρίες για ακίνητα. Υπάρχει βάσιμη εκτίμηση από ειδικούς του χώρου ότι οι επενδύσεις θα ξεπεράσουν το 1 δις ευρώ από διεθνή Funds που θα επιδιώξουν να τοποθετηθούν (Μαλλίαρα Ν., 2022).

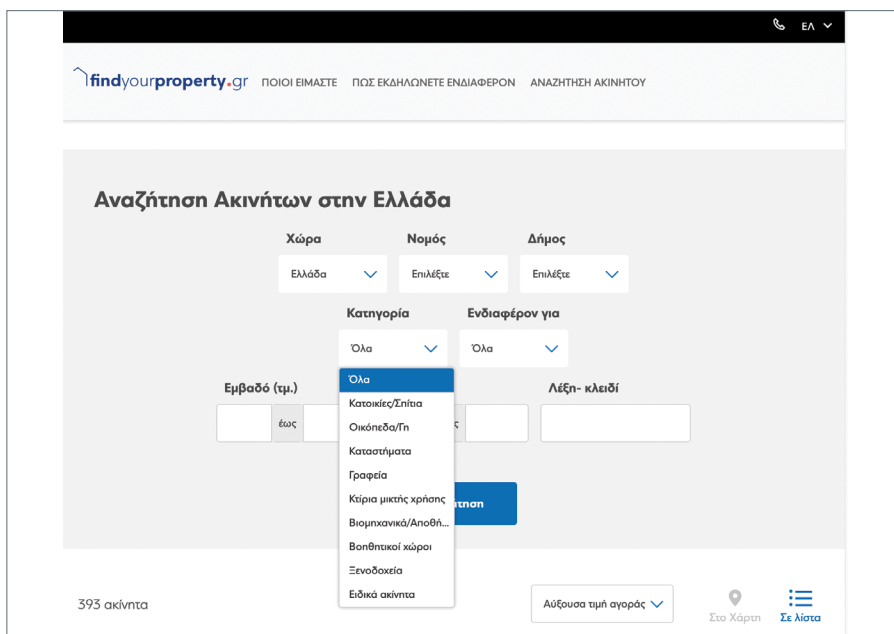
Πρόσφατα ολοκληρώθηκε ο διαγωνισμός Project Skyline που αφορούσε πώληση τραπεζικής ιδιοκτησίας πάνω από 3.000 ακινήτων αξίας της τάξεως του 1,3 δις ευρώ σε ένα σχήμα εταιριών που περιελάμβανε κατασκευαστική εταιρία, ΑΕΑΑΠ, διαχειριστή ακινήτων προκειμένου να αξιοποιήσουν το παραπάνω χαρτοφυλάκιο ακινήτων και επανατοποθέτηση του στην αγορά, είτε με ανακαινίσεις/ανακατασκευές είτε με αλλαγή χρήσεων που θα έχουν πολλαπλασιαστικό όφελος για τους επόμενους κατόχους τους.

Οι ψηφιακές πλατφόρμες προώθησης και αξιοποίησης (πωλήσεις ή ενοικιάσεις) ακινήτων, εκτός από την άμεση διενέργεια των δημοπρασιών /διαγωνισμών μπορούν να συμβάλουν με νέα εργαλεία για τη σωστή ανάλυση του χαρτοφυλακίου των τραπεζών. Αυτό μπορεί να συμβεί μόνο μέσω της ψηφιοποίησης και της αυτοματοποίησης των διαδικασιών, ώστε να είναι ταχύτερη και ταυτόχρονα αποτελεσματικότερη η προώθηση κάθε ακινήτου.

Οι Τράπεζες μέσα από τις ψηφιακές πλατφόρμες τους προσφέρουν ένα ολοκληρωμένο εργαλείο για την προβολή και προώθηση ακινήτων με όλα τους τα χαρακτηριστικά, δίνοντας σε επενδυτές και ιδιώτες να αναζητήσουν **προσωποποιημένες λύσεις** (tailor-made) που ταιριάζουν στις ανάγκες τους. Το χαρτοφυλάκιο ακινήτων, το οποίο διαρκώς ανανεώνεται και εμπλουτίζεται παρέχει μεγάλο εύρος επενδυτικών επιλογών σε όλη την Ελλάδα: Εμπορικά και Οικιστικά Ακίνητα, Χώρους Γραφείων, Καταστήματα, Τουριστικά Συγκροτήματα, Βιομηχανικά και Βιοτεχνικά ακίνητα, Οικόπεδα με δυναμική για αξιοποίηση.

Η εγγραφή του ενδιαφερόμενου αγοραστή /επενδυτή είναι απαραίτητη για να έχει την δυνατότητα να περιηγηθεί σε όλα τα διαθέσιμα ακίνητα με βάση την γεωγραφική θέση (π.χ. Νομό ή Δήμο) ή τον λειτουργικό τύπο ακινήτου (κατοικία, επαγγελματικός χώρος κ.α.) ή ακόμα και με **λέξεις-κλειδιά**, όπως «βεράντα», «τζάκι», «θέα», «μεζονέτα» κ.α.

Οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες που έχουν ετοιμάσει εκτός από την άμεση πρόσβαση στα πολεοδομικά στοιχεία του ακινήτου (όπως επιφάνεια, χώροι, φωτογραφικό υλικό, 3D εικονική επίσκεψη, γεωγραφικό στίγμα, στέλεχος οικοδομικής άδειας, σχέδια και βεβαιώσεις), προτεινόμενη τιμή πώλησης, δίνουν και δυνατότητα υπολογισμού **ενδεικτικών σεναρίων χρηματοδότησης** (έως 80% της τιμής πώλησης με ευνοϊκούς όρους), εγγυητικές και παροχές ολοκληρωμένων λύσεων ασφαλιστικής κάλυψης καθώς περιλαμβάνουν και υπόδειγμα του ιδιωτικού συμφωνητικού που θα κληθεί να υπογράψει ο υποψήφιος αγοραστής.



Εικόνα 2.3. Αναζήτηση ακινήτου στην Ελλάδα από την πλατφόρμα www.findyourproperty.gr που φιλοξενεί ακίνητα της Τράπεζας Eurobank στην Ελλάδα

Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η διαδικασία της «Δημοπρασίας» που δίνει την δυνατότητα της **Άμεσης Αγοράς**, υποβάλλοντας προσφορά στην αναρτημένη τιμή «Άμεσης Αγοράς». Η επιλογή αυτή ενεργοποιείται αυτόματα για όλα τα ακίνητα σε ημερομηνία και ώρα που ανακοινώνεται εκ τω προτέρων, εξασφαλίζοντας στους ενδιαφερόμενους αγοραστές τις ίδιες ευκαιρίες στο πάτημα του κουμπιού. Μόλις καταβληθεί η προκαταβολή από τον υποψήφιο αγοραστή που έχει υποβάλλει το αίτημα άμεσης αγοράς, το ακίνητο επισημαίνεται ως «Υπό Πώληση» στην πλατφόρμα και το ακίνητο δεν θεωρείται πλέον διαθέσιμο στο κοινό. Σε περιπτώσεις υποβολής πολλαπλών αιτημάτων άμεσης αγοράς τηρείται, αυστηρά σειρά προτεραιότητας μεταξύ των ενδιαφερομένων αγοραστών.

Μια ενδιαφέρουσα υπηρεσία που δίνουν κάποιες πλατφόρμες τραπεζών είναι αυτή μέσω της οποίας δίνεται η δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να επισκεφτούν τα ακίνητα. Πιο συγκεκριμένα, διοργανώνονται ημέρες επίσκεψης - **Open Days**, κατά τις οποίες προσωπικό και συνεργάτες της τράπεζας υποδέχονται τους υποψήφιους αγοραστές στα ακίνητα. Για τη συμμετοχή στο Open Day προϋπόθεση αποτελεί η σχετική εκδήλωση ενδιαφέροντος μέσω της ιστοσελίδας (on-line προγραμματισμός επίσκεψης).

2.1.3. Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες Εταιρειών Διαχείρισης Δανείων

Οι πλατφόρμες αυτές (π.χ. www.intrum.gr, www.doaluegreece.gr) παρέχουν ολοκληρωμένα εργαλεία για την προβολή και προώθηση ακινήτων σε επενδυτές και ιδιώτες. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες αφορούν στη διαχείριση κάθε ακινήτου μέχρι τη πλήρη αξιοποίηση του και εν τέλει, την πώληση του. Πιο συγκεκριμένα, το δίκτυο υπηρεσιών διαχείρισης ακινήτων (Asset Management) περιλαμβάνει:

- Διαχείριση Χαρτοφυλακίου (Portfolio Management)
- Τεχνική Διαχείριση (Property & Facility Management)
- Τεχνικούς και νομικούς ελέγχους και νομιμοποιήσεις (Technical and Legal audits and legalizations).

- Προβολή και Προώθηση μέσω εγχώριων και διεθνών δικτύων πώλησης.
- (Commercialization through local and international sales networks).
- Διαχείρισης ενοικίων (Rental Management)
- Υπηρεσίες Ανάπτυξης (Development Management)

Οι εξειδικευμένες ομάδες αυτών των διεθνών εταιρειών, με πολυετή εμπειρία στο χώρο του real estate δίνουν προτεραιότητα στη ανάπτυξη μια ολοκληρωμένης ψηφιακής πλατφόρμας (digital-first strategy). Σε όλες τις μεγάλες Ευρωπαϊκές αγορές οι ανεξάρτητες πλατφόρμες διαχείρισης απαιτήσεων εξασφαλίζουν επαγγελματικές πρακτικές είσπραξης και διευκολύνουν την πώληση χαρτοφυλακίων μη εξυπηρετούμενων δανείων.

Επίσης, διευκολύνουν τις τράπεζες που εάν κρατήσουν το χρέος (χαρτοφυλάκια μη εξυπηρετούμενων δανείων) στο ισολογισμό τους, θα έχουν σαν συνέπεια να απαιτηθούν υψηλότεροι δείκτες κεφαλαιακής επάρκειας από τις εποπτικές αρχές και υψηλότερο κόστος δανεισμού από τις αγορές.

2.1.4. Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες εύρεσης ακινήτων προς Πλειστηριασμό

Παράδειγμα τέτοιων πλατφορμών είναι οι www.landea.gr και www.e-auction.gr. Το ηλεκτρονικό σύστημα πλειστηριασμών έχει συντελέσει στην αύξηση του αγοραστικού ενδιαφέροντος. Τα πιστωτικά ιδρύματα έχουν κατασκευάσει την ειδική σελίδα (www.landea.gr) που περιέχει περισσότερα στοιχεία και πληροφορίες για τα εκπλειστηριαζόμενα ακίνητα (με δυνατότητα αναζήτηση και βάσει κριτηρίων) από ότι στην δημόσια επίσημη βάση (www.e-auction.gr). Οι ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί που διενεργούνται είναι ανοικτού πλειοδοτικού τύπου κατά τον οποίο υποβάλλονται διαδοχικές προσφορές. Οι συμμετέχοντες μπορούν να υποβάλλουν συνεχώς προσφορά μεγαλύτερη από την εκάστοτε μέγιστη έως το χρόνο λήξης της υποβολής προσφορών.

Το Landea.gr παρέχει στο ενδιαφερόμενο αγοραστή, αναλυτικές πληροφορίες για όλα τα ακίνητα που είναι σε διαδικασία πλειστηριασμού. Επίσης παρέχει εύκολη αναζήτηση βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων και καθημερινές ενημερώσεις μέσω email για τους εγγεγραμμένους χρήστες για όλα τα νέα ακίνητα σε πλειστηριασμό.

Το e-auction.gr ασχολείται με τη διαχείριση και διεξαγωγή ηλεκτρονικών πλειστηριασμών, την αναλαμβάνουν πιστοποιημένοι Συμβολαιογράφοι ως εξουσιοδοτημένοι υπάλληλοι του πλειστηριασμού. Για τη συμμετοχή του ο ενδιαφερόμενος πρέπει να γραφεί στην υπηρεσία και αιτηθεί την ενεργοποίηση του λογαριασμού του. Έχει την υποχρέωση να στείλει όλα τα δικαιολογητικά (πληρεξούσιο, νομιμοποιητικά έγγραφα και αποδεικτικό καταβολής της εγγύησης συμμετοχής) με φυσικό τρόπο. Αφού, ελεγχθούν τα δικαιολογητικά από τον υπάλληλο του πλειστηριασμού, ενημερώνεται ο ενδιαφερόμενος με email και αποκτά πρόσβαση στη διενέργεια του πλειστηριασμού. Εφόσον, ο υποψήφιος πλειοδότης είναι ο υπερθεματιστής, ενημερώνεται από τον υπάλληλο πλειστηριασμού για να πάρει την έκθεση κατακύρωσης και να καταβάλλει το πλειστηρίασμα.

2.1.5. Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες των Επαγγελματιών του χώρου της Ακίνητης Περιουσίας

Η κατηγορία αυτή αφορά ψηφιακές πλατφόρμες που ανέπτυξαν Μεσίτες, Μεσιτικές Εταιρείες του Εξωτερικού, Κατασκευαστές, Διαχειριστές Ακινήτων και Επενδυτές ακινήτων. Οι ανάγκες της σύγχρονης αγοράς απαιτούν αραστή συνεργασία μεταξύ του κράτους με τους επαγγελματίες στην αγορά ακινήτων, ώστε οι συναλλαγές να διεκπεραιώνονται άμεσα από τις πλατφόρμες με τρόπο διάφανη και ταχύτητα ώστε να εξυπηρετηθεί το μεγάλο ενδιαφέρον που υπάρχει από εγχώριους και ξένους επενδυτές.

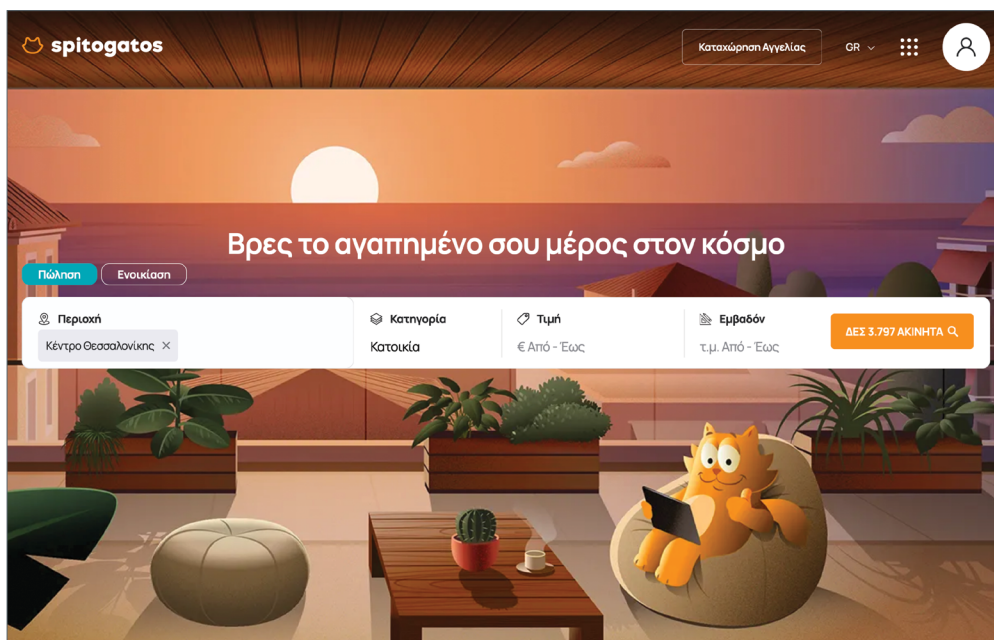
Πρέπει να αναφέρουμε ότι σήμερα, εκτός της φυσικής παρουσίας των εξειδικευμένων συμβούλων, υπάρχει η τεχνολογία (π.χ. οι ψηφιακές πλατφόρμες και τα κοινωνικά δίκτυα) που αποτελούν βασικό καταλύτη εξέλιξης και προόδου της αγοράς ακινήτων. Συνδυάζοντας τον πραγματικό και τον ψηφιακό κόσμο σε ολόκληρη την τεχνολογία πληροφοριών και τις επιχειρηματικές διαδικασίες, δίνεται δυνατότητα στους επαγγελματίες του χώρου να ενισχύσουν την παραγωγικότητα, την ανταγωνιστικότητα και τη δημιουργία καινοτομίας. Αυτοί αντιλαμβάνο-

νται καλύτερα από όλους ότι οι ψηφιακές συναλλαγές αποτελούν ουσιαστικά μονόδρομο για την αποτελεσματική διάθεση των ακινήτων τους. Δεν είναι τυχαίο, ότι ο κλάδος στάθηκε όρθιος όλη την περίοδο του Covid-19, προσέλυσε κεφάλαια από το εξωτερικό και θεωρείται μια ασφαλή μακροχρόνια επένδυση.

Μπορεί η πλειοψηφία των σχετικών πλατφορμών να εξαντλείται σε μια μονοσήμαντη διαφήμιση ακινήτων μέσω περιορισμένων ή ακόμα και μη εξακριβωμένων/έγκυρων πληροφοριών και media. Πολλά γνωστά listing-sites προσπαθούν να εκσυγχρονιστούν, είτε αναβαθμίζοντας τους ιστοχώρους τους είτε επιχειρώντας να ψηφιοποιήσουν τις υπηρεσίες τους καθώς αντιλαμβάνονται ότι οι ψηφιακές συναλλαγές και η ραγδαία ανάπτυξη των PropTech start ups αλλάζουν ριζικά τα δεδομένα στο χώρο του real estate. (Business Daily, 2022).

Υπάρχουν, όμως και ψηφιακές πλατφόρμες που επενδύουν σε εξειδικευμένα εργαλεία για την αναγνώριση ευκαιριών, την αξιολόγηση εκτιμήσεων ακινήτων, την αποτελεσματική διαχείριση ρίσκου και της σε βάθος κατανόηση της αγοράς. Τέτοια χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι η πλατφόρμα www.spitogatos.gr και η πλατφόρμα www.engelvoelkers.com της διεθνούς μεσιτικής εταιρίας Engel & Volkers που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα.

Η πλατφόρμα www.spitogatos.gr αποτελεί ένα σημείο αναφοράς για την Ελληνική αγορά ακινήτων. Ξεκίνησε ως start up το 2006 και σήμερα είναι η δημοφιλέστερη ιστοσελίδα αγγελιών ακινήτων στην Ελλάδα, με περισσότερα από 400.000 ακίνητα διαθέσιμα προς πώληση ή ενοίκιαση, και επισκεψιμότητα 5.7 εκατομμύρια επισκέπτες τον Σεπτέμβριο 2022, σύμφωνα με το www.similarweb.com. Επίσης το Spitogatos Network περιλαμβάνει τους ιστοχώρους www.spiti24.gr και το www.tospitimou.gr.



Εικόνα 2.4. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας www.spitogatos.gr

Οι παραπάνω πλατφόρμες περιλαμβάνουν:

- **Υπηρεσίες προς ιδιώτες** που προσφέρουν ή αναζητούν ακίνητα. Τέτοιες υπηρεσίες είναι η αίτηση ζήτησης για ακίνητο, η δυνατότητα επαφή με επαγγελματίες του χώρου, η καταχώρηση ακινήτου, αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων με καθημερινή ενημέρωση για τα όποια νέο ακίνητα πληρούν τα κριτήρια

της αναζήτησης του ενδιαφερομένου, προσφορές από επαγγελματίες για ανακαινίσεις τεχνικές εργασίες, έκδοση ενεργειακών πιστοποιητικών κ.α.

- **Υπηρεσίες για μεσίτες/κατασκευαστές** για προβολή των ακινήτων που έχουν προς διάθεση. Στις υπηρεσίες αυτές συγκαταλέγονται και οι διαφημιστικές προβολές ακινήτων μεσιτικών γραφείων.
- **Διαφημιστικές Υπηρεσίες** για επαγγελματίες που σχετίζονται με ακίνητα όπως εταιρίες Μετακομίσεων, εταιρίες Ανακαινίσεων και Τεχνικών Εργασιών, Υπηρεσίες Μηχανικών κ.α.

Η δυνατότητα πολλαπλών κριτηρίων και ταξινόμησης διαμορφώνει μια προσωποποιημένη λίστα με αποτελέσματα, όπου ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύσει αγαπημένες αγγελίες και να αποκρούσει ότι δεν τον ενδιαφέρει και να ενεργοποιήσει ειδοποιήσεις για νέες αγγελίες που του ταιριάζουν. Ακόμη, μπορεί να επικοινωνήσει με τον αγγελιοδότη για πληροφορίες σχετικά με μια αγγελία, ενώ εάν χρειάζεται τη βοήθεια μεσίτη, μπορεί να απευθυνθεί μέσω μια αίτησης στην πλατφόρμα. Για τους ιδιοκτήτες ακινήτων υπάρχει δυνατότητα δημοσίευσης αγγελίας αλλά και διευκόλυνση επιλογής μεσίτη μέσα από ένα κατάλογο με αναλυτικό προφίλ και υπηρεσίες των μεσιτικών γραφείων. Το πιο εντυπωσιακό στοιχείο είναι η προσφορά προς τους συναλλασσόμενους, πλήθος από **real data** για κάθε ακίνητο, με σύγχρονα ψηφιακά μέσα, όπως εικονική πραγματικότητα (Virtual Reality, VR), φωτογραφίες από drones και εικονικές 360° περιηγήσεις.

Η διεθνής μεσιτική εταιρία **Engel & Völkers** (www.engelvoelkers.com, **Εικόνα 2.5**) διεθνοποιεί την Ελληνική αγορά ακινήτων μέσα από ευέλικτες ψηφιακές παροχές και προσφέρει υψηλής ποιότητας υπηρεσίες (luxury) προσελκύνοντας **ξένους επενδυτές (golden visa)**, δυναμικά κοινά όπως οι **Ψηφιακοί Νομάδες (Digital Nomads)** και **ηλικιωμένους για μόνιμο προορισμό κατοικίας (residential destination)**. Η ψηφιακή πλατφόρμα της, εκτός από τις υπηρεσίες Προσφοράς ή Διάθεσης Ακινήτων, προσφέρει και την καινοτόμα υπηρεσία του **Εικονικού Εκθεσιακού Χώρου (Virtual Showroom)**. Στον χώρο αυτό παρέχονται υπηρεσίες όπως για παράδειγμα το να μπορεί κάποιος να εξερευνήσει τον εικονικό χώρο του ακινήτου μέσω υπολογιστή ή με γυαλιά VR. Το περιβάλλον είναι διαδραστικό και εάν υπάρχουν απορίες υπάρχει στην οθόνη ο **διαλογικός πράκτορας (chatbot)**, για να διαθέσει περισσότερες πληροφορίες ή να διαβιβάσει τυχόν ερώτημα σε ένα σύμβουλο ακινήτων.

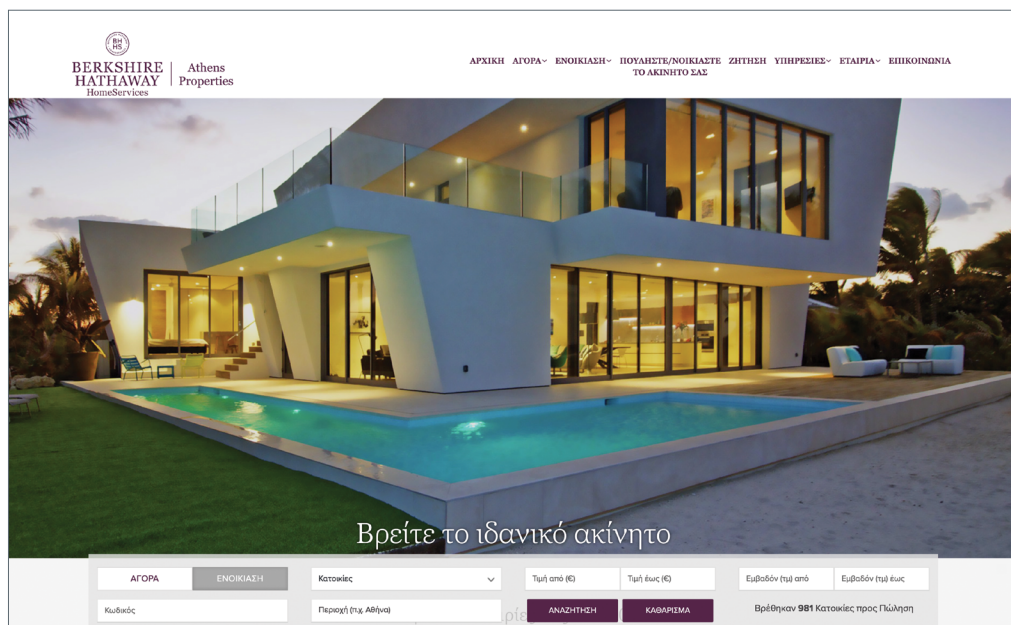
The screenshot shows the Engel & Völkers website interface. At the top, there is a navigation bar with the company logo and links for 'SELL YOUR PROPERTY', 'BUY', 'RENT', 'PROPERTY PRICES', 'CAREERS', and 'COMPANY'. Below this, there are tabs for 'Buy' and 'Rent'. The main search area includes filters for 'Residential', 'Greece', 'Living area', 'Rooms', 'Preis', and 'Filters'. A search bar shows '1987 properties found' and 'Price descending'. Three property listings are displayed in a grid:

- Porto Cheil, Decentralized Administration of Peloponnese, ...**
Private Beachfront Haven
10,813 m² Plot Surface
Price: €20,000,000
- Psychiko, Decentralized Administration of Attica, Greece**
Majestic
5 Bedrooms | 7 Bathrooms | 758 m² Living Area | 3,179 m² Plot Surface
Price: €19,000,000
- Agia Marina, Decentralized Administration of Attica, Greece**
Saronic View
9 Bedrooms | 10 Bathrooms | 1,360 m² Living Area | 5,500 m² Plot Surface
Price: €18,000,000

Εικόνα 2.5. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας www.engelvoelkers.com

Ιδιαίτερη θέση στην ελληνική αγορά ακινήτων έχει και RE/MAX Ελλάς (www.remax.gr) με ένα εκτενές δίκτυο κτηματομεσιτικών γραφείων σε όλη την Ελλάδα. Τα τελευταία χρόνια εμπλούτισε το κανάλι της ψηφιακής πλατφόρμας της με δυνατότητες για τους ενδιαφερόμενους όπου εκτός των βασικών χαρακτηριστικών των ακινήτων, ακίνητα παρουσιάζονται με τη χρήση video, ή με εικονική περιήγηση 360°, μέσω κατόψεων κτλ.

Επίσης, τα τελευταία χρόνια μεγάλα Διεθνή Μεσιτικά Γραφεία άρχισαν να δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα όπως η Berkshire Hathaway Home Services (www.bhhsathens.gr, **Εικόνα 2.6**) και η Sotheby's International Realty Greece (www.sothebysrealty.gr) που έχουν ως αιχμή του δόρατος την ψηφιακή πλατφόρμα τους. Τα συγκριτικό πλεονέκτημα αυτών των γραφείων είναι ότι τα ακίνητα που καταχωρούνται στην πλατφόρμα τους, απευθύνονται σε ένα στοχευμένο πελατολόγιο ανώτατων στελεχών, επιχειρηματιών με υψηλά εισοδηματικά κριτήρια σε όλο τον κόσμο.



Εικόνα 2.6. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας της Berkshire Hathaway Home Services (www.bhhsathens.gr)

Η διαρκής ανοδική πορεία των τιμών των ακινήτων οδήγησε πολυεθνικές εταιρείες Διαχείρισης και Εκμετάλλευσης Ακινήτων (π.χ. www.cervedpropertyservices.com, www.astikaakinita.gr) να παρέχουν πλατφόρμες με νέα εξειδικευμένα εργαλεία για την αξιολόγηση εκτιμήσεων, την αποτελεσματική διαχείριση ρίσκου, την σε βάθος κατανόηση της αγοράς και την αναγνώριση ευκαιριών. Μέσα από μια ισχυρή βάση δεδομένων, με την χρήση του αυτοματοποιημένου μοντέλου Value at risk, εξετάζονται πολλαπλά σενάρια από 1-3 χρόνια για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου ενός χαρτοφυλακίου ακινήτων και προσφέρουν **συνολική εκτίμηση κινδύνου** (www.cervedpropertyservices.com). Παρέχονται για παράδειγμα εκτιμήσεις για το πόσο εμπορικό είναι ένα ακίνητο καθώς και προβλέψεις για το χρονικό διάστημα που θα απαιτηθεί για να πωληθεί το ακίνητο. Επίσης, μέσω της πλατφόρμας γίνονται προσπάθειες να ανακαλυφθούν κρυμμένες αξίες στα εξεταζόμενα ακίνητα.

2.1.6. Οι Ψηφιακές Πλατφόρμες Νεοφυών Επιχειρήσεων (start ups) που ασχολούνται με την ανάπτυξη εφαρμογών και εργαλείων για την αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσία (PropTech)

Οι εταιρίες αυτές καλύπτουν μεγάλα κενά της αγοράς και πάγια αιτήματα τόσο των επενδυτών όσο και των ίδιων των ιδιοκτητών ακινήτων. Οι εταιρείες αυτές ασχολούνται αποκλειστικά με την παραγωγή καινοτόμου τεχνολογίας και λογισμικού και αποτελούν πόλο έλξης όλων των μεγάλων επενδυτικών Κεφαλαίων (Funds). Έχουν αναπτύξει πρωτοποριακά τεχνολογικά εργαλεία και λύσεις, που σχετίζονται με την ανάλυση δεδομένων και στην διεύρυνση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Οι νεοφυείς αυτές επιχειρήσεις ηγούνται του ψηφιακού μετασχηματισμού του Ελληνικού χώρου της Ακίνητης Περιουσίας. Παρέχουν μεγαλύτερη διαφάνεια και ξεπερνούν πολλά εμπόδια που δημιουργεί η δαιδαλώδης Ελληνική γραφειοκρατία, που είναι μια από τις βασικές παθογένειες του χώρου της Ακίνητης Περιουσίας στην Ελλάδα.

Μια από αυτές τις Ελληνικές νεοφυείς επιχειρήσεις του χώρου είναι η **Prosperty** (www.prosperty.gr, **Εικόνα 2.7**) που έχει δημιουργήσει μια καινοτόμα πλατφόρμα, η οποία μέσω της τεχνολογίας και της ανάλυσης δεδομένων προσφέρει μια ολοκληρωμένη ψηφιακή εμπειρία σε ιδιοκτήτες ακινήτων, αγοραστές και ενοικιαστές κάνοντας τη διαδικασία της πώλησης και ενοίκιασης ενός ακινήτου εύκολη, γρήγορη και απόλυτα διαφανή διαδικασία. Στόχος είναι η δημιουργία ενός real estate market place, το οποίο προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες στο χρήστη. Η φιλοσοφία των ιδρυτών είναι «να μπορούν οι πελάτες να βρύνουν τα πάντα σχετικά με τα ακίνητα σε έναν ψηφιακό κόμβο, στον οποίο θα μπορούν να συγκρίνουν τις τιμές των ακινήτων, να βλέπουν τις αντικειμενικές αξίες της περιοχής, να καταθέτουν απευθείας τις προσφορές τους, να αιτούνται δάνεια και το κυριότερο να λαμβάνουν αξιόπιστες πληροφορίες για τα προς διάθεση ακίνητα».

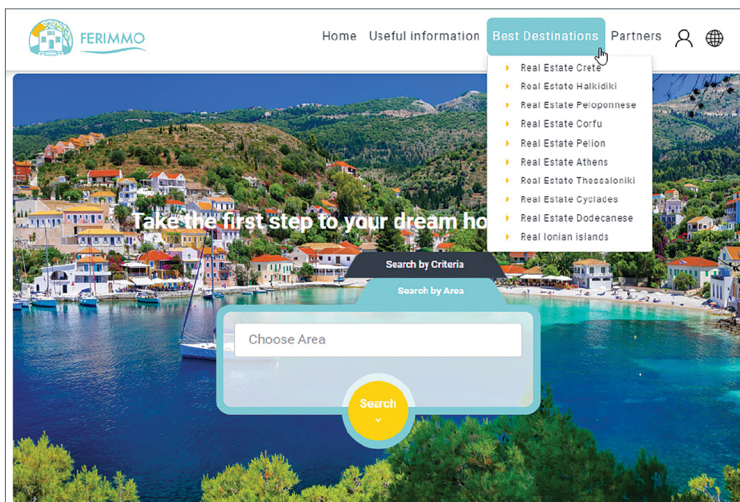
Εικόνα 2.7. Σελίδα της πλατφόρμας της Prosperty (www.prosperty.gr)

Η Prosperity μέσα από το περιβάλλον συναλλαγών της, προσφέρει την διαφάνεια της «**απευθείας διαπραγμάτευσης**» των τιμών ενοικίων και των αγορών, μέχρι λίγο καιρό πριν κινούταν βάσει των ζητούμενων και όχι βάσει ρεαλιστικών τιμών. Όπως έχει φανεί μέχρι στιγμής από τις συναλλαγές, οι πραγματικές τιμές τείνουν να κλίνουν 10%-15% από την αρχική τιμή. Αυτό συμβαίνει διότι υπήρχε μια τάση υπερκοστολόγησης της ενοικίασης ή αγοράς ακινήτων, η οποία απέτρεπε τους ενδιαφερόμενους από το να υποβάλλουν την προσφορά τους.

Μέσα από την πλατφόρμα της και από την συλλογή δεδομένων παρέχει στους πελάτες της μια αναλυτική αναφορά των δεδομένων της περιοχής που τους ενδιαφέρει (Marketability Report). Επίσης οι ιδιοκτήτες και οι αγοραστές ή οι ενοικιαστές μπορούν όλο το 24 όρο να ελέγξουν το στάδιο που βρίσκεται η συναλλαγή τους, ενώ παρατίθενται real time στοιχεία αναφορικά με τη ζήτηση που έχει κάθε ακίνητο. Τέλος η πλατφόρμα προσφέρει ανέπαφη εμπειρία (contactless), απολύτως συμβατή με την κατάσταση της πανδημίας και η οποία περιλαμβάνει on line viewings (3D & Virtual Tours), προσφορές, ψηφιακά συμβόλαια, ψηφιακές υπογραφές και πληρωμές.

Στο κομμάτι της απευθείας διαπραγμάτευσης γίνεται χωρίς μεσάζοντα. Το ακίνητο αποτυπώνεται ακριβώς σε φωτογραφικό υλικό εφόσον γίνεται χρήση drone και σύγχρονων μέσων, ενώ το υλικό παραδίδεται στον πελάτη μόλις σε 48 ώρες, δίνοντας μια πλήρη και αντιπροσωπευτική εικόνα του ακινήτου για εξοικονόμηση χρόνου και αποφυγή άσκοπων επισκέψεων. Επιπλέον προσφέρει την δυνατότητα στον υποψήφιο αγοραστή να αιτηθεί on-line στεγαστικό δάνειο χωρίς να επισκεφτεί κάποιο τραπεζικό κατάστημα.

Μια βραβευμένη Ελληνική start up είναι η διαδικτυακή πλατφόρμα **Ferimmo** (www.ferimmo.de). Είναι μια high-tech start up εταιρία για την προώθηση αποκλειστικά Ελληνικών ακινήτων στο εξωτερικό με έμφαση στις εξοχικές κατοικίες. Η ιδρυτική ομάδα του start up, από την αρχή επικεντρώθηκαν στην αγορά της Γερμανίας, που σύμφωνα με διάφορες έρευνες η δυνητική αγορά Ελληνικών ακινήτων από Γερμανούς ενδιαφερόμενους ξεπερνάει τα 11 δις ευρώ με προοπτικές αύξησης την επομένη δεκαετία. Η εμπειρία του αγοραστή περιλαμβάνει υπηρεσίες ευκαιριών και επενδύσεων, πληροφορίες για την ελληνική παράδοση και γαστρονομία αλλά και έναν οδικό χάρτη της αγοραστικής διαδικασίας (buying road map) που εξασφαλίζει ενημέρωση στους χρήστες πριν από τις αγορές. Η πλατφόρμα παρέχει πληροφορίες για το νομικό πλαίσιο, τους φόρους και τα κόστη που συνδέονται με μια αγοροπωλησία. Μέσα στην ψηφιακή πλατφόρμα της χρησιμοποιεί ένα ιδιαίτερο σχεδιαστικό περιβάλλον που αφορά στον πολλά υποσχόμενο χώρο των αγοροπωλησιών εξοχικών κατοικιών (holiday real estate) με την χρήση τεχνολογιών όπως Ιδεατής Πραγματικότητας (π.χ. 360 virtual tours, matterports).



Εικόνα 2.8. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Ferimmo (www.ferimmo.de)

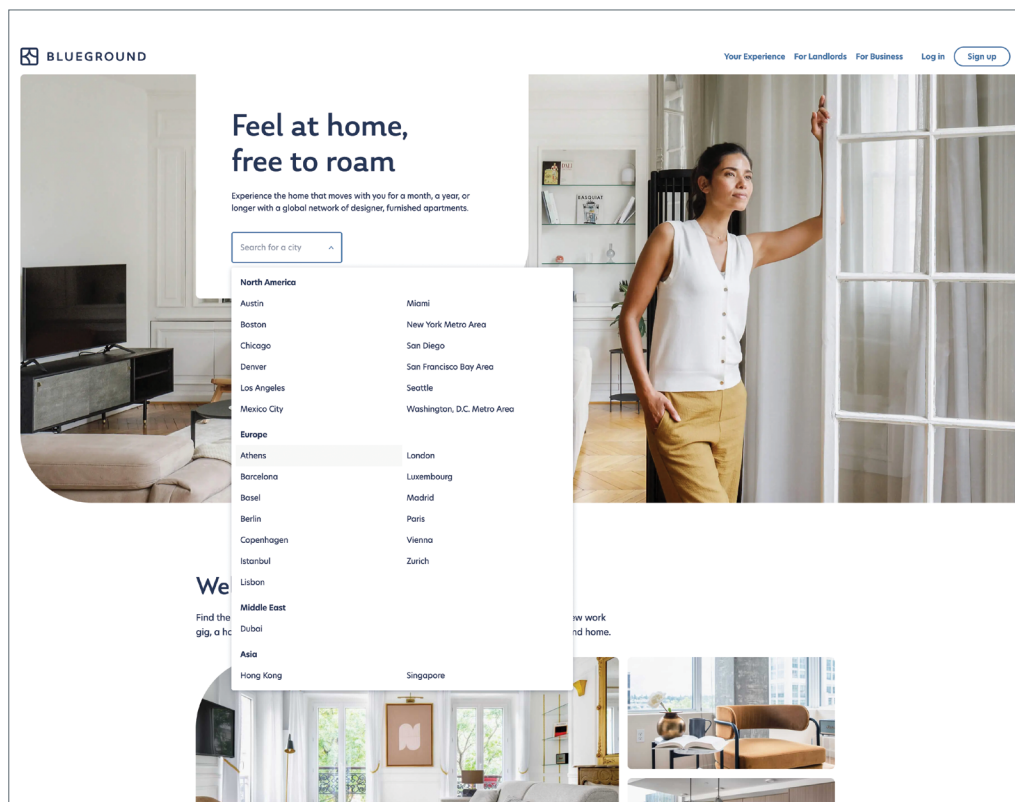
Η **Protio** (www.protio.gr, *Εικόνα 2.9*) είναι μια άλλη πλατφόρμα που επικεντρώνεται στις επενδύσεις σε διαμερίσματα. Μέσω αυτής, οι ιδιώτες έχουν την ευκαιρία να επενδύσουν σε διαμερίσματα εξασφαλίζοντας ένα εισόδημα, σύμφωνα με την πλατφόρμα, με διαφάνεια και ασφάλεια. Τα διαμερίσματα που βρίσκονται στη Protio.gr είναι εκτός αγοράς και διαθέσιμα αποκλειστικά μέσω της πλατφόρμας. Η βασική ιδέα της Protio είναι η μετατροπή παλαιών διαμερισμάτων σε ενεργειακά βιώσιμες κατοικίες με ελάχιστο αποτύπωμα CO₂. Χρησιμοποιεί ένα νέο μοντέλο βιώσιμης ανάπτυξης “Rebuild to Rent” βάσει του οποίου έρχεται να αξιοποιήσει παλιά διαμερίσματα με σύγχρονες τεχνολογίες, μέσω ανακαίνισης και της ενεργειακής αναβάθμισης. Χάρη της τεχνολογίας, η Protio αξιολογεί όλες τις πληροφορίες και ενημερώνει εντός 24 ωρών για την αξία της πώλησης τον ιδιοκτήτη. Στη συνέχεια, η Protio με μια μόνο επίσκεψη στο ακίνητο αναλαμβάνει να διαχειριστεί όλα τα βήματα. Έτσι ο ιδιοκτήτης χρειάζεται μόνο να επικυρώσει το τελικό στάδιο της διαδικασίας. Παράλληλα, για τους ιδιώτες που ενδιαφέρονται να επενδύσουν, το μόνο που χρειάζεται μέσω της πλατφόρμας είναι να γίνουν διαπιστευμένοι επενδυτές ακινήτων και να επιλέξουν το διαμέρισμα που ανταποκρίνεται στις ανάγκες και το επενδυτικό προφίλ τους. Η Protio αναλαμβάνει όλη την διαδικασία – από την αγορά ως την ανακαίνιση και την εύρεση ενοικιαστή. Μετά την ενοικίαση διαχειρίζεται το διαμέρισμα και εξασφαλίζει την ενοικίαση και το εισόδημα του επενδυτή για το πρώτο χρόνο. Επίσης, η Protio προσφέρει και στους επαγγελματίες μεσίτες την δυνατότητα μέσω της πλατφόρμας της να μπορούν να συμμετέχουν στη διάθεση ακινήτων προς πώληση, στην εύρεση αγοραστών και επενδυτών καθώς και στην αναζήτηση ενοικιαστών μετά την ολοκλήρωση της ανακαίνισης.

Εικόνα 2.9. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Protio (www.protio.gr)

Η **Blueground** (www.theblueground.com, *Εικόνα 2.10*) είναι μια από τις πιο επιτυχημένες Ελληνικές start up στο real estate, ξεκίνησε την πορεία της στην ενοικίαση διαμερισμάτων και ετοιμάζεται να μπει στην κατηγορία των εταιρειών «μονόκερων» (unicorns) με παρουσία σε 20 πόλεις στον κόσμο και 6.500 διαμερίσματα. Ο στόχος της εταιρείας είναι να φτάσουν τις 40.000 διαμερίσματα σε 50 πόλεις έως το 2025. Η Blueground είναι παγκόσμιος ηγέτης στον τομέα ενοικίασης επιπλωμένων διαμερισμάτων υψηλής ποιότητας για εταιρικά στελέχη και ανθρώπους που ψάχνουν ολοκληρωμένες λύσεις για ενοικίαση και διαμονές μεσαίας και μεγάλης διάρκειας. Το πετυχαίνει αυτό με την τεχνολογία και το εύχρηστο σύστημα κρατήσεων

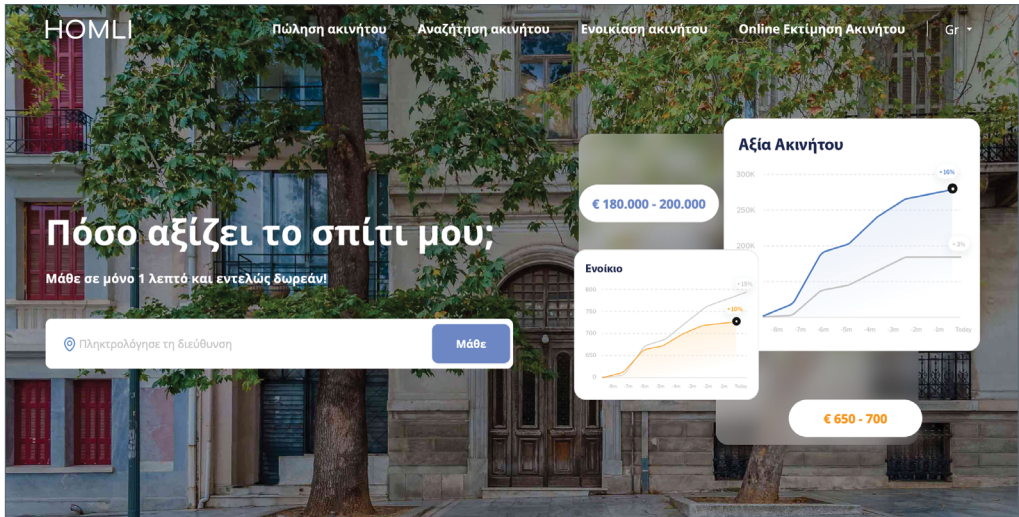
και με συγκεκριμένα υψηλά στάνταρ στην ποιότητα και το επίπεδο υπηρεσιών των ετοιμοπαράδοτων διαμερισμάτων τους. Η συγκεκριμένη εταιρεία απευθύνεται κυρίως σε τρεις μεγάλες ομάδες πελατών:

- α) Άτομα που μετακομίζουν για μερικούς μήνες ή και για περισσότερο σε μια πόλη για επαγγελματικό σκοπό,
- β) Άτομα που για οποιονδήποτε λόγο έχουν προσωρινή ανάγκη διαμονής,
- γ) Εργαζόμενους με τηλεργασία οι οποίοι επιθυμούν να το κάνουν από διαφορετικά μέρη του κόσμου. Μέσα σε αυτό το περιβάλλον έχουν αναπτύξει το Blueground Pass που ουσιαστικά δίνει τη δυνατότητα στον πελάτη με μια σύμβαση να μείνει οπουδήποτε επιθυμεί.



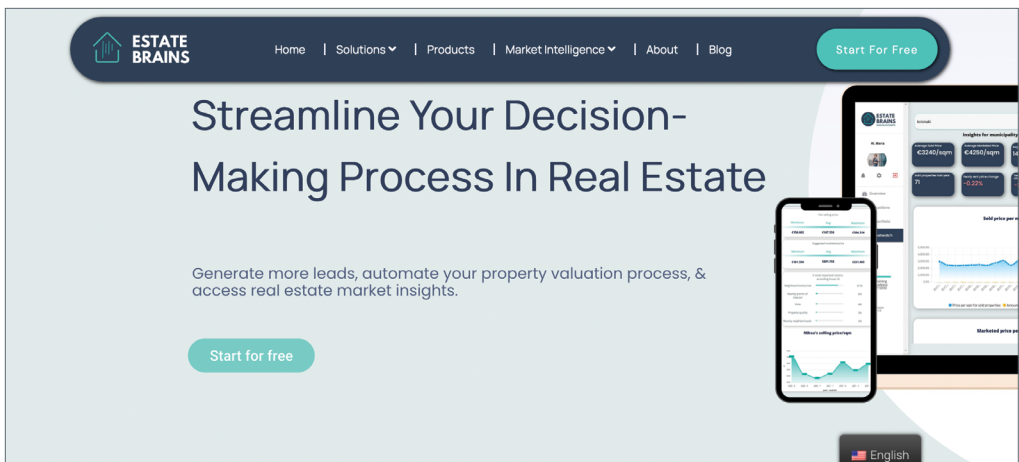
Εικόνα 2.10. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Blueground (www.theblueground.com)

Η Homli (<https://thehomli.com>, Εικόνα 2.11) είναι μια νεοφυής εταιρεία που η πλατφόρμα της χρησιμοποιεί την τεχνητή νοημοσύνη ώστε οι ιδιοκτήτες ενός ακινήτου, δίνοντας τα χαρακτηριστικά του ακινήτου τους (τοποθεσία, τετραγωνικά, αριθμός ορόφων κλπ) μπορούν να υπολογίσουν την αξία του (on line εκτίμηση ακινήτου) και το ποσό έναντι του οποίου θα μπορούσαν να το νοικιάσουν. Στη συνέχεια, οι ειδικοί της Homli μπορούν να τους βοηθήσουν να πουλήσουν ή να εκμισθώσουν το ακίνητο τους, αναλαμβάνοντας μεταξύ άλλων τη λήψη επαγγελματικών φωτογραφιών, την εύρεση ενδιαφερόμενων αγοραστών ή ενοικιαστών, τη διαχείριση των επισκέψεων των ενδιαφερομένων, την υποστήριξη στις διαπραγματεύσεις, την υποστήριξη στη συλλογή εγγράφων μέχρι και την ολοκλήρωση της πώλησης. Επίσης, η εταιρεία διαθέτει στην πλατφόρμα της και τις υπηρεσίες των εξειδικευμένων αναλύσεων για την αγορά ακινήτων, που περιλαμβάνει μαζικές εκτιμήσεις χαρτοφυλακίων ακινήτων, λεπτομερή αποτύπωση της παρούσας κατάστασης και των τάσεων καθώς και επενδυτικές ευκαιρίες.



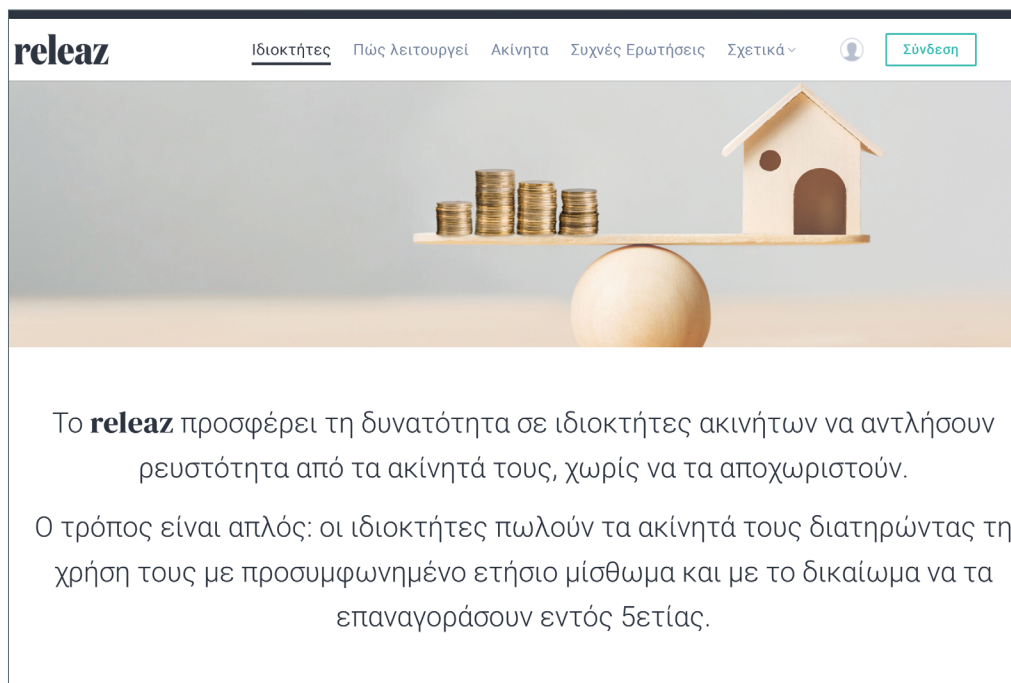
Εικόνα 2.11. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Homli (<https://thehomli.com/>)

Η ελληνική νεοφυής εταιρία με το όνομα **Estate Brain** (<https://estatebrains.com>, Εικόνα 2.12) έκανε πρόσφατα την εμφάνισή της στο κλάδο των ακινήτων με στόχο να κάνει την διαδικασία αγοράς, ενοίκιασης ή πώλησης ταχύτερη, ασφαλέστερη και πιο αποτελεσματική. Η Estate Brain συλλέγει δεδομένα από διαφορετικές πηγές σχετικά με τα επίπεδα τιμών, τη ζήτηση, την προσφορά και την πληρότητα στην ευρύτερη περιοχή όπου βρίσκεται το ακίνητο και διεξάγει λεπτομερείς επιθεωρήσεις του ακινήτου σε περισσότερα από 100 σημεία. Στη συνέχεια αναλύει τα δεδομένα χρησιμοποιώντας συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και αντιστοιχίζει τα ακίνητα με πιθανούς αγοραστές ή ενοικιαστές με βάση τις προτιμήσεις τους, χρησιμοποιώντας δεδομένα και αυτοματισμούς. Η Estate Brain έχει στο φάσμα των υπηρεσιών της τέσσερα (4) επιλογές: Ενοίκιαση, Βραχυχρόνια μίσθωση, αγορά/πώληση και Buy2Let. Επίσης η εταιρεία παρέχει εικονικές περιηγήσεις και εκτενείς περιγραφές ακινήτων και μέσω του δικτύου των συνεργατών της προσφέρει ανακαινίσεις, διακόσμηση και τα έπιπλα.



Εικόνα 2.12. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Estate Brain (<https://estatebrains.com/>)

Η **Releaz** (www.releaz.com, **Εικόνα 2.13**) είναι μια καινοτόμος διαδικτυακή αγορά ακινήτων που συνδέει ιδιοκτήτες και επενδυτές εισάγοντας τη λύση της πώλησης και επαναμίσθωσης (sale and leaseback) αστικών ακινήτων για πρώτη φορά στην Ελληνική αγορά. Η Releaz ήρθε να καλύψει ένα κενό της αγοράς που αφορούσε την έλλειψη αναχρηματοδότησης ακινήτων στα πρότυπα του μοντέλου «equity financing» που είναι διαθέσιμο σε άλλες αγορές του εξωτερικού εδώ και αρκετά χρόνια. Έτσι βάσει της πλατφόρμας αυτής καλύπτεται α) η αδυναμία των ιδιοκτητών να αντλήσουν ρευστότητα από το τραπεζικό σύστημα χρησιμοποιώντας τα ακίνητα τους (home equity financing) και β) η έλλειψη μιας οργανωμένης και εξειδικευμένης ψηφιακής πλατφόρμας προώθησης ακινήτων για επενδυτές που αναζητούν ελκυστικές τιμές αγοράς σε συνδυασμό με μισθωτικές αποδόσεις.



Το **releaz** προσφέρει τη δυνατότητα σε ιδιοκτήτες ακινήτων να αντλήσουν ρευστότητα από τα ακίνητά τους, χωρίς να τα αποχωριστούν.

Ο τρόπος είναι απλός: οι ιδιοκτήτες πωλούν τα ακίνητά τους διατηρώντας τη χρήση τους με προσυμφωνημένο ετήσιο μίσθωμα και με το δικαίωμα να τα επαναγοράσουν εντός 5ετίας.

Εικόνα 2.13. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Releaz (www.releaz.com)

Η μίσθωση είναι μια 5ετία με προσυμφωνημένο ετήσιο μίσθωμα επιλογής του ιδιοκτήτη, που κυμαίνεται από 4% έως 6% επί της αξίας της συναλλαγής. Οι όροι της μίσθωσης και το δικαίωμα επαναγοράς συμφωνούνται μαζί με τη μεταβίβαση του ακινήτου και ενσωματώνονται στα συμβολαιογραφικά έγγραφα της releaz, παρέχοντας νομική κάλυψη σε όλα τα μέρη της συναλλαγής.

Από την άλλη πλευρά, η πλατφόρμα δίνει την δυνατότητα στον επενδυτή, να κάνει αναζήτηση με βάση κριτήρια όπως η τιμή, το μίσθωμα, η ετήσια απόδοση, η τοποθεσία κ.α. Μπορεί να αποθηκεύει όλες τις αναζητήσεις του και να εγγράφει στην υπηρεσία ειδοποιήσεων σύμφωνα με τα επενδυτικά κριτήρια του εξατομικευμένου πίνακα ελέγχου. Συντάσσονται εκθέσεις για το ακίνητο όπως η έκθεση εκτίμησης όσο και εκθέσεις νομικού και τεχνικού ελέγχου, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη βασικά οικονομικά μεγέθη επένδυσης (IRR, MOIC). Ο επενδυτής έχει την δυνατότητα να υποβάλει προσφορά σε χαμηλότερη τιμή. Ο ιδιοκτήτης έχει 5 ημέρες για αποδοχή ή απόρριψη της προσφοράς. Εάν η προσφορά γίνει αποδεκτή, ολοκληρώνεται η διαδικασία πληρώνοντας την απαιτούμενη προκαταβολή. Το ακίνητο επισημαίνεται ως «Δεσμευμένο» μέχρι

την ολοκλήρωση της συναλλαγής. Μετά την πληρωμή της προκαταβολής η ομάδα του releaz φέρνει σε επαφή επενδυτή με τον ιδιοκτήτη για την ολοκλήρωση της συναλλαγής.

Το οικοσύστημα των start ups στο real estate συνεχώς εμπλουτίζεται από νέες προσπάθειες για να καλύψουν τις ανάγκες της διευρυμένης αγοράς. Έτσι, θα μπορούσαμε να αναφερθούμε

- α) στη www.flyway.app που εξειδικεύεται στη συνιδιοκτησία και διαμοιρασμού της δεύτερης κατοικίας και
- β) στην www.ektimiseto.gr που με τη συμπλήρωση σε μια ηλεκτρονική φόρμα των χαρακτηριστικών ενός ακινήτου και με τη χρήση Αλγορίθμων και Τεχνολογίας Μηχανικής Μάθησης, ο ενδιαφερόμενος έχει μια εκτίμηση για το ακίνητο του.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι, σύμφωνα με τους γνώστες του χώρου των start ups (LIFO 2022), η τεχνολογία για τη αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας **PropTech** έχει αξιοποιηθεί λιγότερο από τις νεοφυείς επιχειρήσεις σε σχέση με άλλες σχετικές επενδυτικές κατηγορίες (**FinTech, EdTech**) τόσο παγκοσμίως όσο και στην Ελλάδα. Συνεπώς, αποτελεί μια σημαντική πρόκληση για τις νέες εταιρείες να καλύψουν τα τεχνολογικά κενά και να δημιουργήσουν νέες εφαρμογές.

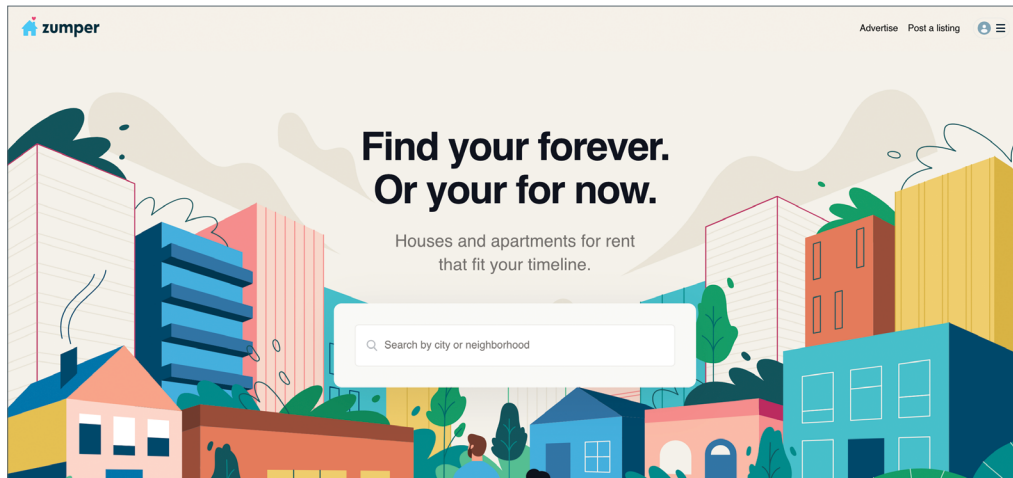
2.1.7. Οι Δημοφιλείς Ψηφιακές Πλατφόρμες για βραχυχρόνιες μισθώσεις ενοικιαζόμενων δωματίων, ξενοδοχείων, κ.α.

Οι πλατφόρμες αξιοποιούν τη λεγόμενη Οικονομία Διαμοιρασμού (sharing economy) & Βραχυχρόνιας μίσθωσης. Έχουν δώσει σημαντική ώθηση στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας, επιτρέποντας ιδιοκτήτες κατοικιών που έμεναν μέχρι πρόσφατα αναξιποίητες να εξασφαλίζουν έσοδα από βραχυχρόνια μίσθωση. Η ελαστικότητα τέτοιων μορφών (ημι)απασχόλησης και το χαμηλό κόστος εισόδου δίνει τη δυνατότητα σε ευρύτερες κοινωνικές ομάδες να εργαστούν σε τομείς που αλλιώς θα ήταν δύσκολο ή αδύνατο για αυτές και συχνά χωρίς να απαιτούνται ειδικές δεξιότητες. Προσφέρουν για βραχυχρόνια μίσθωση, ολόκληρα σπίτια, δωμάτια αλλά και δωμάτια ξενοδοχείου. Η ραγδαία αυτή επέκταση της οικονομίας του διαμοιρασμού του τουριστικού κλάδου επηρεάζει άμεσα την αγορά ακινήτων και άλλες συνδεδεμένες αγορές. Επηρεάζει τα δημόσια έσοδα και την αγορά εργασίας, έχει περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Επιπρόσθετα, οι καταναλωτές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες που προηγουμένως δεν είχαν την δυνατότητα να απολαύσουν όπως την (ενοικίαση ενός πολυτελούς καταλύματος για διακοπές σε προσιτή τιμή. Οι κυρίαρχοι στην ελληνική αγορά είναι η Booking και η AirBnb. Η Homeaway φαίνεται ότι προωθεί ακίνητα μεγάλης χωρητικότητας (άνω των οκτώ ατόμων). Άλλες τέτοιες πλατφόρμες είναι η Tripadvisor, η Agoda, η Clickstay και άλλες πιο εξειδικευμένες τύπου.

2.2. Ψηφιακές Πλατφόρμες Ακινήτων στο Εξωτερικό

Ψηφιακές πλατφόρμες αξιοποίησης ακινήτων σαν αυτές που παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα, υπάρχουν και στο εξωτερικό. Οι πιο καινοτόμες από αυτές παρουσιάζονται παρακάτω:

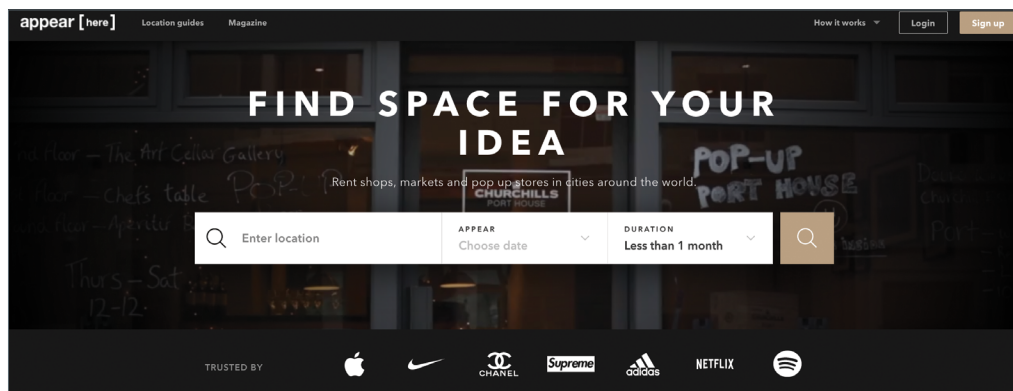
1. Zumper (<https://www.zumper.com/>)



Εικόνα 2.14. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Zumper (<https://www.zumper.com/>)

Εξυπηρετώντας τους χιλιάδες ενοικιαστές κάθε χρόνο που πρέπει να αλλάξουν ιδιοκτησία, η πλατφόρμα Zumper βοηθά τους μετακινούμενους να μετεγκατασταθούν σε ένα νέο σπίτι. Έχοντας λάβει σχεδόν 15 εκατομμύρια δολάρια σε χρηματοδότηση μέχρι στιγμής, αναμένουν ότι η πλατφόρμα Zumper θα συνεχίσει να επεκτείνει την εμβέλειά της στην αγορά στην Αμερική.

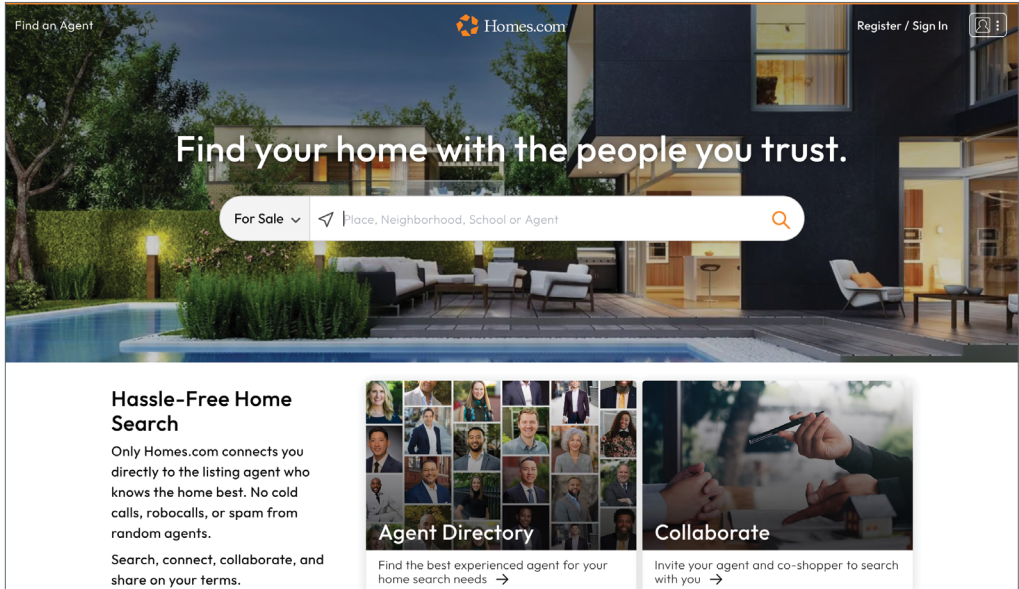
2. Appear [Here] (<https://www.appearhere.co.uk/>)



Εικόνα 2.15. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Appear [Here] (<https://www.appearhere.co.uk/>)

Τα pop-up καταστήματα είναι στη μόδα στις πολιτιστικές πόλεις του κόσμου και η πλατφόρμα Appear [Here] στοχεύει να προσφέρει το χώρο για να ευδοκιμήσουν οι λαμπρές ιδέες. Παρέχοντας βραχυπρόθεσμα δάνεια σε pop-up επιχειρήσεις, η πλατφόρμα Appear [Here] μπορεί να εμπορευτεί χιλιάδες τοποθεσίες σε όλο το Ηνωμένο Βασίλειο.

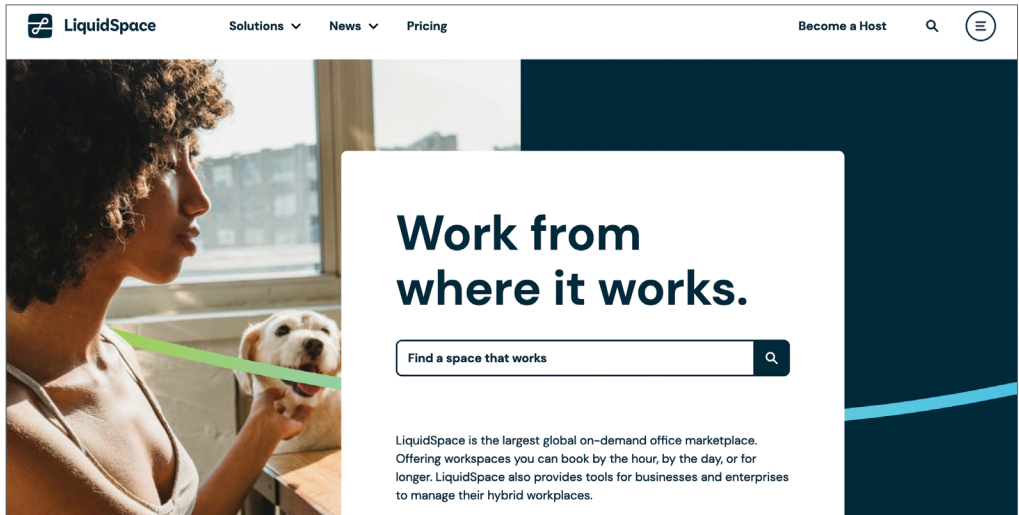
3. Homesnap (<https://www.homesnap.com/>)



Εικόνα 2.16. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Homesnap (<https://www.homesnap.com/>)

Η πλατφόρμα Homesnap επιτρέπει στους χρήστες να τραβήξουν μια φωτογραφία ενός σπιτιού και να μάθουν αμέσως τις σχετικές πληροφορίες για αυτό, συμπεριλαμβανομένης της τιμής και ακόμη και των εσωτερικών φωτογραφιών με ορισμένες ιδιότητες. Συνδεδεμένη με μια τεράστια βάση δεδομένων πληροφοριών στέγασης, η πλατφόρμα Homesnap επιτρέπει την επιλογή ο ενδιαφερόμενος να επικοινωνήσει με έναν κτηματομεσίτη εάν το ακίνητο είναι προς πώληση

4. LiquidSpace (<https://liquidspace.com/>)

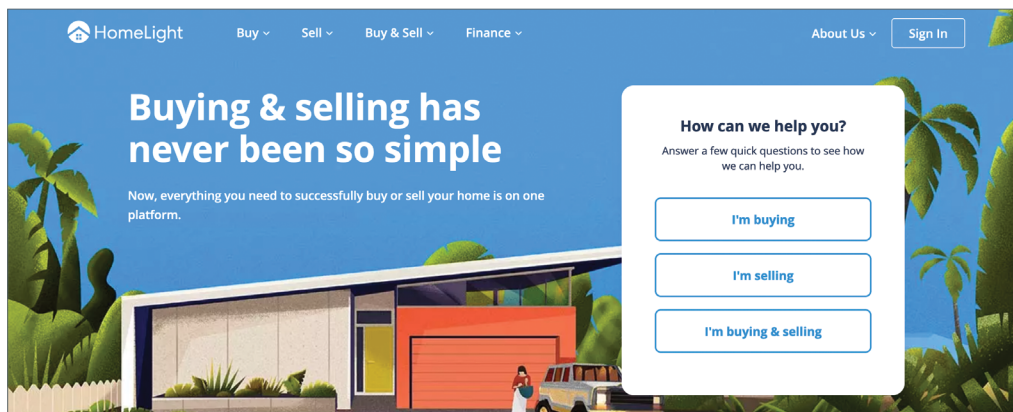


Εικόνα 2.17. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας LiquidSpace (<https://liquidspace.com/>)

Ενώ ο αριθμός των χώρων για γραφεία έχει αυξηθεί στην Αμερική την προηγούμενη δεκαετία, ο χώρος που χρειάζονται οι επιχειρήσεις ως μόνιμες έδρες έχει μειωθεί. Η πλατφόρμα LiquidSpace χρησιμοποιεί μέρος αυτού του κενού χώρου για να προσφέρει στις μικρές επιχειρήσεις ευέλικτους χώρους εργασίας, για τους οποίους μπορεί να γίνει κράτηση σε σύντομο χρονικό διάστημα.

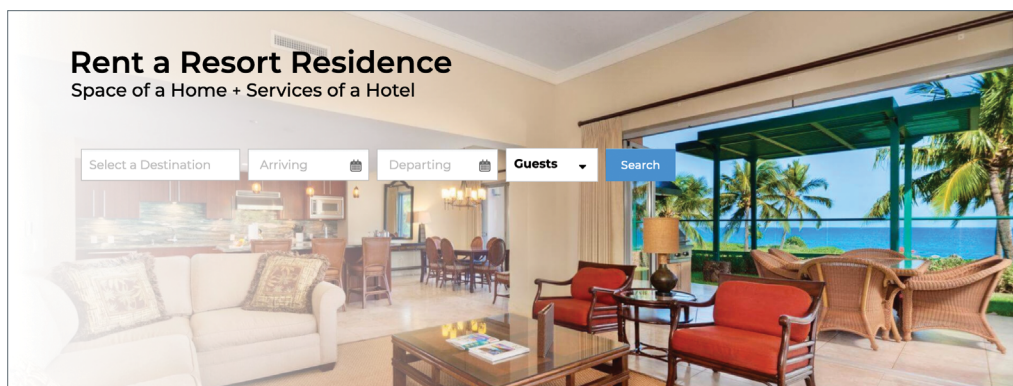
5. Homelight (<https://www.homelight.com/>)

Η εύρεση του σωστού κτηματομεσίτη μπορεί να είναι μια δύσκολη διαδικασία, με τα επίπεδα ικανοποίησης των προηγούμενων πελατών να μην είναι πάντα άμεσα διαθέσιμα. Αρχικά χρηματοδοτούμενο από την Google Ventures, η πλατφόρμα Homelight στοχεύει να συνδέσει εκείνους που χρειάζονται έναν κτηματομεσίτη, με τους κτηματομεσίτες με την υψηλότερη βαθμολογία στην περιοχή τους.



Εικόνα 2.18. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Homelight (<https://www.homelight.com/>)

6. Vacatia (<https://vacatia.com/>)



Εικόνα 2.19. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Vacatia (<https://vacatia.com/>)

Η οικονομία διαμοιρασμού (sharing economy) έχει τη δυνατότητα να φέρει επανάσταση στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι κάνουν διακοπές. Αντί να νοικιάζει κανείς από ένα θέρετρο ή να ψάχνει για ένα ακριβό εξοχικό σπίτι όπως μόνο λίγοι μπορούν, η πλατφόρμα Vacatia επιτρέπει στους ιδιοκτήτες εξοχικών κατοικιών να νοικιάζουν εύκολα τα ακριβή ακίνητά τους.

7. Roofstock (<https://www.roofstock.com/>)

The screenshot shows the Roofstock website interface. At the top, there are navigation menus for 'BUY', 'SELL', 'MANAGE', and 'INSTITUTIONS', along with 'LEARN', 'ABOUT US', 'TOOLS & CALCULATORS', 'LOG IN', and 'SIGN UP'. Below these are filter tabs for 'All', 'Newly Listed', '2-4 Units', 'Higher Yield', '1% Rule', 'Best Schools', and 'Price Reduced'. A search bar contains 'List Price', 'Neighborhood Rating', 'Location', and 'More' filters, with a 'Save filter' button. The main content area displays 'Showing 1 - 25 of 5436 properties' and a 'Sort By' dropdown set to 'Default'. A grid of four property listings is shown, each with a photo, address, price, and key metrics like Gross Yield, Cap Rate, and Neighborhood Rating.

Address	Price	Specs	Gross Yield	Cap Rate	Neighborhood Rating
216 Bellamy Ct, Flowood, MS 39232	\$340,000	3 bd, 2 ba, 2,013 sqft, Built in 2013	9.5%	6.2%	★★★★★
5176 Sea Shore Rd, Memphis, TN 38109	\$95,000	3 bd, 1.5 ba, 1,287 sqft, Built in 1965	13.8%	8.6%	★★★★☆
3219 Nathan Ave, Memphis, TN 38112	\$75,000	3 bd, 1 ba, 1,599 sqft, Built in 1926	24.5%	15.5%	★★★☆☆
927 Filmore Dr, Brandon, MS 39042	\$276,500	3 bd, 2 ba, 1,556 sqft, Built in 2021	8.7%	5.9%	★★★★★

Εικόνα 2.20. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Roofstock (<https://www.roofstock.com/>)

Η πλατφόρμα roofstock καθιστά εύκολο για τους επενδυτές να αγοράζουν και να πωλούν μονοκατοικίες, μέσω υψηλότερης δυνατής προβολής και έκθεσης.

8. Propy (<https://propy.com/browse/>)

The screenshot shows the Propy website landing page. The background features a modern house with a swimming pool. The text reads: 'Buy and sell homes - faster, easier and more securely. Powered by Web3 Technology'. A 'GET STARTED' button is visible. Below the main text, it says 'The future of real estate is now with Propy' and 'Agents, buyers and sellers all over the country love the simplicity and security of Propy.'

Εικόνα 2.21. Η αρχική σελίδα της πλατφόρμας Propy (<https://propy.com/browse/>)

Η πλατφόρμα ακινήτων Propy αξιοποιεί την τεχνολογία blockchain για να εξαλείψει τον μεσάζοντα όταν πρόκειται για αγορά και πώληση ακινήτων, επιταχύνοντας τη διαδικασία των συναλλαγών και καθιστώντας αυτές τις συναλλαγές ασφαλείς και διαφανείς. Επιτρέπει την αγοροπωλησία ακόμα και με τη χρήση κρυπτονομισμάτων.

Κεφάλαιο 3.

PROPTech - Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

3.1. Εισαγωγή

Ο τομέας των ακινήτων (Real Estate) είναι ένας από τους κυριότερους και επιδραστικότερους τομείς που απαρτίζουν τον ιστό της ελληνικής και της παγκόσμιας οικονομίας. Τα ακίνητα μπορεί να αφορούν γη ή κτίρια, συμπεριλαμβανομένων γραφείων, καταστημάτων, αποθηκευτικών χώρων, κατοικιών κ.α. Δραστηριότητες όπως αγορά, ανέγερση, διαχείριση ακινήτων κ.α. παρουσιάζουν ιδιαίτερη άνθηση τα τελευταία χρόνια τόσο σε εγχώριο, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Συνεπώς, ο τομέας αυτός συγκεντρώνει μεγάλο ενδιαφέρον καθώς παρουσιάζονται μεγάλα περιθώρια ανάπτυξης και σημαντικές επενδυτικές δυνατότητες (Siniak et al. 2020).

Παράλληλα, η ραγδαία ανάπτυξη τεχνολογιών λογισμικού (π.χ. εφαρμογές για έξυπνες κινητές συσκευές, τεχνικές ανάλυσης δεδομένων και μηχανικής μάθησης κ.α.) και υλικού (πχ. αισθητήρες) στο τομέα της επιστήμης των υπολογιστών τα τελευταία χρόνια, έχει επηρεάσει πολύπλευρα τις ζωές των ανθρώπων και τους τρόπους που εκτελούσαν ορισμένες δραστηριότητες. Δυνατότητες όπως η εύρεση και διαχείριση πληροφορίας, η διεκπεραίωση συναλλαγών, ο έλεγχος έξυπνων συσκευών οποιαδήποτε χρονική στιγμή είναι πλέον πραγματικότητα (Braesemann and Baum 2020).

Η χρήση των παραπάνω τεχνολογιών σε συνδυασμό με καινοτόμα επιχειρηματικά μοντέλα στην οικονομία (υπηρεσίες/συναλλαγές) οδήγησε στην εισαγωγή του όρου FinTech (Financial Technology) για την περιγραφή του φαινομένου. Ένας τομέας της οικονομίας ο οποίος έχει επηρεαστεί, έστω και με πιο αργούς ρυθμούς σε σχέση με άλλους τομείς, είναι αυτός των ακινήτων, όπου η τεχνολογία της πληροφορικής έχει οδηγήσει στη δημιουργία καινοτόμων και ανατρεπτικών λύσεων. Ο όρος που χρησιμοποιείται είναι Proptech, συντομογραφία του Property Technology και αποτελεί την τομή του τομέα των ακινήτων με την πληροφορική. Πρακτικά, αποτελεί την εφαρμογή της τεχνολογίας της πληροφορίας και ειδικά σχεδιασμένων πλατφορμών και εφαρμογών στην αγορά των ακινήτων και έχει τη δυνατότητα να μεταμορφώσει ριζικά την αγορά και διαχείριση κατοικίας. Στόχος είναι οι πιο έξυπνες, πιο ομαλές και πιο γρήγορες συναλλαγές (Feth 2021). Δεν αποτελούν μόνο μια προσοδοφόρα εναλλακτική για τους επενδυτές, αλλά μπορούν να

βοηθήσουν μεγάλο αριθμό αγοραστών, πωλητών, νοικοκυριών και ιδιοκτητών μέσω της βελτίωσης της διαδικασίας αναζήτησης και της μεταβίβασης ή ενοικίασης ακινήτων. Έτσι, ωφελημένοι είναι τόσο οι εταιρείες όσο και οι χρήστες καθώς το βλέμμα όλων των εμπλεκόμενων είναι στραμμένο στο να εκσυγχρονίσουν τον τομέα των ακινήτων (κατοικίας ή επαγγελματικής) καθιστώντας τον, πιο απλό στην πλοήγηση και τελικά πιο αποδοτικό οικονομικά (Porter et al. 2019).

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι με τους οποίους οι εξελίξεις στο PropTech μπορούν να ωφελήσουν τον κλάδο των ακινήτων. Τρεις βασικοί άξονες είναι οι παρακάτω (Baum et al. 2020, Baum 2017):

- **Έξυπνη διαχείριση ακινήτων (Smart Real Estate).** Ο όρος αυτός έχει να κάνει με τη δημιουργία λογισμικού που διευκολύνει τη λειτουργία και τη διαχείριση ακινήτων περιουσιακών στοιχείων. Για παράδειγμα, πλατφόρμες/εφαρμογές οι οποίες παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την απόδοση ενός ακινήτου, υπηρεσίες που σχετίζονται με τη λειτουργία του κ.α.
- **Οικονομία του διαμοιρασμού (Sharing Economy).** Ο όρος αυτός περιγράφει πλατφόρμες που σχετίζονται με τη βραχυχρόνια χρήση των ακινήτων.
- **Real Estate FinTech.** Ο όρος αυτός περιγράφει πλατφόρμες που σχετίζονται την ευρύτερη οικονομία γύρω από τα ακίνητα. Για παράδειγμα, πλατφόρμες οι οποίες παρέχουν πληροφορίες για υποψήφιους αγοραστές και πωλητές και διευκολύνουν σχετικές συναλλαγές.

3.2. Τεχνολογίες Πληροφορικής σχετικές με το PropTech

Ορισμένες τεχνολογίες πληροφορικής που χρησιμοποιούνται τα τελευταία χρόνια και έχουν διαμορφώσει τον χώρο είναι οι εξής:

- **Τεχνητή Νοημοσύνη.** Με τον όρο τεχνητή νοημοσύνη εννοούμε τον τομέα της επιστήμης των υπολογιστών ο οποίος ασχολείται με τη σχεδίαση και υλοποίηση προγραμμάτων που μπορούν να μιμηθούν τις ανθρώπινες γνωστικές ικανότητες, εμφανίζοντας έτσι χαρακτηριστικά που συνήθως αποδίδουμε σε ανθρώπινη συμπεριφορά όπως η μάθηση, η επίλυση προβλημάτων, η κατανόηση της φυσικής γλώσσας και η επίλυση προβλημάτων. Οι τεχνολογίες αυτές περιλαμβάνουν αλγόριθμους, μαθηματικά μοντέλα, γλώσσες προγραμματισμού για την υλοποίηση των εφαρμογών (π.χ. Python, R) κ.α. Στον τομέα του Real Estate χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των δεδομένων, την εξαγωγή συμπερασμάτων, την υλοποίηση προβλέψεων και συστάσεων και την αυτοματοποίηση ορισμένων διεργασιών (ανάλογα με την περίπτωση χρήσης) (Freksa et al. 2008).
- **Μεγάλα Δεδομένα (Big Data).** Αφορούν τεχνολογίες υλικού και λογισμικού (γλώσσες προγραμματισμού, αλγόριθμους και μαθηματικά μοντέλα, υπολογιστικά συστήματα κ.α.) που διαχειρίζονται και αναλύουν τεράστιες συλλογές δεδομένων, οι οποίες είναι αδύνατο να αξιοποιηθούν με παραδοσιακές μεθόδους. Επιπλέον με τη χρήση αλγορίθμων μπορούν και εξάγουν χρήσιμη πληροφορία από αυτά τα σει δεδομένων. Στον τομέα του Real Estate χρησιμοποιούνται για την συλλογή, τη διαχείριση και την ανάλυση των δεδομένων (Park, Park, and Lee 2017).
- **Blockchain.** Πρόκειται ουσιαστικά για βάσεις δεδομένων στις οποίες αποθηκεύονται οι συναλλαγές (transactions). Αντί όμως να αποθηκεύονται σε έναν κεντρικό διακομιστή στον οποίο έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες, τα αρχεία ενός blockchain αποθηκεύονται στους υπολογιστές των χρηστών σε όλο τον κόσμο μέσω ενός δικτύου το οποίο είναι ομότιμο (peer to peer). Το ιστορικό τους αποθηκεύεται σε ένα μπλοκ (block) δεδομένων, το οποίο με τη σειρά του ενώνεται με προγενέστερα μπλοκ σχηματίζοντας με αυτό τον τρόπο μια αλυσίδα με καταχωρήσεις (block chain) (Q. Wang et al. 2020) especially the industrial IoT (IIoT).

- Η τεχνολογία blockchain βοηθάει, πέρα από την αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων, στην διεκπεραίωση οικονομικών συναλλαγών. Η εξάλειψη μεσαζόντων όπως οι τράπεζες, η μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, η μείωση του χρόνου μιας συναλλαγής, η μεγαλύτερη αξιοπιστία, και η δυνατότητα συναλλαγής οποιαδήποτε χρονική στιγμή είναι ορισμένα από τα πλεονεκτήματά της. Σύμβουλοι επενδύσεων προτρέπουν τις επιχειρήσεις/πλατφόρμες να γίνουν συμβατές με τη τεχνολογία αυτή.
- **Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things - IoT).** Το IoT αναφέρεται στην διασύνδεση πολλών διαφορετικών συσκευών μεταξύ τους, μέσω ενός δικτύου. Αυτές οι συσκευές συλλέγουν πληροφορία για τον τρόπο που χρησιμοποιούνται και το περιβάλλον στο οποίο δρουν και τη διαχέουν σε μια κεντρική πλατφόρμα. Ποικίλες τεχνολογίες υλικού (Bluetooth, RFID, αισθητήρες, Arduino κ.α.) και πρωτόκολλα επικοινωνιών χρησιμοποιούνται για τη συλλογή και τη διάχυση των δεδομένων. Έπειτα γλώσσες προγραμματισμού όπως JAVA, Kotlin, HTML, CSS κ.α. και αλγόριθμοι χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των δεδομένων καθώς και για την υλοποίηση του περιβάλλοντος διεπαφής σχετικών εφαρμογών. Στον τομέα του Real Estate χρησιμοποιούνται για την συλλογή και την διαχείριση των δεδομένων (Kumar, Tiwari, and Zymbler 2019).
- **Επαυξημένη Πραγματικότητα και Εικονική Πραγματικότητα.** Με τον όρο Επαυξημένη Πραγματικότητα (Augmented Reality ή AR) εννοούμε την άμεση ή έμμεση θέαση ενός φυσικού, πραγματικού περιβάλλοντος σε πραγματικό χρόνο, του οποίου τα στοιχεία επαυξάνονται, δηλαδή ενισχύονται από συσκευές υπολογιστών, όπως ήχος, βίντεο, γραφικά ή δεδομένα τοποθεσίας. Η τεχνολογία Επαυξημένης Πραγματικότητας χρησιμοποιείται στις κινητές συσκευές και κάνει δυνατή την ζωντανή προβολή ενός φυσικού περιβάλλοντος του οποίου όμως η πραγματικότητα είναι ενισχυμένη με την προβολή πληροφοριών αλλά και εικονικών προσώπων ή χώρων σχεδιασμένων μέσα έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Συνδυάζοντας την κάμερα με το σύστημα GPS ενός κινητού τηλεφώνου επιτρέπουν την προβολή επιπλέον πληροφοριών για ένα γεωγραφικό σημείο, διαμορφώνοντας ένα επαυξημένο πληροφοριακά τελικό αποτέλεσμα. Παρέχονται πληροφορίες που περιλαμβάνουν κείμενα, ήχους και video και αφορούν ειδικά τη γεωγραφική θέση που βρίσκεται ο χρήστης και στοχεύει η κάμερά του. Οι προβολές δεδομένων είναι δυνατές είτε από τις οθόνες κινητών είτε από ειδικά γυαλιά προβολής Augmented Reality (Yang, Carlson, and Chen 2020).

Ένας άλλος όρος που συνδέεται με την Επαυξημένη Πραγματικότητα είναι η Εικονική Πραγματικότητα (Virtual Reality ή VR). Εικονική Πραγματικότητα ονομάζεται η προσομοίωση ενός πραγματικού ή φανταστικού περιβάλλοντος από έναν υπολογιστή. Εξηγείται ως ένα περιβάλλον δημιουργημένο από υπολογιστή που παρέχει στον χρήστη την αίσθηση ότι περιβάλλεται από έναν πραγματικό κόσμο. Ο όρος Εικονική Πραγματικότητα περιγράφει ένα τρισδιάστατο εικονικό περιβάλλον, το οποίο δημιουργείται ψηφιακά. Σε αυτό ο χρήστης μπορεί να γίνει μέρος του περιβάλλοντος να βυθιστεί μέσα σε αυτό και να εκτελέσει ενέργειες αλλά και να χειριστεί αντικείμενα. Χάρη στην εικονική πραγματικότητα, παρέχεται η δυνατότητα στον χρήστη να εισαχθεί σε ένα νέο κόσμο, στον οποίο δεν υπάρχουν περιορισμοί, αφού βασίζεται στο μυαλό του ανθρώπου (Biocca 2014).

Τεχνολογίες υλικού (όπως RFID, ειδικά γάντια/χειριστήρια/γυαλιά, αισθητήρες, γυροσκόπια κ.α.) και λογισμικού (JAVA, C++, 3D μηχανές γραφικών κ.α.) χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση τέτοιων εφαρμογών. Στον τομέα του Real Estate προσφέρουν στους χρήστες την πολύ χρήσιμη δυνατότητα απομακρυσμένης περιήγησης σε ακίνητα.

3.3. Ιστορική Αναδρομή και Κατηγορίες PropTech

Ο χώρος του Real Estate, σε σχέση με άλλους τομείς, δεν ψηφίζεται για την προσαρμοστικότητά του στις αλλαγές που επιφέρει η τεχνολογία. Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για αυτό όπως (Feth 2021):

- Η ίδια η φύση των ακινήτων, η οποία περιλαμβάνει μεγάλα ετερογενή περιουσιακά στοιχεία. Αυτά είναι δύσκολο να ενοποιηθούν υπό ένα κοινό χαρτοφυλάκιο και να διαχειρίζονται με παρόμοιο τρόπο.
- Τα ακίνητα είναι συνήθως μεγάλης αξίας και συνεπώς υπάρχει ιδιαίτερη προσοχή (π.χ. ένα σπίτι είναι σημαντικό περιουσιακό στοιχείο ώστε να εισαχθεί οποιοδήποτε ρίσκο στη διαχείρισή του ή στην πώληση του). Επιπλέον, η αξία των περιουσιακών στοιχείων φθίνει με το χρόνο.
- Η μίσθωση ακινήτων γίνεται κατά κύριο λόγο απευθείας μέσω του ιδιοκτήτη και του ενοικιαστή και διαρκεί συνήθως μερικά χρόνια.
- Η κατοχή ακίνητης περιουσίας έχει μεγάλη χρονική διάρκεια (π.χ. χρόνια), σε αντίθεση με άλλες μορφές ιδιοκτησίας π.χ. τις μετοχές.

Για τους παραπάνω λόγους το πρώτο κύμα PropTech ήρθε μόλις τη δεκαετία του 1980 και αφορούσε αποκλειστικά την οργάνωση και την ανάλυση των δεδομένων. Για παράδειγμα τότε δημιουργήθηκαν εταιρείες οι οποίες έκαναν ανάλυση της αγοράς, της απόδοσης των ακινήτων, διαχείριση των επενδύσεων σε ακίνητα, εταιρείες που δημιούργησαν λογισμικό για το σχεδιασμό κατοικιών κ.α.

Τα επόμενα χρόνια, με την ανάπτυξη του διαδικτύου και των τεχνολογιών υλικού και λογισμικού (όπως οι έξυπνες κινητές συσκευές και η πανταχού-παρούσας δυνατότητα χρήσης υπολογιστή, οι αισθητήρες, το δίκτυο 4G, η υπολογιστική νέφους, τα κοινωνικά δίκτυα κ.α.), δημιουργήθηκαν πολλές επιτυχημένες εταιρείες οι οποίες ασχολούνται με την αγορά και την ενοίκιαση ακινήτων μέσω διαδικτύου. Αυτό θεωρείται και το φράγμα μεταξύ του PropTech 1.0 και 2.0. Γρήγορα ο τομέας συγκέντρωσε το ενδιαφέρον πολλών επιχειρηματιών. Επιχειρήσεις που ασχολούνται με την ενοίκιαση και την πώληση ακινήτων μέσω του διαδικτύου, με τη χρήση κοινωνικών δικτύων για το μάρκετινγκ των ακινήτων, με το διαμοιρασμό σχετικών δεδομένων στο διαδίκτυο κ.α. κατέλαβαν μεγάλο τμήμα της αγοράς και γνώρισαν ευρεία αποδοχή. Κολοσσοί όπως η Amazon και το Facebook συμμετέχουν στις δράσεις παρέχοντας σχετικές υπηρεσίες. Η περαιτέρω εξέλιξη του τομέα με τις τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, Big Data, IoT, Blockchain και AR αποτελεί την εξέλιξη του PropTech 3.0. Μάλιστα στις μέρες μας υπάρχουν πολλές νεοφυείς επιχειρήσεις (πάνω από 2000) με σοβαρές φιλοδοξίες για χρηματοδότηση (25-40 εκατομμύρια). Οι επιχειρήσεις αυτές μπορούν να χωριστούν στις εξής κατηγορίες PropTech (Baum et al. 2020, Baum 2017),:

- **“Έξυπνο Real Estate”**
 - **“Έξυπνα Σπίτια” (Smart Homes)**. Τεχνολογίες βασισμένες στο «διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things – IoT)» και στα «Μεγάλα Δεδομένα (Big Data)». Αφορούν τη φύλαξη του ακινήτου, την αυτοματοποίηση σχετικών εργασιών, την παροχή πληροφοριών για τα ακίνητα (π.χ. εργαλεία για διαχείριση στη χρήση του ηλεκτρικού ρεύματος, της θέρμανσης, του νερού κ.α.).
 - **Εικονική Περιήγηση**. Τεχνολογίες όπως αυτή της εικονικής πραγματικότητας και των τρισδιάστατων γραφικών χρησιμοποιούνται για την εικονική περιήγηση σε ακίνητα.
 - **Διαχείριση Λειτουργίας Ακινήτων**. Εδώ χρησιμοποιούνται τεχνολογίες που βοηθούν στην καθημερινή λειτουργία των ακινήτων (π.χ. διαχείριση ενοικιαστών, ηλεκτρονικές πληρωμές ενοικίων, επικοινωνία ιδιοκτητών και ενοικιαστών, υπηρεσίες καθαρισμού κ.α.).
- **Οικονομία διαμοιρασμού (Sharing Economy)**
 - Ανάπτυξη λογισμικού διαχείρισης βραχυχρόνιας μίσθωσης.

• FinTech

- **Παροχή υπηρεσιών καταχώρισης και αναζήτησης.** Για παράδειγμα, ανάπτυξη λογισμικού για εύρεση ακινήτων που είναι προς πώληση ή ενοικίαση, μηχανές αναζήτησης κ.α.
- **Ανάλυση δεδομένων και αποτίμηση.** Ευφυή συστήματα τα οποία κάνουν ανάλυση δεδομένων και παρέχουν πληροφορίες για το κόστος του ακινήτου, την εκτιμώμενη τιμή ενοικίασης ή πώλησης, συμβουλές για επενδύσεις κ.α.
- **Μεσιτεία** (πλατφόρμες διαμεσολαβητές σε πώληση και ενοικίαση ακινήτων).
- **Πωλήσεις και μάρκετινγκ.** Επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν την προώθηση και το μάρκετινγκ ακινήτων χρησιμοποιώντας πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, μηχανές αναζήτησης κ.α.
- **Επενδύσεις/Χρηματοδότηση από το κοινό (crowdfunding).**

3.4. “Έξυνο Real Estate”

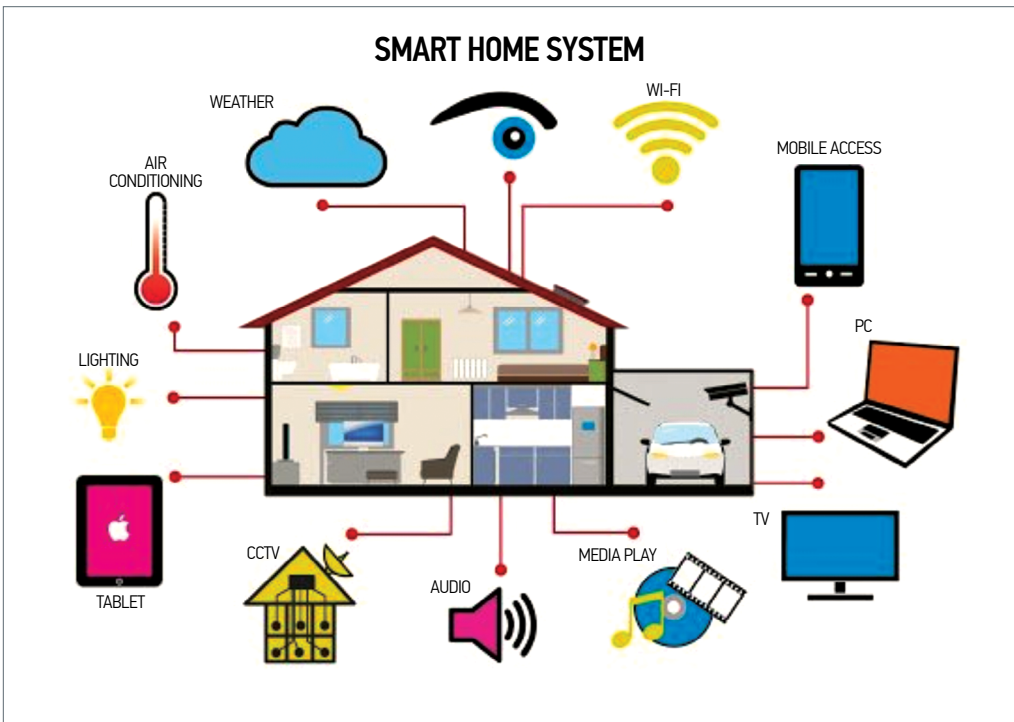


3.4.1. Έξυνα Κτήρια (Smart Buildings) και Έξυνες Πόλεις (Smart Cities)

Ως “Έξυνο Κτίριο” (Smart Building) μπορούμε να θεωρήσουμε οποιοδήποτε κτίριο το οποίο περιέχει ένα σύνολο τεχνολογιών με κύριο χαρακτηριστικό την αυτοματοποίηση και τον έλεγχο των επιμέρους λειτουργιών και τμημάτων του. Η εύκολη εγκατάσταση, η ελάχιστη συντήρηση, η αθόρυβη λειτουργία, η εξοικονόμηση ενέργειας, η άνεση και ο προσωπικός έλεγχος επί του οικιακού περιβάλλοντος από απόσταση αποτελούν τα βασικότερα κίνητρα (Risteska Stojkoska and Trivodaliev 2017). Τα σύγχρονα συστήματα που εφαρμόζονται στις “Έξυνες Κατοικίες” προσφέρουν πολλές διευκολύνσεις και συμβάλλουν στην εξοικονόμηση πολύτιμου χρόνου. Δίνεται επίσης η δυνατότητα στον ιδιοκτήτη να προγραμματίσει το σύστημα και να δημιουργήσει δικά του σενάρια, προκειμένου να καλύψει πλήρως τις δικές του εξατομικευμένες ανάγκες. Οι οθόνες των κινητών και των τάμπλετ χρησιμοποιούνται ως περιβάλλον αλληλεπίδρασης με το χρήστη. Ορισμένα παραδείγματα, όσον αφορά στις συνήθεις λειτουργίες των έξυπνων σπιτιών, παρουσιάζονται ενδεικτικά παρακάτω:

- **Φωτισμός:** Αυτοματοποιημένος φωτισμός που αυξομειώνεται κατά τη διάρκεια της μέρας, προκατασκευασμένα σενάρια φωτισμού, αυτόματα ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των φώτων κτλ.
- **Ασφάλεια:** Προστασία από βραχυκυκλώματα, πλημμύρες, πυρκαγιά ή οποιαδήποτε βλάβη. Σε αυτήν την περίπτωση, το «Έξυπνο σπίτι» λειτουργεί σαν σύνολο συναγερμών.
- **Έλεγχος θέρμανσης, κλιματισμού, αερισμού:** Δυνατότητα να ρυθμιστεί εκ των προτέρων ή εξ αποστάσεως η επιθυμητή θερμοκρασία για την κατοικία. Αντίστοιχες ρυθμίσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν και για τον κλιματισμό – αερισμό, ενώ υπάρχει επίσης δυνατότητα αυτόματης ενεργοποίησης του συστήματος εξαερισμού σε περίπτωση υψηλής συγκέντρωσης αερίων ή καπνού στο χώρο. Επιπλέον, η θέρμανση μπορεί να κλείνει αν υπάρξει ανοιχτό παράθυρο ή όποτε θεωρείται περιττή.
- **Έλεγχος ηλεκτρικών περιόδων και τεντών:** Θα μπορούσε να εντάσσεται στην προηγούμενη ενότητα, ωστόσο αποτελεί αυτοτελές τμήμα των συστημάτων ελέγχου ενός σπιτιού. Οι τέντες, οι περισίδες και τα παράθυρα μπορούν να ανοιγοκλείνουν ανάλογα με τη θερμοκρασία, το φως, ακόμα και τον αέρα, ρυθμίζοντας απόλυτα τις συνθήκες διαβίωσης.
- **Πολυμέσα:** Δυνατότητα διασύνδεσης τηλεοπτικών συσκευών, ηχοσυστημάτων, τηλεφωνικών συσκευών είτε μεταξύ τους, είτε με άλλες συσκευές σε όλο το σπίτι.

Οι θρόνες των υπολογιστικών συστημάτων χρησιμοποιούνται ως μέσο αλληλεπίδρασης με το χρήστη. Τεχνολογίες Internet of Things χρησιμοποιούνται για τη συλλογή δεδομένων και τη σύνδεση μεταξύ του κτιρίου και της εφαρμογής. Τέλος τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης, αλγόριθμοι και στατιστικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των δεδομένων, την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη λήψη αποφάσεων.



Εικόνα 3.3.1. Έξυπνο Σπίτι
(Πηγή: <https://smarthomedirect.com.au/how-smart-home-system-works/>)

Η φιλοσοφία να επεκταθεί αυτό σε δημόσια κτίρια όπως βιβλιοθήκες, δημόσιες υπηρεσίες κ.α. και η δυνατότητα ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ τους ονομάζεται με τον όρο “Εξυπνη Πόλη” και έχει ως σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων (Lewis 2021).

3.4.2. Εικονική περιήγηση

Πλήθος νεοφυών επιχειρήσεων τα τελευταία χρόνια κάνουν χρήση τεχνολογιών επαυξημένης και εικονικής πραγματικότητας προκειμένου να προσφέρουν στους χρήστες-δυναμικούς πελάτες τη δυνατότητα απομακρυσμένης περιήγησης στο ακίνητο και ταυτόχρονα να λαμβάνουν πληροφορίες για αυτό. Μέσω μιας κινητής εφαρμογής οι χρήστες μπορούν εύκολα και ευχάριστα να περιηγηθούν στο χώρο του ακινήτου.

3.4.3. Διαχείριση λειτουργίας ακινήτων

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται εταιρίες που ασχολούνται με τη διαχείριση της λειτουργίας ακινήτων και την οργάνωση, την επίβλεψη και τη συντήρηση του ίδιου του χώρου. Οι πλατφόρμες των εταιριών αυτών εκτελούν διεργασίες όπως:

- Ηλεκτρονικές πληρωμές.
- Ηλεκτρονική συλλογή ενοικίων.
- Αποστολή ενημερώσεων στους ιδιοκτήτες
- Συντήρηση, καθαρισμό και αντιμετώπιση ζημιών στο ακίνητο με την εύρεση και το συντονισμό συνεργείων διαδικτυακά.

Οι παραπάνω δυνατότητες συνήθως ενσωματώνονται/παρέχονται σε μια ενιαία πλατφόρμα και οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στο τομέα αυτό είναι κοινές γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη επιτραπέζιων, διαδικτυακών και κινητών εφαρμογών (JAVA, Kotlin, HTML, JS, CSS, C++ κ.α.).

3.5. Οικονομία διαμοιρασμού (Sharing Economy)

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται επιχειρήσεις των οποίων οι πλατφόρμες δρουν ως μεσάζοντες μεταξύ των ιδιωτών/χρηστών. Δεν περιλαμβάνονται στο εν λόγω πεδίο δραστηριότητες τύπου B2C (Business to Consumer), δηλαδή παροχή υπηρεσιών από επιχείρηση σε καταναλωτή (Siniak et al. 2020). Εν προκειμένω, και αυτός που παρέχει την υπηρεσία ή το ακίνητο και ο λαβών χρήσης, είναι και οι δύο ιδιώτες. Επίσης, η διαδικτυακή πλατφόρμα η οποία διευκολύνει τους εκάστοτε ιδιώτες να έρθουν σε επαφή μεταξύ τους προκειμένου να μοιραστούν τη χρήση των αγαθών ή υπηρεσιών που ο ένας εξ αυτών παρέχει, λειτουργεί απλώς ως ενδιάμεσος διαμεσολαβητής, παρέχοντας αποκλειστικά την υπηρεσία της διαμεσολάβησης μεταξύ των ιδιωτών, και όχι πρόσθετες υπηρεσίες. Η διαφορά σε σχέση με έναν μεσίτη είναι ότι εκείνος με τη μεσολάβηση επεμβαίνει ενεργά στη διανοητική και υλική εξουσιαστική σφαίρα των συμβαλλομένων, προβαίνοντας σε κάθε πρόσφορη ενέργεια προκειμένου να πείσει για τη σύναψη της σύμβασης. Ο ρόλος του επομένως είναι αδιαμφισβήτητα πολύ πιο ενεργός από τον ρόλο της πλατφόρμας, όταν αυτή μεσολαβεί μεταξύ των δύο ιδιωτών ενεργώντας στο πλαίσιο της οικονομίας του διαμοιρασμού.

Οι βραχυχρόνιες μισθώσεις ακινήτων, οι οποίες συνάπτονται μέσω ψηφιακής πλατφόρμας, αποτελούν μια ειδική κατηγορία αστικών μισθώσεων για τη χρήση του ακινήτου υπό τη μορφή της προσωρινής χρήσης. Οι μισθώσεις αυτές διαφοροποιούνται τόσο από τις μακροχρόνιες μισθώσεις, καθώς συνάπτονται για συγκεκριμένη χρονική διάρκεια, όσο και από τις μισθώσεις τουριστικών καταλυμάτων οι οποίες διέπονται από διαφορετικούς όρους και παρέχονται επίσης και πρόσθετες υπηρεσίες. Όταν υπάρχει μια συναλλαγή, πρακτικά υπογράφεται σύμβαση τόσο μεταξύ των χρηστών, όσο και μεταξύ των χρηστών και της πλατφόρμας.



Οικονομία του Διαμοιρασμού

- Λογισμικό διαχείρισης βραχυχρόνιας μίσθωσης

Σπουδαίο ρόλο στην αγορά διαδραματίζουν οι πλατφόρμες Airbnb¹, Homeaway, Rentalia και Couchsurfing στις οποίες εγγράφονται ιδιοκτήτες ακινήτων ανά τον κόσμο, προκειμένου να διαθέσουν ολόκληρο το ακίνητό τους ή τμήμα αυτού (δωμάτιο) σε χρήστες των ως άνω ψηφιακών πλατφορμών (Siniak et al. 2020). Για παράδειγμα, η πλατφόρμα της Airbnb, φέρνει σε επικοινωνία τον εκάστοτε οικοδεσπότη με τον εκάστοτε φιλοξενούμενό του, επιλαμβάνεται της ολοκλήρωσης της κράτησης και αναλαμβάνει τη διεκπεραίωση της πληρωμής. Η συναλλαγή ολοκληρώνεται μία ημέρα μετά την άφιξη του φιλοξενούμενου, ώστε να επιβεβαιωθεί ότι το κατάλυμα συγκεντρώνει πράγματι τα υπεσχημένα χαρακτηριστικά. Η πλατφόρμα παρακρατεί ένα τμήμα του τιμήματος ως αμοιβή για τις παραπάνω υπηρεσίες.

Τέλος, και σε αυτή την κατηγορία, οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στο τομέα αυτό είναι γνωστές γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη επιτραπέζιων, διαδικτυακών και κινητών εφαρμογών (JAVA, Kotlin, HTML, JS, CSS, C++ κ.α.). Τα τελευταία χρόνια έχουν αρχίσει να εμπλουτίζονται με τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης για την παροχή εξατομικευμένης πληροφορίας στο χρήστη (π.χ. συστάσεις).

¹ <https://www.airbnb.gr/>

3.6. FinTech

3.6.1. Παροχή υπηρεσιών καταχώρισης και αναζήτησης

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται πλατφόρμες οι οποίες παρέχουν στους χρήστες τη δυνατότητα να βρουν ακίνητα που ταιριάζουν στις ανάγκες τους, εφαρμόζοντας τα κατάλληλα φίλτρα στην αναζήτηση όπως τοποθεσία (νομός, δήμος, περιοχή στον χάρτη), κατηγορία ακινήτου (π.χ. κατοικία, γη, κατάσταση, γραφείο κ.λπ.), εμβαδόν, τιμή, λέξεις-κλειδιά (π.χ. αυτόνομη θέρμανση, κήπος, μονοκατοικία κ.λπ.) κ.α.



Οι πλατφόρμες αυτές πλέον ενισχύονται με τεχνολογίες Blockchain, Big Data και τεχνητής νοημοσύνης για τη συλλογή, τη διαχείριση, την ανάλυση των δεδομένων και την παροχή προτάσεων που ταιριάζουν με το προφίλ του χρήστη (τύπος ακινήτου, περιοχή, ιστορικό συναλλαγών κ.α.). Σκοπός είναι, πέρα από μια πιο εξατομικευμένη εμπειρία, η αύξηση των συναλλαγών (ενοικιάσεις, αγορές) (Feth 2021).

3.6.2. Ανάλυση δεδομένων, αποτίμηση και παροχή προτάσεων για επενδύσεις.

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται πλατφόρμες (ευφυή συστήματα) οι οποίες κάνουν ανάλυση των δεδομένων της αγοράς και παρέχουν πληροφορίες για το κόστος του ακινήτου, την εκτιμώμενη τιμή ενοικίασης ή πώλησης, διαχείριση ρίσκου και συμβουλές για επενδύσεις. Αναλυτικότερα, και σε αυτόν τομέα χρησιμοποιούνται τεχνολογίες blockchain και Big Data για τη συλλογή και διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων που σχετίζεται με την αγορά. Έπειτα μαθηματικά μοντέλα και τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων, προβλέψεων και αποφάσεων. Τέλος κοινές τεχνολογίες διαδικτύου ή κινητών εφαρμογών χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία του περιβάλλοντος διεπαφής. Τα συστήματα αυτά έχουν τις εξής δυνατότητες (Freksa et al. 2008):

- Εξάγουν περιοδικές εκθέσεις για την πορεία της αγοράς ακινήτων.
- Παρακολουθούν την πορεία της αγοράς και εξάγουν τάσεις με βάση οικιστικούς και εμπορικούς δείκτες.
- Πραγματοποιούν προβλέψεις για την αξία τόσο μεμονωμένων ακινήτων όσο και χαρτοφυλακίων.
- Διαμορφώνουν μια στρατηγική εξόδου.
- Παρέχουν υποστήριξη στην λήψη διοικητικών αποφάσεων.

- Χρησιμοποιούν μακροοικονομικές μεταβλητές αλλά και μεταβλητές της αγοράς ακινήτων προκειμένου να αποτυπώνουν την τάση της αγοράς.
- Παρακολουθούν τις αξίες χαρτοφυλακίων μη εξυπηρετούμενων δανείων σε ημερήσια/ τριμηνιαία/ εξαμηνιαία και ετήσια βάση.
- Λαμβάνουν αποτελεσματικές στρατηγικές αποφάσεις για μεμονωμένα ακίνητα και χαρτοφυλάκια.
- Να ενσωματώνουν μοντέλα αξίας/ρίσκου (Value at Risk). Τα μοντέλα αυτά:
 - Εξετάζουν πολλαπλά σενάρια, από 1-3 χρόνια, τιμών ακινήτων τόσο για ένα ακίνητο όσο και για μεγάλα χαρτοφυλάκια.
 - Υπολογίζουν τα στατιστικά μέτρα για τη μεταβλητότητα των τιμών και παρέχουν στο χρήστη μια λεπτομερή ανάλυση της μέγιστης συνολικής απώλειας του χαρτοφυλακίου κάτω από ακραία σενάρια σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.
 - Επιτρέπουν στο χρήστη να συλλέγει πληροφορίες σχετικά με το προφίλ τυχόν απώλειας αξίας του χαρτοφυλακίου του, με σκοπό την αποτελεσματικότερη διαχείριση των κεφαλαίων του.

3.6.3. Μεσιτεία

Στην κατηγορία αυτή εντάσσονται πλατφόρμες διαμεσολαβητές, οι οποίες προωθούν ακίνητα προς πώληση και ενοικίαση και βοηθούν τους ιδιοκτήτες να διατηρούν και να αυξάνουν την αξία των ακινήτων τους. Σκοπός είναι να αυτοματοποιήσουν την διαδικασία πώλησης ή και ενοικίασης ενός ακινήτου. Αναλυτικότερα, οι πλατφόρμες αυτές:

- Με τη χρήση καινοτόμων τεχνολογιών Big Data και τεχνητής νοημοσύνης παρέχουν στους ενδιαφερόμενους πελάτες εξατομικευμένες υπηρεσίες για την ανεύρεση του καταλληλότερου ακινήτου μέσα από ένα πλούσιο χαρτοφυλάκιο που διαχειρίζονται.
- Παρέχουν δυνατότητα διαπραγμάτευσης της τιμής online.
- Χρησιμοποιούν τεχνολογίες Εικονικής και Επαυξημένης πραγματικότητας για να παρουσιάσουν όσο το δυνατόν καλύτερα ένα ακίνητο στον δυνητικό αγοραστή/ενοικιαστή ώστε να αποφυγεί άσκοπα ραντεβού κι επισκέψεις. Παρέχουν αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την κατάστασή τους.
- Χρησιμοποιούν τεχνολογίες blockchain για τη διεκπεραίωση των οικονομικών συναλλαγών.

3.6.4. Πωλήσεις και μάρκετινγκ

Οι νέες τεχνολογίες έχουν συνδράμει ιδιαίτερα και στον τομέα του μάρκετινγκ και της προώθησης ακινήτων. Μεγάλα σχετικά portal, κοινωνικά δίκτυα, εταιρικές σελίδες, πελατολόγια επενδυτών, μαζικές αποστολές email κ.α. χρησιμοποιούνται για αυτό το σκοπό.

Μια βασική απαίτηση είναι η κατανόηση των αναγκών και επιθυμιών των χρηστών, καθώς παίζει σημαντικό ρόλο στην λήψη αποδοτικών αποφάσεων. Τεχνολογίες blockchain, IoT και Big Data χρησιμοποιούνται για τη συλλογή, την αποθήκευση και τη διαχείριση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Κεντρική πηγή αποτελούν τα κοινωνικά δίκτυα όπου εκεί υπάρχει τεράστιος όγκος δυνητικών πελατών και σχετικών δεδομένων. Έπειτα χρησιμοποιούνται τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης για την ανάλυση και εξαγωγή προβλέψεων προκειμένου να αναγνωρίσουν τις προτιμήσεις του καταναλωτικού κοινού. Μέσω των δεδομένων που συλλέγονται σε πραγματικό χρόνο είναι σε θέση να αναλύσουν τις εκάστοτε τάσεις και να κάνουν προβλέψεις, καταφέροντας να πάρουν σωστότερες και έγκαιρες αποφάσεις. Οι προβλέψεις (Reddy 2020).

Οι παραπάνω τεχνολογίες χρησιμοποιούνται επίσης για τη βελτιστοποίηση της στρατηγικής σε σχέση με

την κοστολόγηση των ακινήτων. Αφού γίνεται συλλογή και ενδεδειγμένη ανάλυση των δεδομένων της αγοράς, εξάγονται οι προβλέψεις και λαμβάνονται οι σχετικές αποφάσεις.

Επιπλέον ένας άλλος τομέας του μάρκετινγκ στον οποίο μπορούν να συνδράμουν οι παραπάνω τεχνολογίες είναι αυτός της διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες-χρήστες. Ευφυείς πράκτορες οι οποίοι παρέχουν αυτόματη εξυπηρέτηση/βοήθεια στους πελάτες-χρήστες, αναγνώριση της μελλοντικής αξίας ενός χρήστη μέσω της μοντελοποίησης του προφίλ του, καλύτερη εξατομικευμένη εμπειρία κ.α. οδηγούν προς αυτή την κατεύθυνση (R. Wang et al. 2021) the sparse and large feature space requires exhaustive search to identify effective crosses. Deep & Cross Network (DCN).

3.6.5. Επενδύσεις/Συμμετοχική χρηματοδότηση από το κοινό (crowdfunding).

Τα τελευταία χρόνια η συμμετοχική χρηματοδότηση (crowdfunding) θεωρείται ως μια καλά αναδυόμενη πρακτική χρηματοδότησης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων φυσικών και νομικών προσώπων. Ένας από τους τομείς που χρησιμοποιείται είναι και το Real Estate (Siniak et al. 2020). Μέσω ειδικών πλατφορμών οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να επενδύσουν στον εν λόγω τομέα είτε δίνοντας χρηματοδότηση για ένα υπό ανέγερση έργο (π.χ. γραφεία, εμπορικό κέντρο κ.α.), είτε αγοράζοντας ποσοστό σε ένα ήδη υπάρχον ακίνητο (με μικρά ποσά). Η χρηματοδότησή τους δύναται να λάβει τη μορφή δανείων (συμμετοχική χρηματοδότηση βάσει δανεισμού) ή την απόκτηση αξιών (συμμετοχική χρηματοδότηση βάσει επενδύσεων). Στην κατηγορία αυτή η τεχνολογία Blockchain θα βοηθήσει στην διεκπεραίωση των συναλλαγών (Siniak et al. 2020).

3.7. Πλεονεκτήματα PropTech

Συνοψίζοντας, ορισμένα σημαντικά πλεονεκτήματα που προσφέρει ο τομέας του PropTech είναι τα εξής (Siniak et al. 2020):

- Αυξανόμενη καινοτομία. Η χρήση των παραπάνω τεχνολογιών για ανάλυση δεδομένων και προβλέψεις, απομακρυσμένες περιηγήσεις κ.α. δεν έχουν μόνο μεταμορφώσει τον τομέα, αλλά εμφανίζουν και τεράστια δυναμική.
- Μεγαλύτερη διαφάνεια στις συναλλαγές. Η εξάλειψη μεσαζόντων και η δυνατότητα που έχουν οι χρήστες να ελέγχουν τις συναλλαγές ανά πάσα στιγμή, βοηθούν προς αυτή την κατεύθυνση.
- Καλύτερη προώθηση (π.χ. μάρκετινγκ, εικονικές περιηγήσεις κ.α.).
- Βελτιωμένη/άμεση επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων.
- Υψηλότερη αξία για τους εμπλεκόμενους. Για παράδειγμα, πιο μοντέρνα κτίρια, ακίνητα φιλικότερα προς το περιβάλλον, αναδιάρθρωση σχετικού νομικού πλαισίου, μείωση κόστους λειτουργίας ακινήτου, καλύτερη εμπειρία για τους ενοίκους, εξοικονόμηση χρόνου, υψηλότερες τιμές πώλησης κ.α.

Κεφάλαιο 4.

Η ΓΝΩΜΗ ΤΩΝ ΑΙΡΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

4.1. Ταυτότητα Έρευνας μέσω Ερωτηματολογίων

Προκειμένου η υπό σχεδίαση ηλεκτρονική πλατφόρμα να καλύπτει τις ανάγκες των Δήμων της χώρας, στα πλαίσια της παρούσης μελέτης, πραγματοποιήθηκε σχετική έρευνα μέσω ερωτηματολογίων. Οι στόχοι του ερωτηματολογίου ήταν:

1. να αποτυπώσει την τρέχουσα κατάσταση της Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων
2. να καταγράψει τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την αξιοποίηση αυτή
3. να διερευνήσει τις ανάγκες που θα πρέπει να καλύπτει μια Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.

Με τον τρόπο αυτό θα μπορούσε να αποτυπωθεί, αναλυθεί και αξιοποιηθεί η γνώμη των Αιρετών και των Στελεχών της Διοίκησης των Δήμων της χώρας μας (Δήμαρχο, Αρμόδιο Αντιδήμαρχο Οικονομικών Υπηρεσιών/Τεχνικών Έργων, Γενικό Γραμματέα, Επιστημονικό/Ειδικό Συνεργάτη) στο θέμα της αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, που αφορά την πλευρά της προσφοράς ακινήτων.

Τα ερωτηματολόγια συντάχθηκαν σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του σχετικού εργαλείου ανάπτυξης ψηφιακών ερωτηματολογίων της Google (Google Forms). Η συλλογή και επεξεργασία των απαντήσεων έγιναν από το ίδιο εργαλείο. Το ερωτηματολόγιο δίνεται στο σύνδεσμο <https://tinyurl.com/itadimarxoi>

Οι ερωτήσεις ήταν είτε κλειστού τύπου με προεπιλογές (τύπου Likert) είτε ανοιχτές ερωτήσεις όπου δίνονταν χώρος για καταγραφή σκέψεων ή και προτάσεων (όλες αυτές οι προτάσεις παρατίθενται παρακάτω). Οι ερωτήσεις ήταν συνολικά 12.

Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από τις τρεις παρακάτω Ενότητες:


1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά
2. Αξιοποίηση Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων - Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης
3. Διερεύνηση σκοπιμότητας και ωφέλειας από τη χρήση της Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων

Η αποστολή των ερωτηματολογίων έγινε μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στις σχετικές ηλεκτρονικές διευθύνσεις των Δήμων. Πιο αναλυτικά, τα ερωτηματολόγια εστάλησαν στο σύνολο των 332 Δήμων της Επικράτειας και συγκεκριμένα στους 47 Δήμους των Μητροπολιτικών Κέντρων, στους 91 Μεγάλους Ηπειρωτικούς και Δήμους Πρωτευουσών Νομών, στους 96 Μεσαίους Ηπειρωτικούς, στους Μικρούς Ηπειρωτικούς και Ορεινούς, στους 27 Νησιωτικούς και 35 Μικρούς Νησιωτικούς Δήμους της χώρα. Η αποστολή τους πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις (αρχές Ιουλίου 2022 και αρχές Σεπτεμβρίου 2022). Η λήψη των απαντήσεων ολοκληρώθηκε στις τέλη Σεπτεμβρίου 2022 και ακολούθησε η στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων.

Στις ενόπτες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των απαντήσεων αυτών.

4.2. Εισαγωγικό Μήνυμα

Κατά την έναρξη της συμπλήρωσης του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, εμφανιζόταν ένα εισαγωγικό μήνυμα (Εικόνα 4.1), το οποίο παρουσίαζε την ταυτότητα και τους σκοπούς του ερωτηματολογίου ώστε οι ερωτώμενοι να αντιληφθούν το νόημα και περιεχόμενο των ερωτήσεων που ακολουθούν.



Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΚΕΔΕ

Μελέτη για τη Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων

Αξιότιμη κυρία Δήμαρχε, Αξιότιμε κύριε Δήμαρχε,

Στα πλαίσια έρευνας του Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης της ΚΕΔΕ, η οποία υλοποιείτε από το Εργαστήριο Εφαρμογών Πληροφορικής στις Οικονομικές Επιστήμες του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, παρακαλούμε για τη συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου, που σχετίζεται με τη σχεδίαση μιας Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.

Η ψηφιακή αυτή πλατφόρμα θα καλύπτει σε εθνικό επίπεδο όλους τους δήμους της χώρας μας και θα έχει σκοπό να βοηθήσει τη σύνδεση της προσαφοράς ακινήτων των Δήμων, με τη ζήτηση από δυναμικούς εγχώριους και διεθνείς επενδυτές. Η πλατφόρμα θα παρέχει στους Δήμους τη δυνατότητα παρουσίασης των δημοτικών ακινήτων και των προοπτικών αξιοποίησής τους, ενώ οι επενδυτές, με εύχρηστο τρόπο, θα μπορούν να αναζητούν και να βρίσκουν ακίνητα με οικονομικό ενδιαφέρον.

Στόχος του παρόντος ερωτηματολογίου είναι α) να αποτυπώσει την τρέχουσα κατάσταση της Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, β) να καταγράψει τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την αξιοποίηση αυτή και γ) να διερευνήσει τις ανάγκες που θα πρέπει να καλύπτει μια τέτοια Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου δεν θα χρειαστεί περισσότερο από 8 λεπτά. Οι απαντήσεις σας θα είναι ανώνυμες.

Για οποιαδήποτε απορία σας, μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση tsadiras@econ.auth.gr

Θεωρούμε ιδιαίτερα πολύτιμες τις απόψεις σας και σας ευχαριστούμε πολύ για τη συμμετοχή σας.

Η ομάδα εκπόνησης της μελέτης:

Αθανάσιος Τσαδύρας, Καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
 Άγγελος Καραγιάννης, Οικονομολόγος, MA in Financial Economics - MBA
 Χρύσα Τσολάκη, Master in Information Systems, Δήμος Θέρμης
 Χρυσός Παπαδάκης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχανικός Υπολογιστών, MBA, MSc. MEng
 Τάσος Αδαλνίδης, Οικονομολόγος - Εκτιμητής Ακινήτων

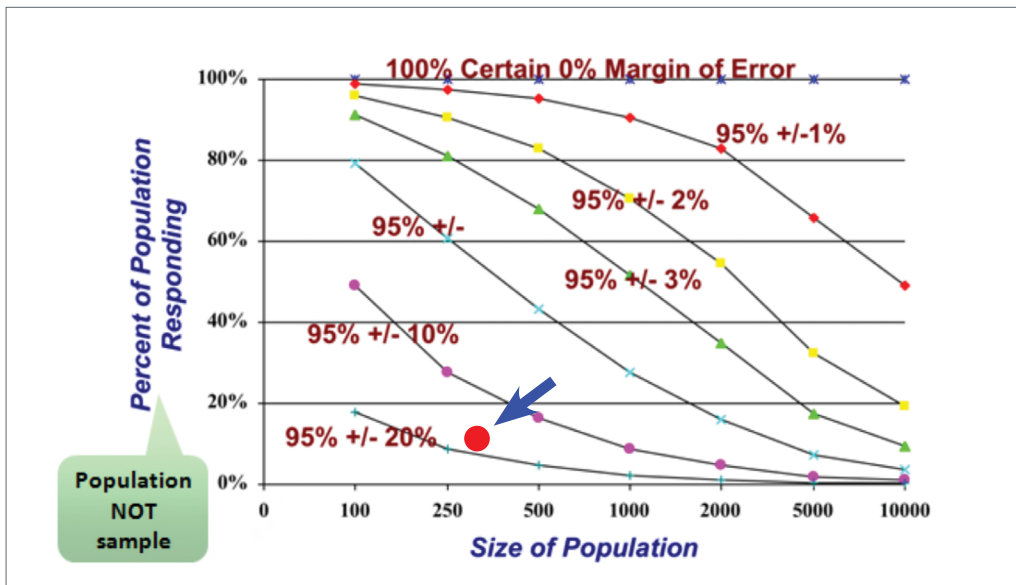
Εικόνα 4.1. Το εισαγωγικό μήνυμα στο ερωτηματολόγιο για τους Αιρετούς και τα Στελέχη της Διοίκησης των Δήμων

4.3. Ενότητα Α: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Οι πρώτες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αφορούσαν:

- A) την καταγραφή του Δήμου στον οποίο ανήκει ο ερωτώμενος (**Ερώτηση 1**) και
 Β) την θέση του ερωτώμενου στο Δήμο, ανάμεσα στις παρακάτω (**Ερώτηση 2**):
- Δήμαρχος
 - Αντιδήμαρχος Οικονομικών Υπηρεσιών / Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας
 - Αντιδήμαρχος Τεχνικών Έργων
 - Γενικός/ή Γραμματέας
 - Επιστημονικός/ή - Ειδικός/ή Συνεργάτης του Δημάρχου
 - Άλλη

Όσο αφορά τη συμμετοχή στο ερωτηματολόγιο, συλλέχθηκαν 32 απαντήσεις που αφορούσαν 31 Δήμους στο σύνολο των 332 Δήμων της χώρας, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 9,34%. Το ποσοστό αυτό θεωρείται χαμηλό, δίνει όμως ακρίβεια περίπου 95% ± 16,5% (Εικόνα 4.2) που κρίνεται επαρκής για να εξαχθούν τα βασικά συμπεράσματα της μελέτης.

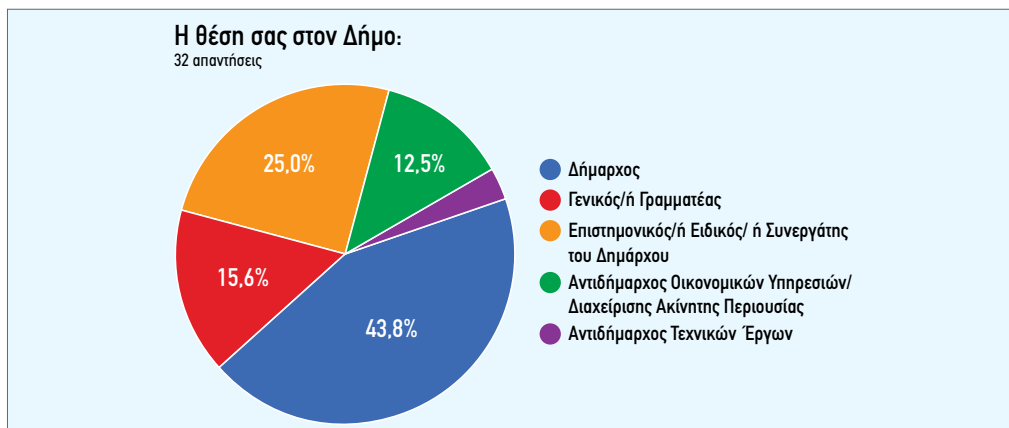


Εικόνα 4.2. Στατιστική ακρίβεια δειγματοληπτικής έρευνας
 (Πηγή: <https://greatbrook.com/survey-statistical-confidence-how-many-is-enough/>)

Οι Δήμοι των οποίων Αιρετοί και Στελέχη της Διοίκησης συμμετείχαν στην έρευνα εμφανίζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Α, όπου παρουσιάζονται και οι Περιφέρειες στις οποίες ανήκουν σύμφωνα με το πρόγραμμα του Υπουργείου Εσωτερικών "Κλεισθένης Ι". Από την ανάλυση των θέσεων στους Δήμους στους οποίους ανήκουν τα άτομα που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, προκύπτει ότι πάνω από 4 στις 10 προήλθαν από τους Δημάρχους, το 25% των απαντήσεων προήλθαν από Επιστημονικούς ή Ειδικούς Συνεργάτες των Δημάρχων, ενώ οι υπόλοιπες απαντήσεις προήλθαν από Γενικούς Γραμματείς, από Αντιδήμαρχους Οικονομικών Υπηρεσιών καθώς και από Αντιδήμαρχους Τεχνικών Υπηρεσιών.

Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο			
A/A	Θέση στον Δήμο	Πλήθος απάντησης	Ποσοστό συμμετοχής
1	Δήμαρχος	14	43,8%
2	Επιστημονικός/ή - Ειδικός/ή Συνεργάτης του Δημάρχου	8	25%
3	Γενικός/ή Γραμματέας	5	15,6%
4	Αντιδήμαρχος Οικονομικών Υπηρεσιών / Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας	4	12,5%
5	Αντιδήμαρχος Τεχνικών Έργων	1	3,1%
Σύνολο		32	100%

Πίνακας 4.1. Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο



Εικόνα 4.3. Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο

4.4. Ενότητα Β: Αξιοποίηση Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων - Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης

Η Ενότητα Β του ερωτηματολογίου αφορά ερωτήσεις που είναι σχετικές με το υφιστάμενο πλαίσιο αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας των Δήμων. Στην παρούσα ενότητα, μετά την παρουσίαση κάθε μιας ερώτησης της Ενότητας Β και των πιθανών απαντήσεων, γίνεται η ανάλυση των απαντήσεων που συλλέχθηκαν από τους Αιρετούς και τα Στελέχη της Διοίκησης των Δήμων.

Ερώτηση 1. Τι ποσοστό των δημοτικών ακινήτων - κατά προσέγγιση - αφορά σήμερα Δημοτικές ανάγκες (υπηρεσίες/γραφεία, σχολεία κ), Κοινωνικές ανάγκες (ΚΑΠΗ, εθελοντικές ομάδες κ), Εμπορική αξιοποίηση

Στην ερώτηση αυτή οι απαντήσεις μπορούσαν να πάρουν μία από τις εξής διακυμάνσεις ποσοστού:

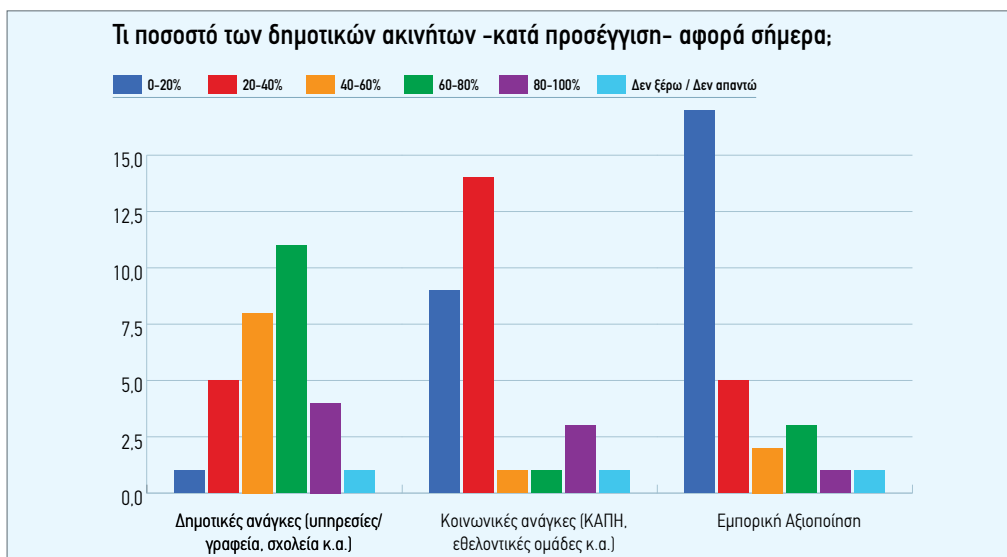
0-20%, 20-40%, 40-60%, 60-80%, 80-100% και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Η παραπάνω ερώτηση αποσκοπούσε να συλλέξει πληροφορίες για την διάρθρωση χρήσης των δημοτικών ακινήτων και των υφισταμένων μοντέλων οργάνωσης στο πλαίσιο της διαχείρισης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων.

Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα από τους Δήμους για					
κάλυψη δημοτικών αναγκών		κάλυψη κοινωνικών αναγκών		εμπορική δραστηριότητα	
Διακύμανση ποσοστών	Πλήθος απάντησης	Διακύμανση ποσοστών	Πλήθος απάντησης	Διακύμανση ποσοστών	Πλήθος απάντησης
60-80%	11	20-40%	14	0-20%	17
40-60%	8	0-20%	9	20-40%	5
20-40%	5	80-100%	3	40-60%	2
80-100%	4	40-60%	1	60-80%	3
0-20%	1	60-80%	1	80-100%	1
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	1	Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	1	Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	1
Σύνολο	30	Σύνολο	29	Σύνολο	29

Πίνακας 4.2. Ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα από τους Δήμους για κάλυψη δημοτικών αναγκών, για κάλυψη κοινωνικών αναγκών και για εμπορική δραστηριότητα.



Εικόνα 4.4. Ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα από τους Δήμους για κάλυψη δημοτικών αναγκών, για κάλυψη κοινωνικών αναγκών και για εμπορική δραστηριότητα.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους αιρετούς και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων αναφορικά με τις κατηγορίες χρήσης των δημοτικών ακινήτων των Δήμων τους, προκύπτει ότι η στέγαση δημοτικών υπηρεσιών (60%-80%) και στη συνέχεια η στέγαση κοινωνικών δομών κοινής ωφέλειας

(20%-40%) αποτελούν πολιτικές υψηλής προτεραιότητας της διοίκησης των Δήμων σε αντιδιαστολή με την εμπορική αξιοποίηση των ακινήτων η οποία είναι ιδιαίτερα περιορισμένη (μικρότερη 20%).

Η παρατήρηση ότι η εμπορική αξιοποίηση αφορά το μικρότερο ποσοστό αξιοποίησης των δημοτικών ακινήτων σε σχέση με την αξιοποίηση για τις δημοτικές και κοινωνικές ανάγκες, δηλώνει ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης αυτού του ποσοστού (χωρίς να μειωθούν οι προτεραιότητες για τις δημοτικές και κοινωνικές ανάγκες) ώστε να προκύπτουν έσοδα για τις κοινωνίες για την άσκηση καλύτερης κοινωνικής πολιτικής. Προς αυτή τη κατεύθυνση θα μπορούσε να συμβάλει η ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων.

Ερώτηση 2. Υπάρχει στρατηγικός δημοτικός σχεδιασμός (master plan) αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας;

Στην ερώτηση αυτή, οι απαντήσεις μπορούσαν να δώσουν οι ερωτώμενοι ήταν:

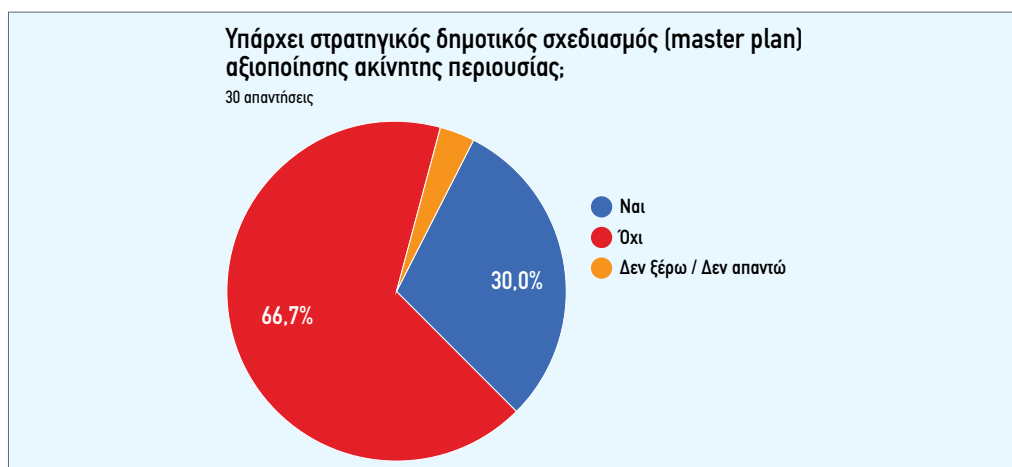
Ναι, Όχι και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Αυτή η ερώτηση τέθηκε ώστε να εξαχθεί η πληροφορία εάν οι Δήμοι έχουν στρατηγικό σχεδιασμό για την αξιοποίηση της περιουσίας τους και επομένως πόσο σοβαρά έχουν λάβει και έχουν προχωρήσει στην αξιοποίηση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας.

Στον πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα που ακολουθούν, αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Υπάρχει στρατηγικός δημοτικός σχεδιασμός αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας;	
Απάντηση	Πλήθος απαντήσεων
Όχι	20
Ναι	9
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	1
Σύνολο	30

Πίνακας 4.3. Ύπαρξη ή όχι στρατηγικού δημοτικού σχεδιασμού για την αξιοποίηση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας



Εικόνα 4.5. Ποσοστό ύπαρξης ή όχι στρατηγικού δημοτικού σχεδιασμού για την αξιοποίηση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας

Σύμφωνα με τις απαντήσεις, τα 2/3 των Δήμων δεν καταρτίζουν στρατηγικό σχεδιασμό αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας τους. Το ποσοστό αυτό κρίνεται μεγάλο και η ύπαρξη της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, θα βοηθήσει τόσο στο να ξεκινήσει μια δράση από το μέρος των Δήμων για δημιουργία σχετικού στρατηγικού δημοτικού σχεδιασμού όσο και στην υλοποίησή του.

Ερώτηση 3. Υλοποιείται στον Δήμο σας Ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας;

Στην ερώτηση αυτή, οι απαντήσεις που μπορούσαν να δώσουν οι ερωτώμενοι ήταν:

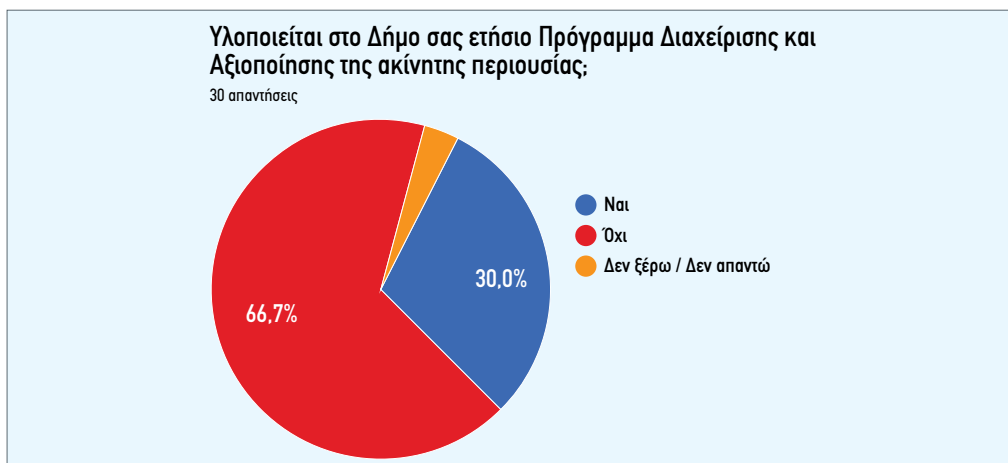
Ναι, Όχι και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Η ερώτηση αποσκοπούσε να συλλέξει πληροφορίες για το εάν υφίσταται υλοποίηση ετήσιου σχεδίου αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας που αποτελεί υποχρέωση/αρμοδιότητα του Δήμου.

Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Υλοποιείται στον Δήμο σας ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας;	
Απάντηση	Πλήθος απαντήσεων
Όχι	20
Ναι	9
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	1
Σύνολο	30

Πίνακας 4.4. Απαντήσεις σχετικά με τις υλοποιήσεις από τους Δήμους, Ετήσιου Προγράμματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας



Εικόνα 4.6. Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με τις υλοποιήσεις από τους Δήμους, Ετήσιου Προγράμματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας

Σύμφωνα με τις απαντήσεις, τα 2/3 των Δήμων δεν υλοποιούν Ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης κι Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας τους. Το ποσοστό αυτό κρίνεται μεγάλο και επιδέχεται σημαντικής βελτίω-

σης. Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, θα μπορούσε να ενταχθεί ως δράση σε αυτό το ετήσιο πρόγραμμα και να βοηθήσει τόσο στην υλοποίησή του όσο και στην καταγραφή της απόδοσής του.

Ερώτηση 4. Διαβαθμίστε πόσο α) δυνατά σημεία-πλεονεκτήματα, β) μέτρια ή αντίστοιχα γ) αδύναμα σημεία-μειονεκτήματα είναι για το Δήμο σας τα παρακάτω, αναφορικά με την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας:

1. Εμπορική αξιοποίηση περιουσίας με στόχο τη δημιουργία μακροπρόθεσμης αξίας, αύξησης των εσόδων και την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών προς τους πολίτες
2. Αξιοποίηση περιουσίας για την ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών πολιτών
3. Εκπόνηση μελετών
4. Δημοτικό Κτηματολόγιο
5. Συστήματα και Εφαρμογές Πληροφορικής
6. Κατάρτιση Στελεχών
7. Ενεργειακή Αναβάθμιση
8. Ταχύτητα Διεκπεραίωσης Διαδικασιών
9. Συνεργασία με Τοπικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα
10. Συνεργασία με τον Ιδιωτικό Τομέα (ΣΔΙΤ)

Στην ανωτέρω ερώτηση, οι απαντήσεις που μπορούσαν να δώσουν οι ερωτώμενοι ήταν:

Δυνατό, Μέτριο, Αδύνατο και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Με την ερώτηση αυτή οι αιρετοί και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων χαρακτήρισαν κατά πόσο είναι δυνατά μέτρια ή αδύνατα είναι ζητήματα που αφορούν στο πλαίσιο αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας ούτως ώστε να καταγραφούν, να αξιολογηθούν και να συνεισφέρουν στην αποδοτικότερη διαμόρφωση της ψηφιακής πλατφόρμας.

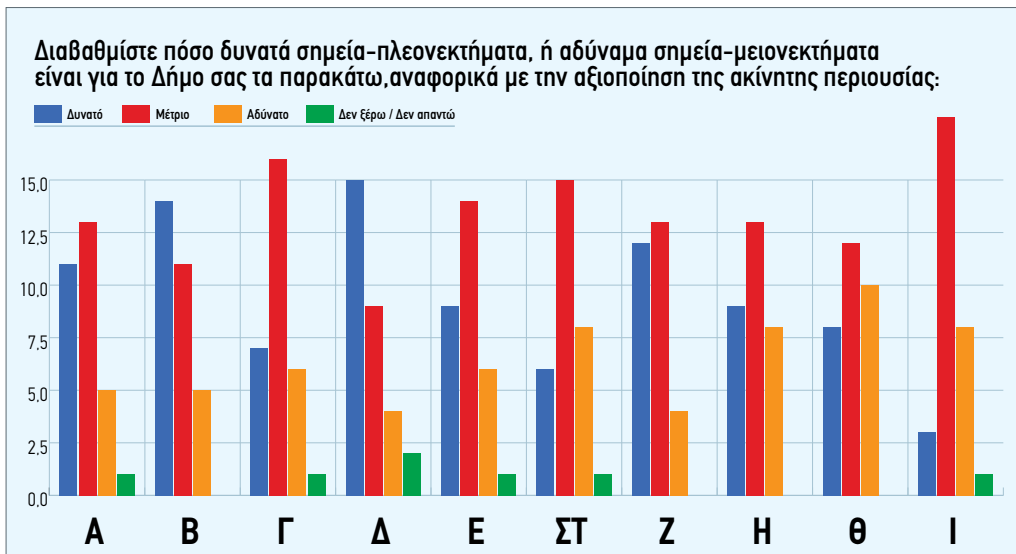
Στον κατωτέρω πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα που ακολουθεί, αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Διαβαθμίστε πόσο δυνατά σημεία-πλεονεκτήματα, μέτρια ή αδύναμα σημεία-μειονεκτήματα είναι για το Δήμο σας τα παρακάτω, αναφορικά με την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας:					
Περιγραφή	Δυνατό	Μέτριο	Αδύνατο	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
A Εμπορική αξιοποίηση περιουσίας με στόχο τη δημιουργία μακροπρόθεσμης αξίας, αύξησης των εσόδων και την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών προς τους πολίτες	11	13	5	1	30
B Αξιοποίηση περιουσίας για την ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών πολιτών	14	11	5	-	30
Γ Εκπόνηση μελετών	7	16	6	1	30
Δ Δημοτικό Κτηματολόγιο	15	9	4	2	30
E Συστήματα και Εφαρμογές Πληροφορικής	9	14	6	1	30

Διαβαθμίστε πόσο δυνατά σημεία-πλεονεκτήματα, μέτρια ή αδύναμα σημεία-μειονεκτήματα είναι για το Δήμο σας τα παρακάτω, αναφορικά με την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας:

Περιγραφή		Δυνατό	Μέτριο	Αδύνατο	Δεν Ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
ΣΤ	Κατάρτιση Στελεχών	6	15	8	1	30
Z	Ενεργειακή Αναβάθμιση	12	13	4	-	29
H	Ταχύτητα Διεκπεραίωσης Διαδικασιών	9	13	8	-	30
Θ	Συνεργασία με Τοπικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα	8	12	10	-	30
I	Συνεργασία με τον Ιδιωτικό Τομέα (ΣΔΙΤ)	3	18	8	1	30

Πίνακας 4.5. Καταγραφή δυνατών και αδύνατων σημείων σε ζητήματα αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων



Εικόνα 4.7. Καταγραφή Δυνατών και Αδύνατων σημείων σε ζητήματα αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων

Παρακάτω παρουσιάζονται σύμφωνα με τις απαντήσεις που συλλέχθηκαν, τα δυνατά, μέτρια και αδύνατα σημεία στο ευρύτερο πλαίσιο διαχείρισης της δημοτικής περιουσίας.

Δυνατά σημεία/Πλεονεκτήματα

- Αξιοποίηση περιουσίας για την ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών πολιτών
- Δημοτικό Κτηματολόγιο
- Ενεργειακή Αναβάθμιση

Μέτρια σημεία

- Εμπορική αξιοποίηση περιουσίας με στόχο τη δημιουργία μακροπρόθεσμης αξίας, αύξησης των εσόδων και την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών προς τους πολίτες
- Εκπόνηση μελετών στο πλαίσιο αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας
- Συστήματα και Εφαρμογές Πληροφορικής

- Κατάρτιση Στελεχών
- Ταχύτητα Διεκπεραίωσης Διαδικασιών
- Συνεργασία με τον Ιδιωτικό Τομέα (ΣΔΙΤ)

Αδύνατα σημεία/Μειονεκτήματα

- Συνεργασία με Τοπικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα

Από τα παραπάνω εξάγεται ότι οι περισσότεροι αιρετοί και στελέχη της διοίκησης των Δήμων θεωρούν μέτριο ή αδύνατο σημείο τους α) την τρέχουσα εμπορική αξιοποίηση των ακινήτων του δήμου τους, β) την κατάρτιση των στελεχών τους και γ) τα συστήματα και εφαρμογές Πληροφορικής που χρησιμοποιούν. Χαμηλή χαρακτηρίζεται και η συνεργασία με τον Ιδιωτικό τομέα (ΣΔΙΤ) καθώς και με τα Τοπικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα. Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, θα μπορούσε να συμβάλει ώστε να ισχυροποιηθούν τα σημεία αυτά, παράλληλα παρέχοντας την κατάλληλη εκπαίδευση στα στελέχη του Δήμου για την σωστή χρήση και αξιοποίηση της πλατφόρμας αυτής.

Ερώτηση 5. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είναι εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων, τα παρακάτω;

1. Έλλειψη οικονομικών πόρων
2. Γραφειοκρατία
3. Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου
4. Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ του Δήμου και λοιπών φορέων
5. Έλλειψη προσωπικού
6. Έλλειψη πολιτικής βούλησης
7. Ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση
8. Μη ύπαρξη πληροφορικού συστήματος
9. Πολυπλοκότητα του νομικού πλαισίου
10. Ύπαρξη διαδικασιών που απαιτούν φυσική παρουσία πολίτη (π.χ. προφορική δημοπρασία)

Στην ερώτηση αυτή, οι απαντήσεις που μπορούσαν να δώσουν οι ερωτώμενοι ήταν: Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα Πολύ και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Η παραπάνω ερώτηση αποσκοπούσε στο να καταγράψουν οι αιρετοί και τα στελέχη των δήμων τους κινδύνους και τους ανασταλτικούς παράγοντες για την ορθή και αποτελεσματική διαχείριση των ακινήτων των Δήμων προκειμένου να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για την εξάλειψή τους μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας.

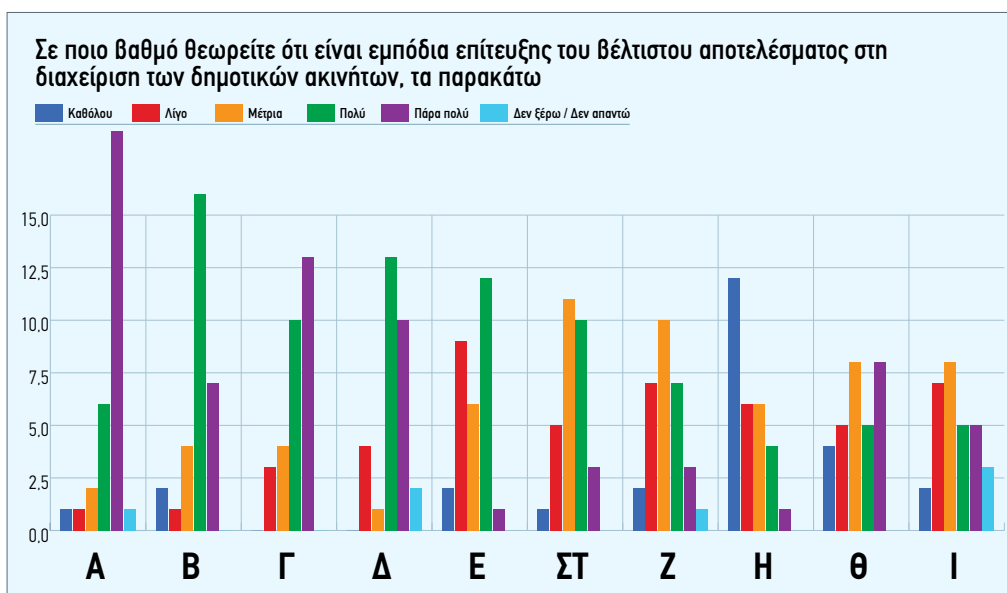
Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είναι εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων, τα παρακάτω								
	Περιγραφή	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
A	Έλλειψη προσωπικού	1	1	2	6	19	1	30
B	Έλλειψη οικονομικών πόρων	2	1	4	16	7	-	30

Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είναι εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων, τα παρακάτω

Περιγραφή		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
Γ	Γραφειοκρατία	-	3	4	10	13	-	30
Δ	Πολυπλοκότητα του νομικού πλαισίου	-	4	1	13	10	2	30
Ε	Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου	2	9	6	12	1	-	30
ΣΤ	Ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση	1	5	11	10	3	-	30
Ζ	Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ του Δήμου και λοιπών φορέων	2	7	10	7	3	1	30
Η	Έλλειψη πολιτικής βούλησης	12	6	6	4	1	-	29
Θ	Μη ύπαρξη πληροφορικού συστήματος	4	5	8	5	8	-	30
Ι	Ύπαρξη διαδικασιών που απαιτούν φυσική παρουσία πολίτη (π.χ. προφορική δημοπρασία)	2	7	8	5	5	3	30

Πίνακας 4.6. Αποτελέσματα για τους Ανασταλτικοί Παράγοντες στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων



Εικόνα 4.8. Ανασταλτικοί Παράγοντες στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων

Οι αιρετοί και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται να θεωρούν ότι **βασικά εμπόδια** στη βέλπιστα διαχείριση των δημοτικών ακινήτων είναι **η έλλειψη προσωπικού, η έλλειψη οικονομικών πόρων, η γραφειοκρατία, η μη ύπαρξη πληροφορικού συστήματος, η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου, η πολυπλοκότητα του νομικού πλαισίου, η ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση**. Παρατηρούμε ότι τα προβλήματα που σχετίζονται με τη διαχείριση της δημοτικής περιουσίας στην

πράξη είναι πολλά. Οι Δήμοι μπορούν να υποστηριχθούν από την ψηφιακή πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων μέσω των οικονομικών κλίμακας που επιτυγχάνονται, της απόκτησης τεχνογνωσία, της επαγγελματικής διαχείρισης και αξιοποίησης καθώς και της αναμόρφωση και διαφάνειας των διαδικασιών.

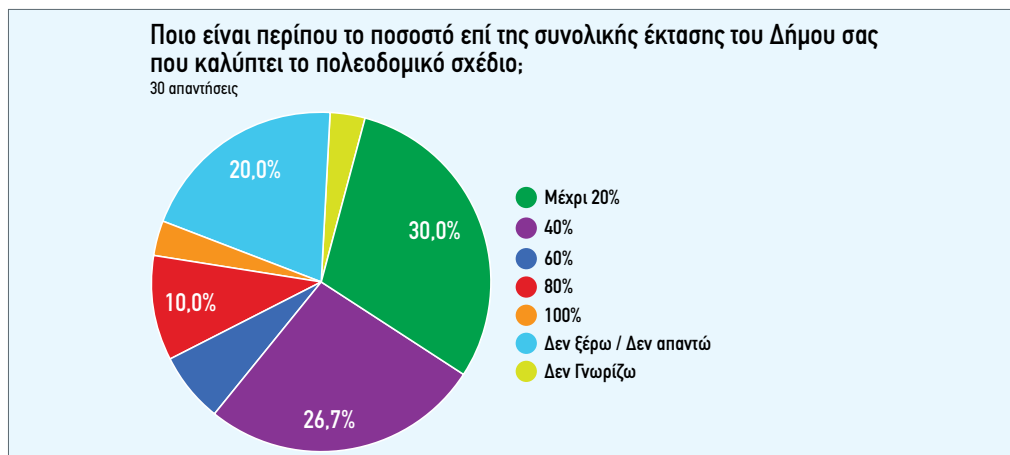
Ερώτηση 6. Ποιο είναι περίπου το ποσοστό επί της συνολικής έκτασης του Δήμου σας που καλύπτει το πολεοδομικό σχέδιο:

Στην ανωτέρω ερώτηση αυτή, οι απαντήσεις μπορούσαν να είναι μία από τις παρακάτω διακυμάνσεις ποσοστών: Μέχρι 20%, 40%, 60%, 80%, 100% και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Η ερώτηση αυτή αποσκοπούσε να συλλέξει πληροφορίες για τον πολεοδομικό σχεδιασμό των Δήμων τους. Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις που λήφθηκαν.

Ποσοστό επί της συνολικής έκτασης των Δήμου που καλύπτει το πολεοδομικό σχέδιο	
Διακύμανση ποσοστών	Πλήθος απαντήσεων
Μέχρι 20%	9
40%	8
60%	2
80%	3
100%	1
Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	7
Σύνολο	30

Πίνακας 4.7. Ποσοστό πολεοδομικού σχεδίου επί της συνολικής έκτασης του Δήμου



Εικόνα 4.9. Ποσοστό πολεοδομικού σχεδίου επί της συνολικής έκτασης του Δήμου

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν αναφορικά με τον πολεοδομικό σχεδιασμό, προκύπτει ότι στους περισσότερους από αυτούς, το ποσοστό που καλύπτει το πολεοδομικό σχέδιο των δήμων είναι γύρω ή κάτω του 40% της συνολικής έκτασης του Δήμου τους.

Η ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων σκοπεύει να επιταχύνει τη

διαδικασία πολεοδομικής ωρίμανσης των δημοσίων ακινήτων. Απώτερος στόχος είναι να εξασφαλίσουμε την μέγιστη τεχνική και εμπορική ωριμότητα των προς εκμετάλλευση δημοτικών ακινήτων.

Ερώτηση 7. Η διαχείριση της δημοτικής περιουσίας πραγματοποιείται από:

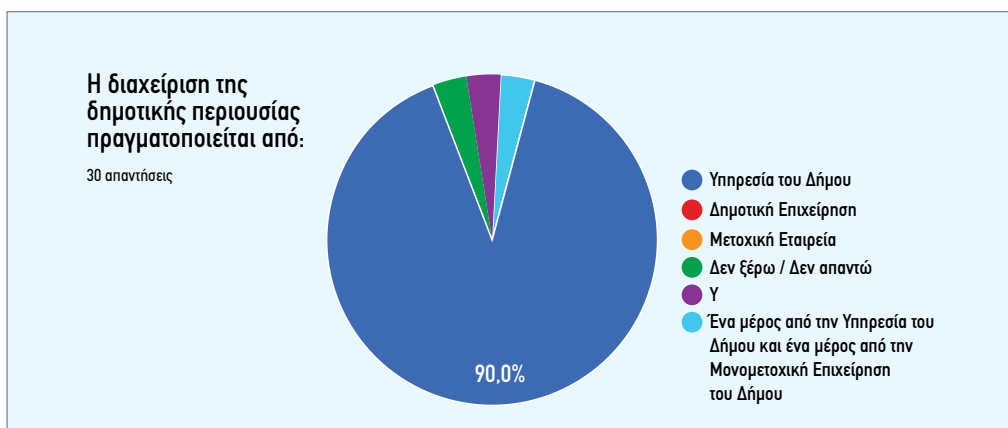
- Υπηρεσία του Δήμου
- Δημοτική Επιχείρηση
- Μετοχική Εταιρεία
- Δεν ξέρω / Δεν απαντώ
- Άλλο

Η παραπάνω ερώτηση αποσκοπούσε να συλλέξει πληροφορίες υφισταμένων μοντέλων οργάνωσης διαχείρισης της δημοτικής περιουσίας από τους Δήμους.

Στην επιλογή «άλλο» δόθηκε μία φορά η παρακάτω απάντηση: «Ένα μέρος από την Υπηρεσία του Δήμου και ένα μέρος από την Μονομετοχική Επιχείρηση του Δήμου». Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Η διαχείριση της δημοτικής περιουσίας πραγματοποιείται από		
A/A	Δημοτική υπηρεσία/φορέας του Δήμου	Πλήθος απαντήσεων
1	Υπηρεσία του Δήμου	27
2	Δημοτική Επιχείρηση	-
3	Μετοχική Εταιρεία	-
4	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	1
5	Άλλο- Ένα μέρος από την Υπηρεσία του Δήμου και ένα μέρος από την Μονομετοχική Επιχείρηση του Δήμου	1
6	Άλλο	1
Σύνολο		30

Πίνακας 4.8. Αποτελέσματα σχετικά με το ποια υπηρεσία/φορέας του Δήμου ασκεί την αρμοδιότητα διαχείρισης της δημοτικής περιουσίας



Εικόνα 4.10. Ποσοστιαία αποτελέσματα σχετικά με το ποια υπηρεσία/φορέας του Δήμου ασκεί την αρμοδιότητα διαχείρισης της δημοτικής περιουσίας

Σύμφωνα με τις απαντήσεις, στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων (90%) η διαχείριση της δημοτικής περιουσίας πραγματοποιείται από αρμόδια Υπηρεσία του εκάστοτε Δήμου.

Η ψηφιακή πλατφόρμα Διαχείρισης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων μπορεί να αναδειχθεί σε καταλύτη για τη σύγχρονη διαχείριση και αποτελεσματική αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας.

Ερώτηση 8. Δηλώστε κατά προσέγγιση, το ποσοστό των εσόδων του Δήμου που προέρχεται από την Αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου σας.

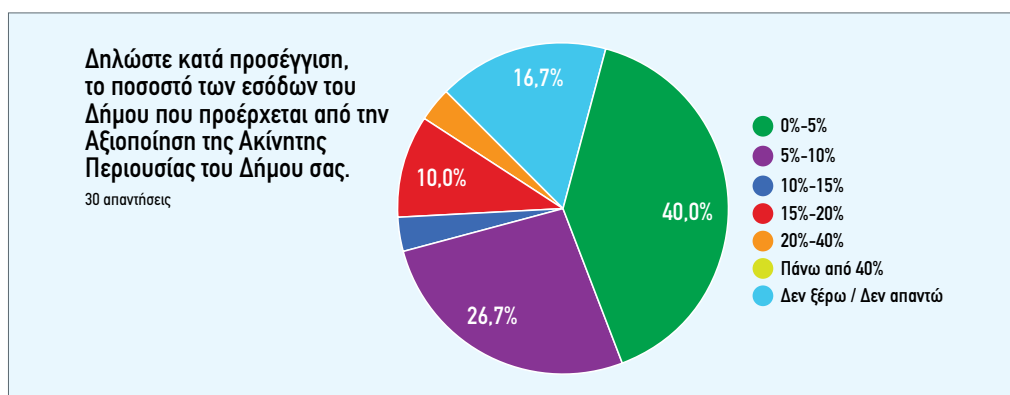
Στην ερώτηση αυτή οι ερωτώμενοι μπορούσαν να επιλέξουν μία απάντηση από τις διαθέσιμες διακυμάνσεις ποσοστού: 0%-5%, 5%-10%, 10%-15%, 15%-20%, 20%-40%, Πάνω από 40%, Δεν ξέρω / Δεν απαντώ.

Η παραπάνω ερώτηση αποσκοπούσε να συλλέξει πληροφορίες από τους αιρετούς και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων για το εάν τα έσοδα από την αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας αποτελούν βασική/σημαντική πηγή εσόδων των Δήμων και να φανεί εάν υπάρχει ανάγκη μίας ψηφιακής πλατφόρμας για την αποτελεσματική και βέλτιστη αξιοποίηση των δημοτικών ακινήτων που να οδηγεί στην ενίσχυση των εσόδων των Δήμων.

Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Ποσοστό των εσόδων του Δήμου που προέρχεται από την Αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου σας.	
Ποσοστό επί των συνολικών δημοτικών εσόδων	Πλήθος απαντήσεων
0%-5%	12
5%-10%	8
10%-15%	1
15%-20%	3
20%-40%	1
Πάνω από 40%	-
Σύνολο	30

Πίνακας 4.9. Ποσοστό εσόδων από την διαχείριση της δημοτικής περιουσίας επί των συνολικών εσόδων του Δήμου



Εικόνα 4.11. Ποσοστό εσόδων από την διαχείριση της δημοτικής περιουσίας επί των συνολικών εσόδων του Δήμου

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν, 7 στους 10 εκτιμούν ότι τα έσοδα από την αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας είναι περιορισμένα και συγκεκριμένα δεν ξεπερνούν το 10% του συνόλου των εσόδων των Δήμων. Το ποσοστό αυτό είναι ιδιαίτερα χαμηλό και επιδέχεται βελτίωσης. Στόχος είναι η ψηφιακή πλατφόρμα να παρέχει σύγχρονα εργαλεία και βέλτιστες πρακτικές που θα υποστηρίζει όλα τα στάδια των διαδικασιών, ώστε οι Δήμοι να μπορέσουν να αυξήσουν σημαντικά αυτά τα έσοδα τους.

Ερώτηση 9. Κατά τη γνώμη σας, τι μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων;

Αυτή η ερώτηση δεχόταν απαντήσεις ανοικτού τύπου με ελεύθερο κείμενο. Αποσκοπούσε στο να καθέσουν οι αιρετοί και τα στελέχη διοίκησης των δήμων τη δική τους γνώμη για τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν, να αναφερθούν σε τυχόν δράσεις, παρεμβάσεις και πρωτοβουλίες πιθανώς δεν υπήρχε αναφορά στις προηγούμενες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Από τις απαντήσεις προέκυψαν οι παρακάτω προτάσεις, οι οποίες ομαδοποιούνται θεματικά και παρουσιάζονται **αυτολεξεί**:

Πληροφοριακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα

- Ένα ολοκληρωμένο και μηχανογραφημένο σύστημα καταγραφής των δημοτικών ακινήτων όπου το κάθε ακίνητο θα έχει το δικό του ολοκληρωμένο φάκελο (οικοδομικές άδειες, συμβόλαια, τίτλοι, ΠΕΑ) ώστε να μπορούν οι διαδικασίες είτε ένταξης σε οποιοδήποτε χρηματοδοτικό πρόγραμμα είτε εκμίσθωσης ή πώλησης να τρέχουν άμεσα.
- Πληροφοριακό σύστημα.

Καταγραφή Ακίνητης Περιουσίας

- Η ολοκληρωμένη καταγραφή της.
- Αρχικά μία σωστή και ολοκληρωμένη καταγραφή της ακίνητης περιουσίας του δήμου σε συνεργασία με τις Τ/Υ του δήμου καθώς και τις Οικονομικές Υπηρεσίες. Κατόπιν η συνεχής παρακολούθηση και ενημέρωση των στοιχείων των ακινήτων και κυρίως των οικονομικών στοιχείων.
- Πολιτική βούληση και οργάνωση τόσο στην καταγραφή όσο και την αξιοποίηση.

Προσωπικό Δήμων

- Στελέχωση των υπηρεσιών με ειδικευμένο προσωπικό και απλοποίηση των διαδικασιών.
- Πρόσληψη προσωπικού και κυρίως μηχανικών και οικονομολόγων και απλοποίηση νομικού πλαισίου.
- Εξειδικευμένο προσωπικό.
- Η δημιουργία μιας ομάδας από επιστημονικά καταρτισμένα μέλη, όχι μόνο για την ορθή διαχείριση της ακίνητης περιουσίας, αλλά και για την οργάνωση, την αναβάθμιση αυτής και την εξέλιξη της.

Νομικό Πλαίσιο

- Η αλλαγή του νομικού πλαισίου.
- Θα μπορούσε να συμβάλει ο εκσυγχρονισμός του νομοθετικού πλαισίου δίνοντας με απλούστερες διαδικασίες τη δυνατότητα της διαχείρισης των περιουσιακών του στοιχείων.
- Απλοποίηση διαδικασιών πώλησης, ενοικίασης κ.τ.λ.
- Η απλούστευση της γραφειοκρατίας και η διευκόλυνση μας από το κράτος για τέτοια θέματα.

Μελέτες - Σχέδια

- Καταρχάς για την βελτίωση της αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων, χρειάζεται να υπάρξει τοπικό και πολεοδομικό σχέδιο και η βελτίωση των ακινήτων μέσω προγραμμάτων, όπως η ενεργειακή αναβάθμισή τους.
- Η εκπόνηση και περαίωση των μελετών για τα ΤΠΣ των Δήμων-η έναρξη και ολοκλήρωση των σταδίων για την καταγραφή της περιουσίας μέσα από το κτηματολόγιο-η ολοκλήρωση των διαδικασιών για τους δασικούς χάρτες.
- Ολοκληρωμένα σχέδια διαχείρισης.

Οικονομική Ενίσχυση - Χρηματοδότηση

- Χρηματοδότηση για ανέγερση κτιρίων, παρκινγκ, ξενώνων, δημαρχείου, βρεφικού σταθμοί κλπ, αποθηκών, αμαξοστασιών, αθλητικών χώρων κοινόχρηστων χώρων.
- Οικονομική ενίσχυση για αναβάθμιση των ακινήτων.

Άλλα

- Η εξάλειψη όλων των προαναφερόμενων αδυναμιών.

4.5. Ενότητα Γ: Διερεύνηση σκοπιμότητας και ωφέλειας από τη χρήση ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας των Δήμων

Κατά την έναρξη της υποβολής ερωτήσεων της Ενότητας Γ του ερωτηματολογίου, οι ερωτώμενοι ενημερώνονταν ότι:

«Στα πλαίσια της μελέτης του ΙΤΑ, σχεδιάζεται μια ψηφιακή πλατφόρμα που θα καλύπτει σε εθνικό επίπεδο όλους τους δήμους της χώρας μας και θα έχει σκοπό να βοηθήσει τη σύνδεση της προσφοράς ακινήτων των Δήμων, με τη ζήτηση από δυνητικούς εγχώριους και διεθνείς επενδυτές. Η πλατφόρμα θα παρέχει στους Δήμους τη δυνατότητα παρουσίασης των δημοτικών ακινήτων και των προοπτικών αξιοποίησής τους, ενώ οι επενδυτές, με εύχρηστο τρόπο, θα μπορούν να αναζητούν και να βρίσκουν ακίνητα με οικονομικό ενδιαφέρον.»

Οι ερωτήσεις που υποβλήθηκαν στην ενότητα αυτή καθώς και η ανάλυση των απαντήσεων που συλλέχθηκαν, δίνονται παρακάτω:

Ερώτηση 10. Ποια πιστεύετε ότι θα είναι η συμβολή, μιας ψηφιακής πλατφόρμας σαν αυτή που περιγράφεται παραπάνω, στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου σας;

- Σχεδόν ασήμαντη
- Λίγο σημαντική
- Σημαντική
- Πολύ σημαντική
- Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

Με την ερώτηση αυτή επιδιώκεται να καταγραφεί από τη Διοίκηση των Δήμων η προσδοκώμενη συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας.

Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Ποια πιστεύετε ότι θα είναι η συμβολή μιας ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου σας;	
Απάντηση	Πλήθος απαντήσεων
Πολύ σημαντική	16
Σημαντική	10
Λίγο σημαντική	3
Σχεδόν ασήμαντη	1
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	1
Σύνολο	31

Πίνακας 4.10. Απαντήσεις για τη συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου σας;



Εικόνα 4.12. Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με τη συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας εκάστοτε δήμου

Στην συντριπτική τους πλειοψηφία (9 στους 10) οι ερωτώμενοι εκτιμούν ότι η συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του Δήμου τους, θα είναι σημαντική έως πολύ σημαντική. Αυτό υποδεικνύει ότι κρίνουν ότι υπάρχει έλλειψη σε αυτό το πεδίο το οποίο θα καλυφθεί από τη χρήση της πλατφόρμας. Δηλώνει ότι η πλατφόρμα θα τύχει την θερμή υποδοχή των Δήμων ως ένα χρήσιμο και αναπτυξιακό εργαλείο.

Ερώτηση 11. Πιστεύετε ότι η χρήση της παραπάνω ψηφιακής πλατφόρμας πρέπει να είναι υποχρεωτική ή προαιρετική για τους Δήμους, κατά την φάση αναζήτησης υποψήφιου επενδυτή;

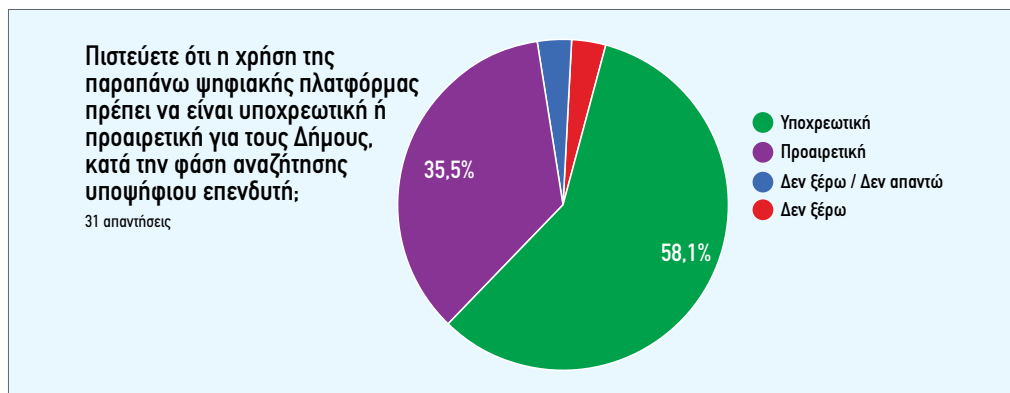
Οι αιρετοί και τα στελέχη της διοίκησης στην ερώτηση αυτή, μπορούσαν να επιλέξουν μία απάντηση από τις διαθέσιμες επιλογές: *Υποχρεωτική, Προαιρετική και Δεν ξέρω / Δεν απαντώ.*

Με την παραπάνω ερώτηση επιδιώκεται να καταγραφεί η άποψη αναφορικά με την υποχρεωτικότητα βάσει Νόμου μιας τέτοιας ψηφιακής πλατφόρμας.

Στο ακόλουθο διάγραμμα και στον σχετικό πίνακα αποτυπώνονται οι απαντήσεις που συλλέχθηκαν.

Πιστεύετε ότι η χρήση της παραπάνω ψηφιακής πλατφόρμας πρέπει να είναι υποχρεωτική ή προαιρετική για τους Δήμους, κατά την φάση αναζήτησης υποψήφιου επενδυτή;	
Απάντηση	Πλήθος απαντήσεων
Υποχρεωτική	18
Προαιρετική	11
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	2
Σύνολο	31

Πίνακας 4.11. Αποτελέσματα σχετικά με την υποχρεωτικότητα χρήσης ή όχι της ψηφιακής πλατφόρμας



Εικόνα 4.13. Ποσοστά απαντήσεων σε σχέση με την υποχρεωτικότητα χρήσης της ψηφιακής πλατφόρμας

Σύμφωνα με τις απαντήσεις, 6 στους 10 ερωτώμενοι εκτιμούν ότι θα πρέπει να είναι υποχρεωτική η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας κατά την φάση αναζήτησης υποψήφιου επενδυτή. Κάτι τέτοιο θα οδηγήσει α) στην αύξηση της διαφάνειας και β) στη δημιουργία ενός σημείου συγκέντρωσης όλων των διαθέσιμων για αξιοποίηση ακινήτων των δήμων όλης της χώρας με όλες τις θετικές συνέπειες που συνεπάγεται αυτό για τους υποψήφιους επενδυτές και τους δήμους.

Ερώτηση 12. Κατά τη γνώμη σας, τι πρέπει να περιλαμβάνει η ψηφιακή πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσία των Δήμων της Ελλάδος;

Αυτή η ερώτηση δεχόταν απαντήσεις ανοικτού τύπου με ελεύθερο κείμενο. Αποσκοπούσε στο να καταθέσουν οι ερωτώμενοι τη δική τους άποψη και γνώμη για τις προδιαγραφές και τα κρίσιμα σημεία που πρέπει να περιλαμβάνει η ψηφιακή πλατφόρμα, σύμφωνα με τις δικές τους ανάγκες.

Από τις απαντήσεις προέκυψαν οι παρακάτω προτάσεις οι οποίες ομαδοποιούνται θεματικά και παρουσιάζονται **αυτολεξεί**:

Έξυπνες λειτουργίες – Εύκολη Αναζήτηση

- Να έχει καταγεγραμμένα όλα τα ακίνητα των δήμων της Ελλάδος, ώστε οι επενδυτές να μπορούν αναζητούν και να βρίσκουν ακίνητα με οικονομικό ενδιαφέρον.
- Όλα τα απαραίτητα εργαλεία για την αποτελεσματική διαχείριση της ακίνητης περιουσίας, αλλά και έξυπνους τρόπους για παραχώρηση και εκμετάλλευση αυτής.
- Η πλατφόρμα θα πρέπει να λειτουργεί όπως οι σελίδες για ακίνητα (real estate) με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για το ακίνητο (φάκελος ακινήτου, φωτογραφίες, γεωγραφικός εντοπισμός κλπ.) ώστε η αναζήτηση από τους ενδιαφερόμενους να είναι στοχευμένη και σύμφωνα με τις ανάγκες.
- Εργαλεία, στόχους, διαδικασίες, μέσα.

Καταγραφή Ακίνητης Περιουσίας

- Πλήρη στοιχεία των προς αξιοποίηση ακινήτων.
- Πλήρη περιγραφή των περιουσιακών στοιχείων τα οποία προτίθεται να αξιοποιήσει.
- Καταγραφή όλης της ακίνητης περιουσίας του δήμου
- Πλήρεις αποτυπώσεις ακινήτων με όλα τα δεδομένα, κτιριακά ενεργειακά κλπ.
- Ψηφιοποίηση - πλήρη καταγραφή.

Πλήρη Στοιχεία Ακινήτων

- Αριθμός τεμαχίου, ΚΑΕΚ, χρήση γης, εμβαδόν, γεωργικός εντοπισμός, διεύθυνση.
- α. Πλήθος ακινήτων ιδιοκτησίας των δήμων β. Διαχωρισμός αστικών ακινήτων και καλλιεργήσιμων εκτάσεων γ. Εύκολη αποτύπωση ιδιοκτησιακών στοιχείων δ. Αποτύπωση κτηματολογικών και τοπογραφικών διαγραμμάτων ε. Α.Τ.Α.Κ. ακινήτων στ. Ενδεικτική εγγραφή αρ. παροχής: ΔΕΗ, ΔΕΥΑ
- Κτίρια - οικόπεδα - γεωτεμάχια - τ.μ. - έτος κατασκευής - τίτλους ιδιοκτησίας - νομιμοποιήσεις - άδειες οικοδομής κ.α.
- Να είναι κάτι αντίστοιχο με τα στοιχεία που παρέχει ένα GIS των υπηρεσιών δόμησης

Πολεοδομικά Σχέδια

- Ένα ολοκληρωμένο χωροταξικό και πολεοδομικό σχέδιο
- Πολεοδομικά μεγέθη, πιθανούς πόλους έλξης του ακινήτου (λόγω γεωγραφικής θέσης, λόγω ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, κτλ., δυναμικές χρήσεις)
- Αξίες, όρους δόμησης, καθορισμένες χρήσεις και ό,τι άλλο

Αποτύπωση Αξιών

- Ψηφιακό χάρτη, αντικειμενικές αξίες, εμπορικές αξίες
- Χαρακτηρισμός ακινήτου-αξία ακινήτου-εμπορική αξία

4.5. Συμπεράσματα από την Έρευνα στη γνώμη των Αιρετών και των Στελεχών της Διοίκησης των Δήμων

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν και αναλύθηκαν οι απόψεις των Αιρετών και Στελεχών της Διοίκησης των Δήμων σε σχέση με την θέματα που άπτονται της αξιοποίησης της δημοτικής ακίνητης περιουσίας και την σκοπιμότητα χρήσης της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της περιουσίας αυτής. Στη λίστα που

ακολουθεί δίνονται χρήσιμα συμπεράσματα που εξάγονται από την ανάλυση και στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων αυτών.

1. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους αιρετούς και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων αναφορικά με τις κατηγορίες χρήσης των δημοτικών ακινήτων των Δήμων τους, προκύπτει ότι η εμπορική αξιοποίηση των δημοτικών ακινήτων είναι πολύ περιορισμένη (μικρότερη του 20% του συνόλου των αξιοποιούμενων ακινήτων του δήμου) σε αντίθεση με τη στέγαση δημοτικών υπηρεσιών (60%-80%) και της στέγασης κοινωνικών δομών κοινής ωφέλειας (20%-40%). Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης του ποσοστού της εμπορικής αξιοποίησης ώστε να προκύπτουν επιπλέον έσοδα για τις κοινωνίες για την άσκηση καλύτερης κοινωνικής πολιτικής. Η ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων αποσκοπεί στο να βελτιώσει το ποσοστό αυτό, με όλα τα θετικά επακόλουθα που αυτό θα φέρει.
2. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους αιρετούς και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων, ένα μεγάλο ποσοστό των Δήμων (66.7%) δεν καταρτίζουν Στρατηγικό Σχεδιασμό Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας τους. Η ύπαρξη της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, θα συμβάλει τόσο στη δημιουργία σχετικού δημοτικού στρατηγικού σχεδιασμού όσο και στην υλοποίησή του.
3. Το ιδιαίτερα μεγάλο μέρος των 2/3 των Δήμων δεν υλοποιούν Ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας τους, σύμφωνα με τις απαντήσεις των αιρετών και των στελεχών της διοίκησης των δήμων. Το ποσοστό αυτό μπορεί να μειωθεί με την υιοθέτηση χρήσης της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, και να βοηθήσει τόσο στην υλοποίησή του όσο και στην καταγραφή της απόδοσής του.
4. Οι περισσότεροι αιρετοί και στελέχη της διοίκησης των Δήμων θεωρούν μέτριο ή αδύνατο σημείο τους α) την τρέχουσα εμπορική αξιοποίησης των ακινήτων του δήμου τους β) την κατάρτιση των στελεχών τους και γ) τα συστήματα και εφαρμογές Πληροφορικής που χρησιμοποιούν στο δήμο τους. Τα σημεία αυτά θα μπορούσαν να ισχυροποιηθούν με τη χρήση της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, η οποία θα μπορούσε παράλληλα να παρέχει την κατάλληλη εκπαίδευση στα στελέχη του Δήμου για την σωστή χρήση και αξιοποίηση της πλατφόρμας αυτής.
5. Βασικά εμπόδια στη βέλτιστη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων, σύμφωνα με τους αιρετούς και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα, είναι η έλλειψη προσωπικού, η έλλειψη οικονομικών πόρων, η γραφειοκρατία, η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου, η πολυπλοκότητα του νομικού πλαισίου, η ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση. Τα πολλά αυτά εμπόδια δύνανται να αμβλυνθούν με τη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, μέσω των οικονομικών κλίμακας που επιτυγχάνονται (μια πλατφόρμα για όλους τους δήμους της Ελλάδας), της λήψης τεχνογνωσίας, της επαγγελματικής διαχείρισης και αξιοποίησης καθώς και της αναμόρφωση και διαφάνειας των διαδικασιών.
6. Το πολεοδομικό σχέδιο των Δήμου δεν υπερβαίνει κατά μέσο όρο το 40% επί της συνολικής έκτασης τους, σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τους αιρετούς τα στελέχη της διοίκησης των δήμων. Ο πολεοδομικός σχεδιασμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα μέτρο που θα οδηγήσει στην αντιμετώπιση των δημοτικών ακινήτων ως παραγωγικό περιουσιακό στοιχείο. Η ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων προτίθεται να επιταχύνει τη διαδικασία πολεοδομικής ωρίμανσης των δημοσίων ακινήτων ώστε να επιτευχθεί ο απώτερος στόχος, να λάβουν τα ακίνητα αυτά βιώσιμη επενδυτική ταυτότητα.
7. Η διαχείριση της δημοτικής περιουσίας, σύμφωνα με όσα δήλωσαν οι αιρετοί και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων, στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων (9 στις 10), πραγματοποιείται

από αρμόδια Υπηρεσία του εκάστοτε Δήμου. Η αποτελεσματική διαχείριση και αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας των Δήμων χρειάζεται μέθοδο, τεχνογνωσία, επαγγελματική προσέγγιση. Εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επαγγελματική ικανότητα των αρμόδιων στελεχών και την τεχνική υποστήριξη αυτών. Επίσης, η δημιουργία συνεργιών /συνεργασιών με τον ιδιωτικό τομέα θα βοηθήσει στην απόκτηση τεχνογνωσίας και θα επιταχύνει τις διαδικασίες. Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα αποτελεί κύριο συστατικό στοιχείο για τη σύγχρονη διαχείριση και αποτελεσματική αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας διευκολύνοντας τον συστηματικό προγραμματισμό σε τοπικό, καθώς και σε εθνικό επίπεδο, όσο και στην επιλογή της ιδανικότερης επένδυσης που αποτελεί αποτελεσματική λύση στην ενδυνάμωση των εσόδων των Δήμων.

8. Τα έσοδα από την αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας είναι περιορισμένα και συγκεκριμένα δεν ξεπερνούν το 10% του συνόλου των εσόδων των Δήμων τους, εκτιμούν 7 στους 10 αιρετοί ή στελέχη της διοίκησης των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα. Η ψηφιακή πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων με την υιοθέτηση καινοτόμων εφαρμογών, θα αποτελεί ένα σύγχρονο τεχνικό εργαλείο που δύναται να υποστηρίξει όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα σκοπεύει να παρέχει στους δήμους τα σύγχρονα εργαλεία και τις βέλτιστες πρακτικές για την αύξηση των σχετικών εσόδων τους.
9. Οι αιρετοί και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα, για τη βελτίωση της αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, προτείνουν τα παρακάτω:
 - Δημιουργία Πληροφοριακού Συστήματος – Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας
 - Την Πλήρη Καταγραφή της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων
 - Στελέχωση των Δήμων με Εξειδικευμένο Προσωπικό
 - Μεταβολές στο Νομικό Πλαίσιο
 - Εκπόνηση σχετικών Μελετών και Σχεδίων Διαχείρισης
 - Οικονομική Ενίσχυση - Χρηματοδότηση
10. Θα είναι σημαντική έως πολύ σημαντική η συμβολή της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του Δήμου τους, εκτιμούν στην συντριπτική τους πλειοψηφία (9 στους 10) οι αιρετοί και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα. Από αυτό συμπεραίνουμε ότι η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα έρχεται να καλύψει ένα κενό και ότι θα τύχει την θερμή υποδοχή των Δήμων ως ένα ωφέλιμο και αποδοτικό εργαλείο.
11. Από τις απαντήσεις των αιρετών και στελεχών της διοίκησης των δήμων προκύπτει ότι 6 στους 10 εκτιμούν ότι θα πρέπει να είναι υποχρεωτική η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας. Αυτό θα επέφερε πέραν της αύξησης της διαφάνειας, στη συγκέντρωση όλων των διαθέσιμων προς αξιοποίηση ακινήτων των δήμων της χώρας σε ένα σημείο (την ψηφιακή πλατφόρμα) με όλα τα πολλαπλασιαστικά οφέλη που αυτό θα φέρει τόσο στους δήμους όσο και τους υποψήφιους επενδυτές.
12. Τέλος, οι αιρετοί και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα, σχετικά με τις λειτουργίες της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, προτείνουν τα παρακάτω:
 - Έξυπνες λειτουργίες - Εύκολη Αναζήτηση
 - Καταγραφή Ακίνητης Περιουσίας
 - Πλήρη Στοιχεία Ακινήτων
 - Πολεοδομικά Σχέδια
 - Αποτύπωση Αξιών

Κεφάλαιο 5.

Η ΓΝΩΜΗ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

5.1. Ταυτότητα Έρευνας για τη γνώμη των Αρμόδιων Στελεχών των Δήμων μέσω Ερωτηματολογίων

Πέραν από την καταγραφή της γνώμης των αιρετών και των στελεχών της διοίκησης των δήμων, κρίθηκε σκόπιμο να καταγράψει και η γνώμη των αρμόδιων στελεχών των δήμων που έχουν επωμισθεί την διαχείριση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας. Τα στελέχη αυτά μπορεί να είναι για παράδειγμα Διευθυντές ή Προϊστάμενοι Οικονομικών Υπηρεσιών/Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων και έχοντας στην αρμοδιότητά τους την διαχείριση της ακίνητης περιουσίας του δήμου, έχουν εκτεταμένη σχετική πείρα. Επίσης είναι οι δυνητικοί χρήστες της προτεινόμενης πλατφόρμας, εκπροσωπώντας την πλευρά της προσφοράς ακινήτων.

Η καταγραφή της γνώμης τους πραγματοποιήθηκε με σχετική έρευνα μέσω ερωτηματολογίων. Οι στόχοι του ερωτηματολογίου ήταν όπως και στη περίπτωση των αιρετών:

1. να αποτυπώσει την τρέχουσα κατάσταση της Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων
2. να καταγράψει τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την αξιοποίηση αυτή
3. να διερευνήσει τις ανάγκες που θα πρέπει να καλύπτει μια Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.

Η σύνταξη των ερωτηματολογίων μέσω του σχετικού εργαλείου ανάπτυξης ψηφιακών ερωτηματολογίων της Google (Google Forms). Στο ίδιο εργαλείο έγινε η συλλογή και επεξεργασία των απαντήσεων. Το ερωτηματολόγιο δίνεται στο σύνδεσμο <https://tinyurl.com/itaarmodioi>

Το ερωτηματολόγιο, περιλάμβανε 15 ερωτήσεις που ήταν είτε κλειστού τύπου με προεπιλογές (τύπου Likert) είτε ανοιχτές ερωτήσεις όπου δίνονταν η δυνατότητα καταγραφής σκέψεων και προτάσεων. Ήταν διαρθρωμένο στις τρεις παρακάτω ενότητες:


1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά
2. Αξιοποίηση Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων - Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης
3. Διερεύνηση σκοπιμότητας και ωφέλειας από τη χρήση της Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων

Η αποστολή των ερωτηματολογίων έγινε μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στις σχετικές ηλεκτρονικές διευθύνσεις των 332 Δήμων της Επικράτειας. Η αποστολή τους πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις (αρχές Ιουλίου 2022 και αρχές Σεπτεμβρίου 2022) ενώ η λήψη των απαντήσεων ολοκληρώθηκε στα τέλη Σεπτεμβρίου 2022. Στις ενόπτες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης και της στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων αυτών.

5.2. Εισαγωγικό Μήνυμα

Κατά την έναρξη της συμπλήρωσης του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, εμφανιζόταν το εισαγωγικό μήνυμα της παρακάτω εικόνας. Το μήνυμα αυτό παρουσίαζε τους σκοπούς και την ταυτότητα του ερωτηματολογίου ώστε τα αρμόδια στελέχη των δήμων να αντιληφθούν το νόημα και περιεχόμενο των ερωτήσεων που ακολουθούν.

Για να αντιληφθούν τα αρμόδια στελέχη των δήμων το νόημα και περιεχόμενο των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, η συμπλήρωση του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου ξεκινούσε με την εμφάνιση του εισαγωγικού μηνύματος της παρακάτω εικόνας, το οποίο παρουσίαζε τους σκοπούς και την ταυτότητα του ερωτηματολογίου.



Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης
ΚΕΔΕ

Μελέτη για τη Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων

Αξίτημη κυρία, Αξίτημη κύριε

Στα πλαίσια έρευνας του Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης της ΚΕΔΕ, η οποία υλοποιείτε από το Εργαστήριο Εφαρμογών Πληροφορικής στις Οικονομικές Επιστήμες του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, παρακαλούμε για τη συμπλήρωση του παρακάτω ερωτηματολογίου, που σχετίζεται με τη σχεδίαση μιας Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.

Η ψηφιακή αυτή πλατφόρμα θα καλύπτει σε εθνικό επίπεδο όλους τους δήμους της χώρας μας και θα έχει σκοπό να βοηθήσει τη σύνδεση της προσφοράς ακινήτων των Δήμων, με τη ζήτηση από δυνητικούς εγχώριους και διεθνείς επενδυτές. Η πλατφόρμα θα παρέχει στους Δήμους τη δυνατότητα παρουσίασης των δημοτικών ακινήτων και των προοπτικών αξιοποίησή τους, ενώ οι επενδυτές, με εύχρηστο τρόπο, θα μπορούν να αναζητούν και να βρίσκουν ακίνητα με οικονομικό ενδιαφέρον.

Στόχος του παρόντος ερωτηματολογίου είναι α) να αποτιμώσει την τρέχουσα κατάσταση της Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, β) να καταγράψει τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά την αξιοποίηση αυτή και γ) να διερευνήσει τις ανάγκες που θα πρέπει να καλύπτει μια τέτοια Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου δεν θα χρειαστεί περισσότερο από 12 λεπτά. Οι απαντήσεις σας θα είναι ανώνυμες.

Για οποιαδήποτε απορία σας, μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση tsadiras@econ.auth.gr

Θεωρούμε ιδιαίτερα πολύτιμες τις απόψεις σας και σας ευχαριστούμε πολύ για τη συμμετοχή σας.

Η ομάδα εκπόνησης της μελέτης:
 Αθανάσιος Τσαδύρας, Καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
 Άγγελος Καραγιάννης, Οικονομολόγος, MA in Financial Economics - MBA
 Χρύσα Τσολάκη, Master in Information Systems, Δήμος Θέρμης
 Χρυσός Παπαδάκης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχανικός Υπολογιστών, MBA, MSc. MEng
 Τάσος Ασλανίδης, Οικονομολόγος - Εκτιμητής Ακινήτων

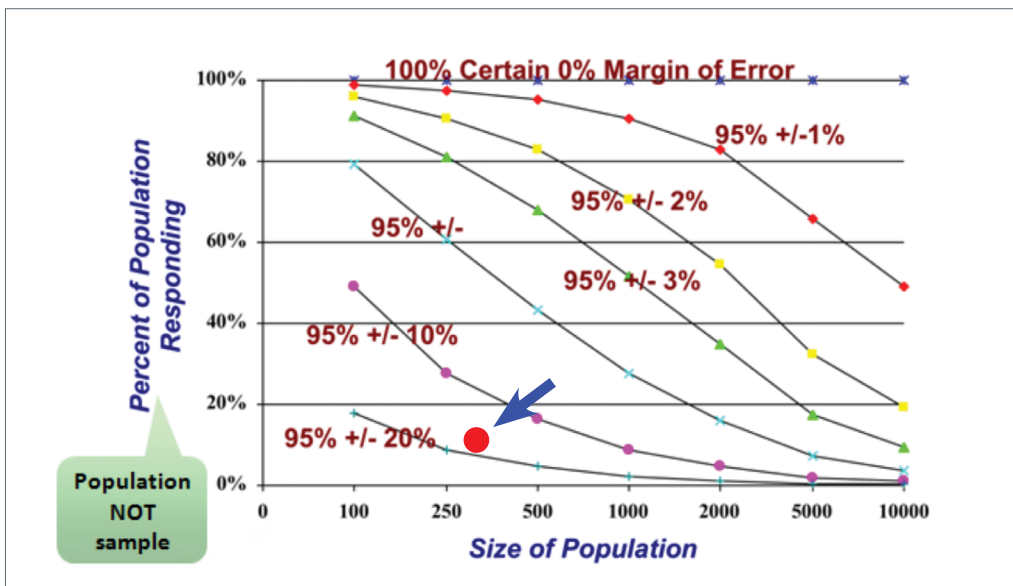
Εικόνα 5.1. Το εισαγωγικό μήνυμα του ερωτηματολογίου για τα Αρμόδια Στελέχη των Δήμων

5.3. Ενότητα A: Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Μετά την ανάγνωση του εισαγωγικού μηνύματος, ο ερωτώμενος δεχόταν τις δύο πρώτες ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που αφορούσαν

- α) την καταγραφή του Δήμου στον οποίο ανήκει ο ερωτώμενος (**Ερώτηση 1**) και
- β) την θέση του ερωτώμενου στο Δήμο, ανάμεσα στις παρακάτω (**Ερώτηση 2**):
 - Διευθυντής/ντρια Διεύθυνσης Διαχείρισης Δημοτικής Περιουσίας
 - Διευθυντής/ντρια Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών
 - Διευθύντρια Προγραμματισμού Πληροφορικής & Περιβαλλοντικών Πολιτικών
 - Προϊστάμενος/η Προγραμματισμού & Ανάπτυξης
 - Προϊστάμενος/η Τμήματος Διαχείρισης Ακίνητης Δημοτικής Περιουσίας
 - Μηχανικός ΠΕ ή ΤΕ
 - Γενικός/ή Γραμματέας
 - Επιστημονικός/ή - Ειδικός/ή Συνεργάτης του Δημάρχου
 - Υπάλληλος Διαχείρισης Ακίνητης Δημοτικής Περιουσίας
 - Διοικητικός Υπάλληλος
 - Άλλη

Όσο αφορά τη συμμετοχή στο ερωτηματολόγιο, συλλέχθηκαν 28 απαντήσεις που αφορούσαν 27 Δήμους στο σύνολο των 332 Δήμων της χώρας, που αντιστοιχεί σε ποσοστό 8,1%. Το ποσοστό αυτό θεωρείται χαμηλό, δίνει όμως ακρίβεια περίπου $95\% \pm 18\%$ όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα. Η ακρίβεια αυτή κρίνεται επαρκής για να εξαχθούν τα βασικά συμπεράσματα της μελέτης.



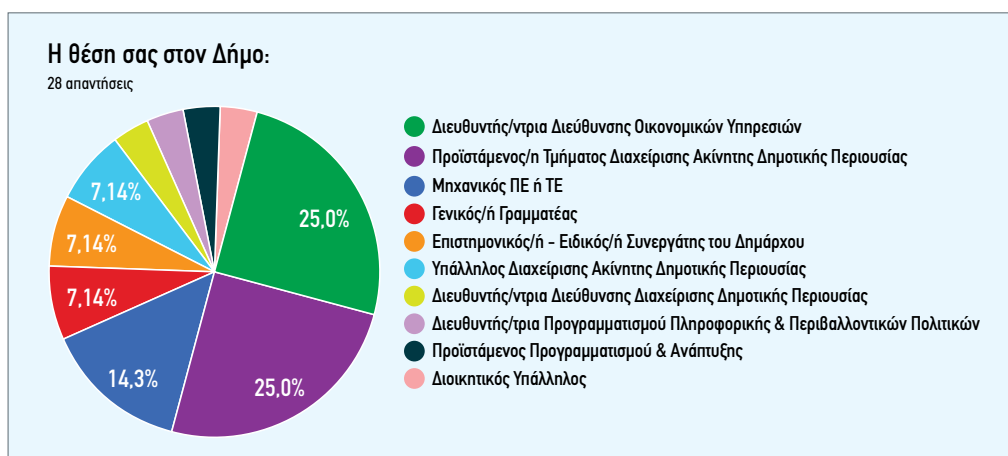
Εικόνα 5.2. Στατιστική ακρίβεια δειγματοληπτικής έρευνας για τα Αρμόδια Στελέχη των Δήμων (Πηγή: <https://greatbrook.com/survey-statistical-confidence-how-many-is-enough/>)

Οι δήμοι των οποίων τα αρμόδια στελέχη για την αξιοποίηση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας συμμετέχουν στην έρευνα εμφανίζονται αναλυτικά στο Παράρτημα Β, μαζί με τις Περιφέρειες στις οποίες ανήκουν

σύμφωνα με το πρόγραμμα του Υπουργείου Εσωτερικών “Κλεισθένης Ι”. Από την μελέτη των απαντήσεων που δίνεται στο παρακάτω πίνακα, προκύπτει ότι το 25% των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο προήλθαν από τους Διευθυντές Οικονομικών Υπηρεσιών, το 25% των απαντήσεων από Προϊστάμενους τμήματος Διαχείρισης Ακίνητης Δημοτικής Περιουσίας και οι λοιπές απαντήσεις προήλθαν από Μηχανικούς, από Γενικούς Γραμματείς, από Ειδικούς Συνεργάτες Δημάρχων, από Υπάλληλους Διαχείρισης Ακίνητης Δημοτικής Περιουσίας, κ.α.

Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο			
A/A	Θέση στον Δήμο	Πλήθος απάντησης	Ποσοστό συμμετοχής
1	Διευθυντής/ντρια Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών	7	25%
2	Προϊστάμενος/η Τμήματος Διαχείρισης Ακίνητης Δημοτικής Περιουσίας	7	25%
3	Μηχανικός ΠΕ ή ΤΕ	4	14,30%
4	Γενικός/ή Γραμματέας	2	7,14%
5	Επιστημονικός/ή - Ειδικός/ή Συνεργάτης του Δημάρχου	2	7,14%
6	Υπάλληλος Διαχείρισης Ακίνητης Δημοτικής Περιουσίας	2	7,14%
7	Διευθυντής/ντρια Διεύθυνσης Διαχείρισης Δημοτικής Περιουσίας	1	3,57%
8	Διευθυντής/τρια Προγραμματισμού Πληροφορικής & Περιβαλλοντικών Πολιτικών	1	3,57%
9	Προϊστάμενος Προγραμματισμού & Ανάπτυξης	1	3,57%
10	Διοικητικός Υπάλληλος	1	3,57%
Σύνολο		28	100%

Πίνακας 5.1. Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο



Εικόνα 5.3. Ποσοστό συμμετοχής στο ερωτηματολόγιο ανάλογα με την θέση στον Δήμο

5.4. Ενότητα Β: Αξιοποίηση Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων - Αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης

Στην ενότητα αυτή, μετά την παρουσίαση κάθε μιας ερώτησης της Ενότητας Β του ερωτηματολογίου και των πιθανών απαντήσεων, γίνεται η ανάλυση των απαντήσεων που συλλέχθηκαν από τα αρμόδια στελέχη των δήμων. Η Ενότητα Β αφορά ερωτήσεις που σχετίζονται με το υφιστάμενο πλαίσιο αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας των Δήμων.

Ερώτηση 3: Σε τί ποσοστό έχει πραγματοποιηθεί στο Δήμο σας... ;

1. **Η Καταγραφή της Ακίνητης Περιουσίας**
2. **Η Εκτίμηση της Αξίας της καταγεγραμμένης Ακίνητης Περιουσίας**
3. **Η Ψηφιοποίηση των φακέλων της καταγεγραμμένης Ακίνητης Περιουσίας**
4. **Η Καταγραφή στο Εθνικό Ηλεκτρονικό Κτηματολόγιο**
5. **Η Μηχανογράφηση σε σχετικό λογισμικό (software) φάκελων Δημοτικών Ακινήτων**
6. **Η Καταγραφή των διαδικασιών αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου σας**
7. **Η Αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου σας μέχρι σήμερα (ποσοστό ακινήτων που αξιοποιούνται σήμερα**

Στην ερώτηση αυτή οι απαντήσεις μπορούσαν να λάβουν μία από τις εξής διακυμάνσεις ποσοστού: 0-20%, 20-40%, 40-60%, 60-80%, 80-100% καθώς και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

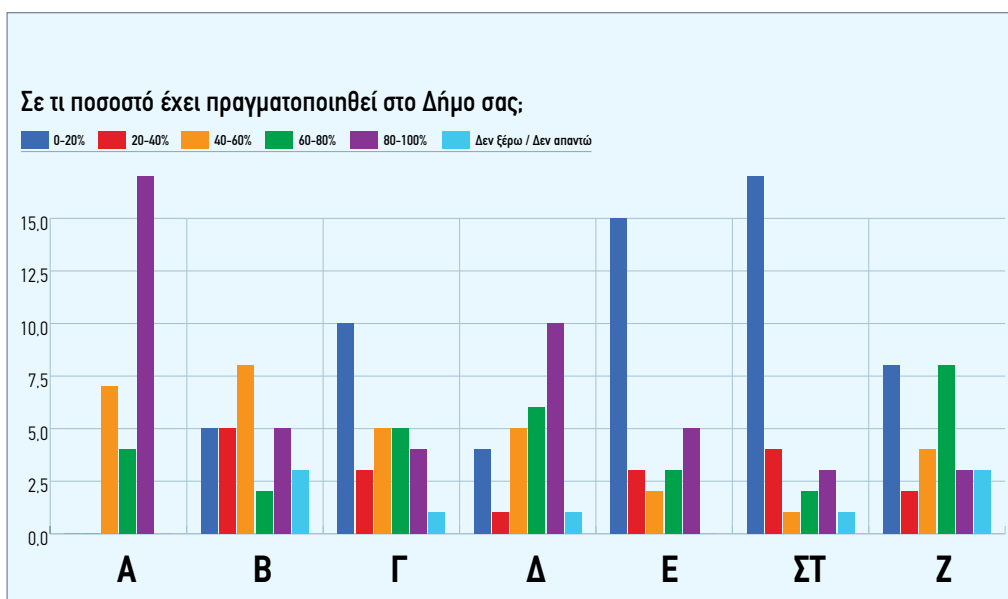
Η παραπάνω ερώτηση αποσκοπούσε να συλλέξει πληροφορίες από τα αρμόδια στελέχη για τα ποσοστά υλοποίησης 7 βασικών διαδικασιών, ενεργειών και λειτουργιών στο πλαίσιο της συστηματικής καταγραφής, εκτίμησης και αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας ούτως ώστε να καταγραφούν, να αξιολογηθούν και να συνεισφέρουν στην αποδοτικότερη διαμόρφωση της ψηφιακής πλατφόρμας.

Στο παρακάτω πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα που ακολουθεί, αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμοδίων Στελεχών.

Σε τί ποσοστό έχει πραγματοποιηθεί στο Δήμο σας								
Περιγραφή		0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
A	Η Καταγραφή της Ακίνητης Περιουσίας	-	-	7	4	17	-	28
B	Η Εκτίμηση της Αξίας της καταγεγραμμένης Ακίνητης Περιουσίας	5	5	8	2	5	3	28
Γ	Η Ψηφιοποίηση των φακέλων της καταγεγραμμένης Ακίνητης Περιουσίας	10	3	5	5	4	1	28
Δ	Η Καταγραφή στο Εθνικό Ηλεκτρονικό Κτηματολόγιο	4	1	5	6	10	1	27
E	Η Μηχανογράφηση σε σχετικό λογισμικό (software) φάκελων Δημοτικών Ακινήτων	15	3	2	3	5	-	28
ΣΤ	Η Καταγραφή των διαδικασιών αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου σας	17	4	1	2	3	1	28

Σε τί ποσοστό έχει πραγματοποιηθεί στο Δήμο σας								
Περιγραφή		0-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
Z	Η Αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσίας του Δήμου σας μέχρι σήμερα (ποσοστό ακινήτων που αξιοποιούνται σήμερα)	8	2	4	8	3	3	28

Πίνακας 5.2. Σε τί ποσοστό έχουν πραγματοποιηθεί στο Δήμο σας 7 βασικές ενέργειες στο πλαίσιο συστηματικής διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας



Εικόνα 5.4. Απαντήσεις για το ποσοστό που έχουν διενεργηθεί στους Δήμους 7 βασικές ενέργειες στο πλαίσιο συστηματικής διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια στελέχη των δήμων, παρατηρείται ότι οι περισσότεροι δήμοι έχουν καταγράψει την ακίνητη περιουσία τους και έχουν προβεί στην καταγραφή στο Εθνικό Κτηματολόγιο. Οι περισσότεροι δήμοι έχουν εκτιμήσει την καταγεγραμμένη ακίνητη περιουσία λιγότερο ή περίπου κατά το ήμισυ. Οι περισσότεροι δήμοι δεν έχουν ψηφιοποιήσει το αρχείο των καταγεγραμμένων ακινήτων τους, δεν έχουν μηχανογραφηθεί καθώς και δεν έχουν καταγράψει τις διαδικασίες στο πλαίσιο της διαχείρισης και αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας τους. Το πλαίσιο διαχείρισης της δημοτικής περιουσίας περιορίζεται σε διαδικασίες καταγραφής, εκτίμησης, ψηφιοποίησης αρχείων και αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας.

Συμπερασματικά, παρατηρείται ότι υπάρχει μεγάλο περιθώριο βελτίωσης των δήμων με βάση τους στόχους βέλτιστης αξιοποίησης των δημοτικών ακινήτων. Στο πλαίσιο αυτό, η ψηφιακή πλατφόρμα θα μπορούσε να λειτουργήσει ως επιταχυντής εξελίξεων προς τον ψηφιακό μετασχηματισμό των Δήμων Δηλαδή, να αποτελέσει τον βασικό καταλύτη που θα οδηγήσει τους Δήμους σε αποδοτικότερη και αποτελεσματικότερη αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας τους.

Ερώτημα 4. Σε ποιο στάδιο βρίσκονται οι κατωτέρω διαδικασίες που αφορούν στα ακίνητα του Δήμου σας;

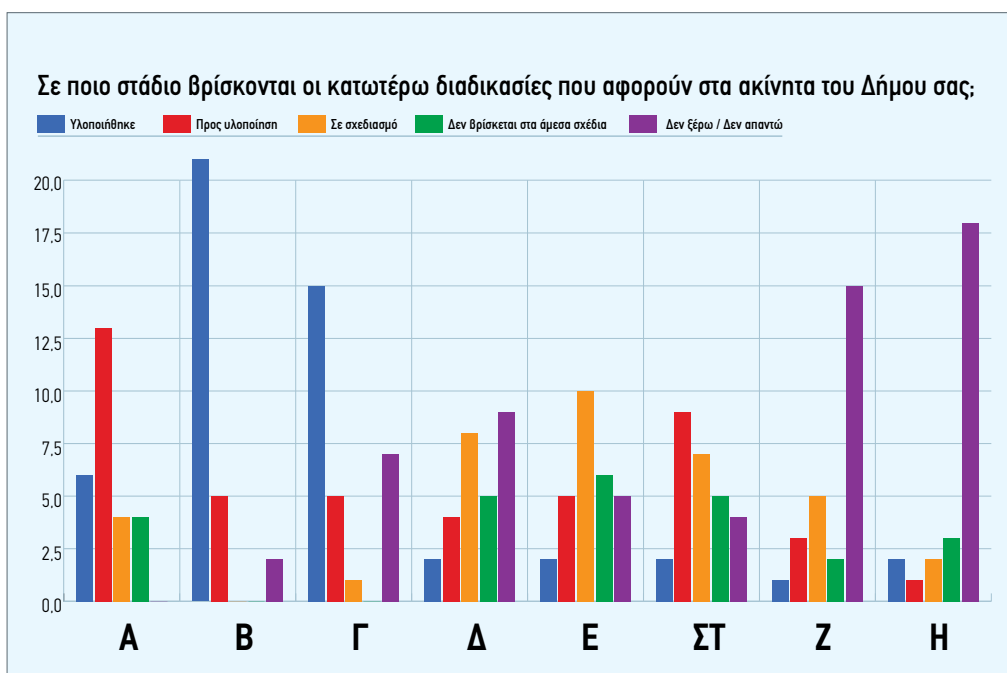
1. Δημοτικό Κτηματολόγιο
2. Ε9 –taxisnet
3. Μητρώο Παγίων Ακινήτων
4. Πολεοδομική ωρίμανση ακινήτων
5. Μητρώο ακίνητης περιουσίας προς αξιοποίηση
6. Ηλεκτρονική Βάση καταγραφής ακίνητης περιουσίας ΟΤΑ (ΥΠ.ΕΣ.)
7. Εθνικό Μητρώο Υποδομών (του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών)
8. Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτηρίου

Η παραπάνω ερώτηση είχε στόχο να συλλέξει πληροφορίες από τα αρμόδια στελέχη των δήμων για το στάδιο που βρίσκονται 8 βασικές διαδικασίες που σχετίζονται με τη καταγραφή, εκτίμησης και αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας ούτως ώστε να συνεκτιμηθούν στην διαμόρφωση της ψηφιακής πλατφόρμας.

Στον παρακάτω πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα που ακολουθεί, αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμοδίων στελεχών.

Σε ποιο στάδιο βρίσκονται οι κατωτέρω διαδικασίες που αφορούν στα ακίνητα του Δήμου σας;							
Περιγραφή		Υλοποιήθηκε	Προς υλοποίηση	Σε σχεδιασμό	Δεν βρίσκεται στα άμεσα σχέδια	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
A	Δημοτικό Κτηματολόγιο	6	13	4	4	-	27
B	Ε9 –taxisnet	21	5			2	28
Γ	Μητρώο Παγίων Ακινήτων	15	5	1		7	28
Δ	Πολεοδομική ωρίμανση ακινήτων	2	4	8	5	9	28
E	Μητρώο ακίνητης περιουσίας προς αξιοποίηση	2	5	10	6	5	28
ΣΤ	Ηλεκτρονική Βάση καταγραφής ακίνητης περιουσίας ΟΤΑ (ΥΠ.ΕΣ.)	2	9	7	5	4	27
Z	Εθνικό Μητρώο Υποδομών (του Υπ. Υποδομών και Μεταφορών)	1	3	5	2	15	26
H	Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτηρίου	2	1	2	3	18	26

Πίνακας 5.3. Απαντήσεις σχετικά με το στάδιο που βρίσκονται 8 διαδικασίες με βάση την υλοποίηση ή μη της κάθε μίας, στο πλαίσιο συστηματικής διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας



Εικόνα 5.5. Σε ποιο στάδιο βρίσκονται 8 διαδικασίες με βάση την υλοποίηση ή μη της κάθε μίας, στο πλαίσιο συστηματικής διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια στελέχη των δήμων, οι περισσότεροι δήμοι έχουν υλοποιήσει το Ε9 καθώς και το Μητρώο Παγίων Ακινήτων. Επίσης οι δήμοι κατά το ήμισυ βρίσκονται στο στάδιο υλοποίησης Δημοτικού Κτηματολογίου χωρίς αυτό να έχει ολοκληρωθεί. Φαίνεται ότι υπάρχει πρόθεση από πολλούς δήμους για σχεδιασμό της διαδικασίας πολεοδομικής ωρίμανσης ακινήτων και δημιουργίας μητρώου ακινήτων προς αξιοποίηση καθώς επίσης και για σχεδιασμό αξιοποίησης και χρήσης της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων του ΥΠ. ΕΣ. Δεν έχουν απαντηθεί από τα περισσότερα Στελέχη τα σχετικά ερωτήματα αναφορικά με το εθνικό Μητρώο Υποδομών καθώς και την Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτιρίου.

Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα θα πρέπει οδηγήσει τους δήμους στην αυτοματοποίηση και ψηφιοποίηση των διαδικασιών αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας. Δράση πρέπει να υπάρξει για τη διασύνδεση των υφισταμένων συστημάτων με την πλατφόρμα, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία.

Ερώτημα 5: Τι ποσοστό των δημοτικών ακινήτων - κατά προσέγγιση - αφορά σήμερα Δημοτικές Ανάγκες (υπηρεσίες/γραφεία, σχολεία κα), Κοινωνικές Ανάγκες (ΚΑΠΗ, εθελοντικές ομάδες κα) και Εμπορική Αξιοποίηση

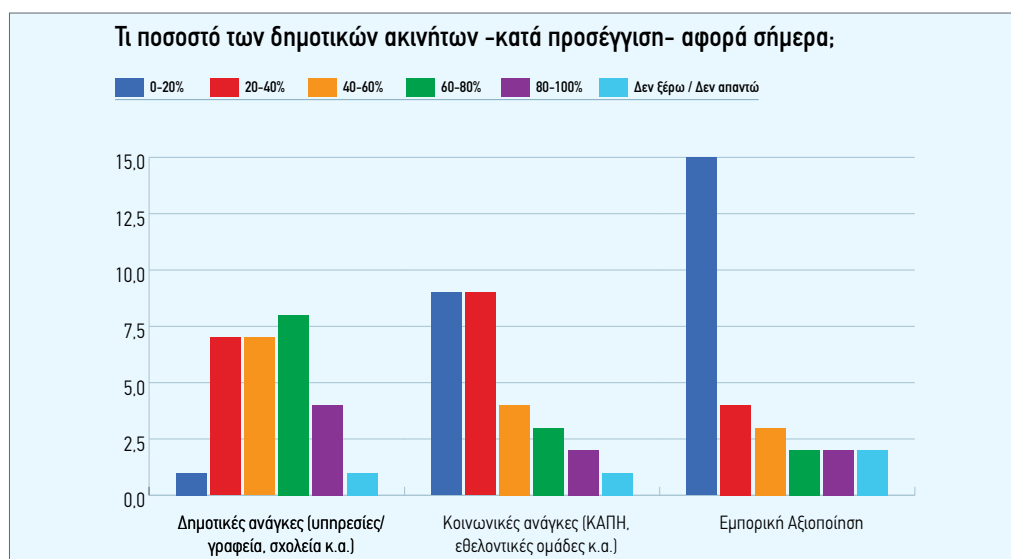
Στην ερώτηση αυτή οι απαντήσεις των αρμόδιων στελεχών των δήμων μπορούσαν να πάρουν μία από τις εξής διακυμάνσεις ποσοστού: 0-20%, 20-40%, 40-60%, 60-80%, 80-100% και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Η παραπάνω ερώτηση αποσκοπούσε να συλλέξει πληροφορίες από τα αρμόδια στελέχη των δήμων για την εκτιμώμενη διάρθρωση κατηγοριών χρήσης των δημοτικών ακινήτων και των υφισταμένων μοντέλων οργάνωσης στο πλαίσιο της διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων.

Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμοδίων στελεχών των δήμων.

Ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα από τους Δήμους για					
κάλυψη δημοτικών αναγκών		κάλυψη κοινωνικών αναγκών		εμπορική δραστηριότητα	
Διακύμανση ποσοστών	Πλήθος απάντησης	Διακύμανση ποσοστών	Πλήθος απάντησης	Διακύμανση ποσοστών	Πλήθος απάντησης
60-80%	8	20-40%	9	0-20%	15
40-60%	7	0-20%	9	20-40%	4
20-40%	7	40-60%	4	40-60%	3
80-100%	4	60-80%	3	60-80%	2
0-20%	1	80-100%	2	80-100%	2
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	1	Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	1	Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	2
Σύνολο	28	Σύνολο	28	Σύνολο	28

Πίνακας 5.4. Απαντήσεις σχετικά με το ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα, κατά προσέγγιση, από τους Δήμους για κάλυψη δημοτικών αναγκών, για κάλυψη κοινωνικών αναγκών και για εμπορική δραστηριότητα.



Εικόνα 5.6. Ποσοστό των δημοτικών ακινήτων που χρησιμοποιούνται σήμερα, κατά προσέγγιση, από τους Δήμους για κάλυψη δημοτικών αναγκών, για κάλυψη κοινωνικών αναγκών και για εμπορική δραστηριότητα.

Η παραπάνω ερώτηση υπήρχε και στο ερωτηματολόγιο που απευθύνθηκε στους αιρετούς και τα στελέχη της διοίκησης των Δήμων.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια στελέχη των δήμων στο σύνολό τους συμφωνούν με τους αιρετούς και συγκεκριμένα αναφορικά με την διάρθρωση των κατηγοριών χρήσης των

δημοτικών ακινήτων των Δήμων τους, προκύπτει ότι αποτελεί πολιτική υψηλής προτεραιότητας των Δήμων η στέγαση δημοτικών υπηρεσιών (60%-80%) και στη συνέχεια η στέγαση κοινωνικών δομών κοινής ωφέλειας (20%-40%) σε αντιδιαστολή με την εμπορική αξιοποίηση των ακινήτων η οποία είναι ιδιαίτερα περιορισμένη (μικρότερη του 20%).

Το μικρό ποσοστό εμπορικής αξιοποίησης των δημοτικών ακινήτων επιδέχεται βελτίωση. Η ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων είναι ένα εργαλείο που θα μπορούσε να συμβάλει προς αυτή την κατεύθυνση.

Ερώτημα 6: Υπάρχει στρατηγικός δημοτικός σχεδιασμός (master plan) αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας;

Οι δυνατές απαντήσεις στην ερώτηση αυτή ήταν μία από τις εξής:

Ναι, Όχι και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Στόχος της ερώτησης ήταν να εξάγει από τα αρμόδια στελέχη των δήμων την πληροφορία, εάν οι δήμοι έχουν στρατηγικό σχεδιασμό για την αξιοποίηση της περιουσίας τους και εμμέσως να διαφανεί κατά πόσο λαμβάνουν σοβαρά και έχουν προχωρήσει στην αξιοποίηση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας.

Στον πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα που ακολουθούν, αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμόδιων στελεχών των δήμων.

Υπάρχει στρατηγικός δημοτικός σχεδιασμός αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας;	
Απάντηση	Πλήθος απαντήσεων
Όχι	22
Ναι	3
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	2
Σύνολο	27

Πίνακας 5.5. Απαντήσεις σχετικά με το εάν υπάρχει στρατηγικός δημοτικός σχεδιασμός αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας στους δήμους



Εικόνα 5.7. Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με το εάν υπάρχει στρατηγικός δημοτικός σχεδιασμός

Η ερώτηση αυτή ήταν κοινή για τα αρμόδια στελέχη και για τους αιρετούς των δήμων. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια στελέχη των δήμων, πάνω από 8 στους 10 δήμους δεν καταρτίζουν Στρατηγικό Σχεδιασμό Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας τους, γεγονός που συνάδει με τη γνώμη των Αιρετών.

Το ποσοστό αυτό (81.5%) κρίνεται μεγάλο. Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, στοχεύει να συμβάλει επικουρικά στη δημιουργία σχετικού Στρατηγικού Σχεδιασμού των Δήμων για την αξιοποίηση της ακίνητης δημοτικής περιουσίας αλλά και να βοηθήσει στην υλοποίηση του σχεδιασμού αυτού.

Ερώτηση 7. Υλοποιείται στον Δήμο σας Ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας;

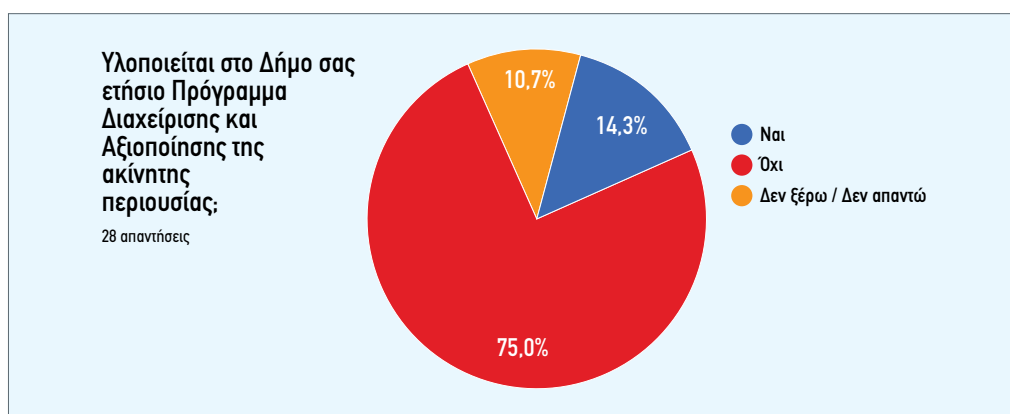
Στην ερώτηση αυτή οι απαντήσεις μπορούσαν να πάρουν μία από τις εξής τιμές:
Ναι, Όχι και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Στόχος της ερώτησης ήταν να συλλεχθούν πληροφορίες για το εάν υφίσταται υλοποίηση ετήσιου σχεδίου αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας που αποτελεί υποχρέωση/αρμοδιότητα του Δήμου

Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμόδιων στελεχών των δήμων.

Υλοποιείται στον Δήμο σας ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας;	
Απάντηση	Πλήθος απαντήσεων
Όχι	21
Ναι	4
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	3
Σύνολο	28

Πίνακας 5.6. Απαντήσεις σχετικά με την υλοποίηση Ετήσιου Προγράμματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων



Εικόνα 5.8. Ποσοστά δήμων στους οποίους υλοποιούνται Ετήσια Προγράμματα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας

Η ερώτηση αυτή ήταν κοινή για τα αρμόδια στελέχη και για τους αιρετούς των δήμων. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια στελέχη, περισσότεροι από 7 στους 10 δήμους δεν υλοποιούν ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας τους. Το παραπάνω αποτέλεσμα συγκλίνει με αυτό που εξήχθη από τις απαντήσεις των αιρετών στο ίδιο ερώτημα.

Το μεγάλο αυτό ποσοστό (75%) μη υλοποίησης ετήσιου προγράμματος επιδέχεται βελτίωσης. Η χρήση της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων, θα μπορούσε να είναι αναπόσπαστο τμήμα του ετήσιου προγράμματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας και να βοηθήσει τόσο στην υλοποίησή του όσο και στην παρακολούθηση-καταγραφή της απόδοσής του.

Ερώτημα 8. Τι ποσοστό των παρακάτω τρόπων αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας σας - κατά την εκτίμησή σας - χρησιμοποιείτε στο δήμο σας;

1. Εκμίσθωση ακίνητης περιουσίας
2. Εκποίηση ακίνητης περιουσίας
3. Απαλλοτρίωση
4. Σύμβαση παραχώρησης
5. Άλλος

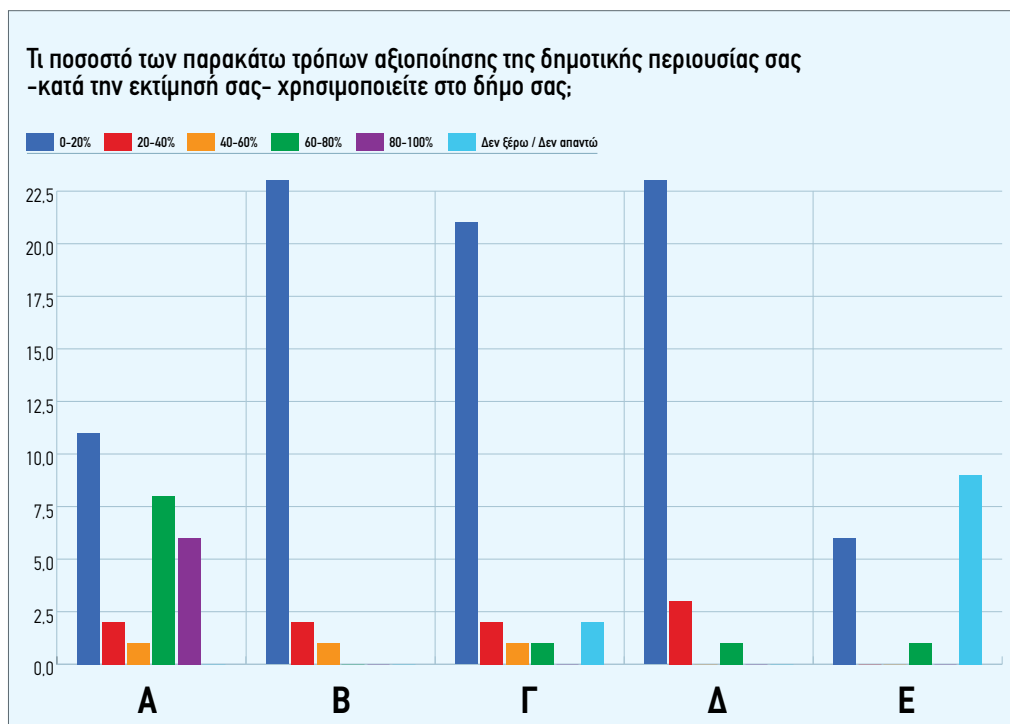
Στην ερώτηση αυτή, οι απαντήσεις των αρμόδιων στελεχών των δήμων, μπορούσαν να λάβουν μία από τις εξής διακυμάνσεις ποσοστού: 0-20%, 20-40%, 40-60%, 60-80%, 80-100% και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Με την ερώτηση αυτή επιδιώκεται καταγραφή της εκτίμησης των αρμόδιων στελεχών σχετικά με τους διαφορετικούς τρόπους αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας που χρησιμοποιούν στους δήμους τους, κατ' εκτίμησή τους. Τα στοιχεία αυτά μπορούν να συνεισφέρουν στην διαμόρφωση της ψηφιακής πλατφόρμας.

Στον παρακάτω πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα που ακολουθεί, αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμοδίων στελεχών.

Τι ποσοστό των παρακάτω τρόπων αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας σας -κατά την εκτίμησή σας- χρησιμοποιείτε στο δήμο σας;								
Περιγραφή		0-20%	20-40%	40-60%,	60-80%	80-100%	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
A	Εκμίσθωση ακίνητης περιουσίας	11	2	1	8	6	-	28
B	Εκποίηση ακίνητης περιουσίας	23	2	1				26
Γ	Απαλλοτρίωση	21	2	1	1		2	27
Δ	Σύμβαση παραχώρησης	23	3		1			27
E	Άλλος	6			1		9	16

Πίνακας 5.7. Ποσοστά διάθρησης διαδικασιών αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας



Εικόνα 5.9. Ποσοστά διάρθρωσης διαδικασιών αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια Στελέχη των Δήμων, ο πιο δημοφιλής τρόπος αξιοποίησης της δημοτικής ακίνητης περιουσίας είναι η εκμίσθωση, με τους μισούς περίπου δήμους να χρησιμοποιούν αυτό τον τρόπο κατά το 60%-100% των περιπτώσεων αξιοποίησης. Επίσης σε μεγάλο ποσοστό (80%-90%) τα αρμόδια στελέχη απάντησαν ότι οι Δήμοι δεν προβαίνουν σε εκποίηση της ακίνητης περιουσίας τους, σε απαλλοτρίωση, σε συμβάσεις παραχώρησης.

Συμπερασματικά, παρατηρείται ότι το πλαίσιο αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων εστιάζεται κυρίως σε ενοικιάσεις δημοτικών ακινήτων. Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, θα λάβει τα παραπάνω στοιχεία κατά την σχεδιάσή της ώστε να καλύψει τις ανάγκες έκαστων Δήμων καθώς και όλες τις μορφές και διαδικασίες αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας.

Ερώτηση 9. Διαβαθμίστε πόσο δυνατά σημεία-πλεονεκτήματα, μέτρια ή αντίστοιχα αδύναμα σημεία-μειονεκτήματα είναι για το Δήμο σας αναφορικά με την εκμετάλλευση της ακίνητης περιουσίας, τα παρακάτω:

1. Στρατηγικός σχεδιασμός
2. Εμπορική αξιοποίηση περιουσίας με στόχο τη δημιουργία μακροπρόθεσμης αξίας, αύξησης των εσόδων και την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών προς τους πολίτες
3. Αξιοποίηση περιουσίας για την ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών πολιτών
4. Εκπόνηση μελετών
5. Δημοτικό Κτηματολόγιο

6. Σύστημα και Εφαρμογές Πληροφορικής
7. Κατάρτιση Στελεχών
8. Ενεργειακή Αναβάθμιση
9. Ταχύτητα Διεκπεραίωσης Διαδικασιών
10. Συνεργασία με Τοπικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα
11. Συνεργασία με τον Ιδιωτικό Τομέα (ΣΔΙΤ)

Στην ερώτηση αυτή οι απαντήσεις μπορούσαν να είναι μία από τις εξής:

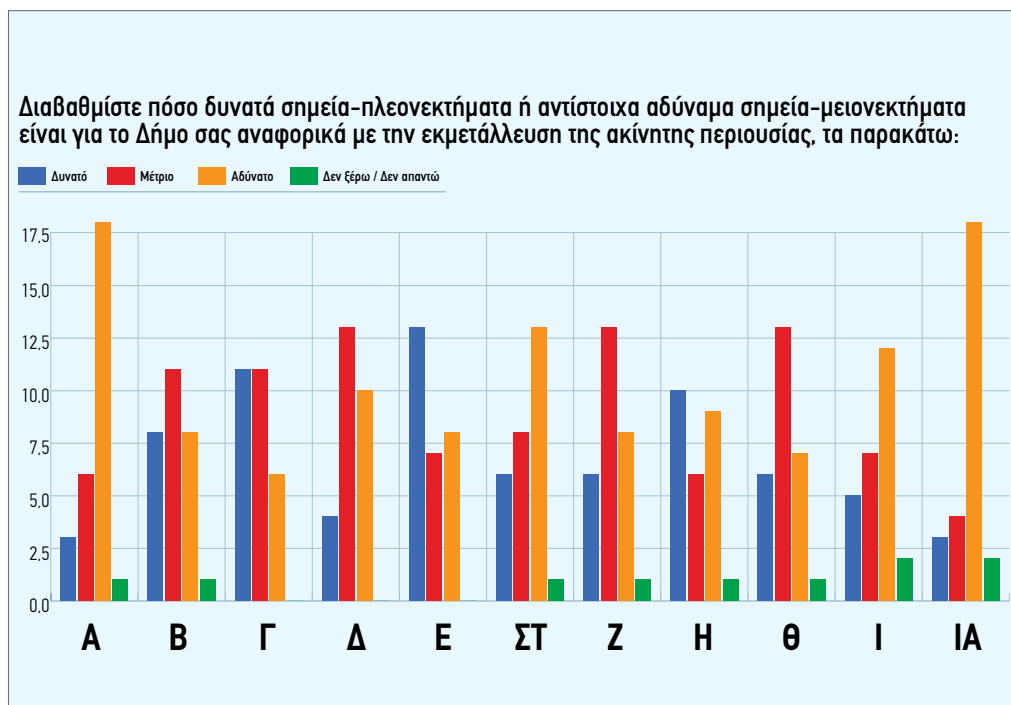
Αδύνατο, Μέτριο, Δυνατό και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

Με την ερώτηση αυτή τα αρμόδια στελέχη χαρακτήρισαν κατά πόσο είναι δυνατά σημεία/πλεονεκτήματα ή μέτρια σημεία ή αδύναμα σημεία/μειονεκτήματα, ζητήματα που αφορούν στο ευρύτερο πλαίσιο αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας ώστε τα στοιχεία αυτά να ληφθούν υπόψη κατά τη σχεδίαση της ψηφιακής πλατφόρμας.

Οι απαντήσεις των αρμοδίων στελεχών παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα που ακολουθεί.

Διαβαθμίστε πόσο δυνατά σημεία-πλεονεκτήματα ή αντίστοιχα αδύναμα σημεία-μειονεκτήματα είναι για το Δήμο σας αναφορικά με την εκμετάλλευση της ακίνητης περιουσίας, τα παρακάτω:						
Περιγραφή		Δυνατό	Μέτριο	Αδύνατο	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
A	Στρατηγικός σχεδιασμός	3	6	18	1	28
B	Εμπορική αξιοποίηση περιουσίας με στόχο τη δημιουργία μακροπρόθεσμης αξίας, αύξησης των εσόδων και την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών προς τους πολίτες	8	11	8	1	28
Γ	Αξιοποίηση περιουσίας για την ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών πολιτών	11	11	6	-	28
Δ	Εκπόνηση μελετών	4	13	10		27
E	Δημοτικό Κτηματολόγιο	13	7	8		28
ΣΤ	Συστήματα και Εφαρμογές Πληροφορικής	6	8	13	1	28
Z	Κατάρτιση Στελεχών	6	13	8	1	28
H	Ενεργειακή Αναβάθμιση	10	6	9	1	26
Θ	Ταχύτητα Διεκπεραίωσης Διαδικασιών	6	13	7	1	27
I	Συνεργασία με Τοπικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα	5	7	12	2	26
ΙΑ	Συνεργασία με τον Ιδιωτικό Τομέα (ΣΔΙΤ)	3	4	18	2	27

Πίνακας 5.8. Απαντήσεις σχετικά με τα δυνατά, μεσαία και αδύνατα σημεία των δήμων σε ζητήματα αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων.



Εικόνα 5.10. Αποτελέσματα σχετικά με τα δυνατά, μέτρια και αδύνατα σημεία των δήμων σε ζητήματα αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων

Η ερώτηση αυτή ήταν κοινή για τα αρμόδια Στελέχη και για τους Αιρετούς των Δήμων πλην μιας ερώτησης ήτοι, στο ερωτηματολόγιο για τους Αιρετούς δεν υπήρχε η ερώτηση «Στρατηγικός σχεδιασμός».

Στο σύνολό τους τα αρμόδια Στελέχη και οι Αιρετοί των Δήμων συμφωνούν στα παρακάτω δυνατά-μέτρια-αδύνατα σημεία

Δυνατό σημείο/Πλεονέκτημα:

- Αξιοποίηση περιουσίας για την ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών πολιτών
- Το Δημοτικό Κτηματολόγιο
- Ενεργειακή Αναβάθμιση

Μέτρια σημεία

- Εμπορική αξιοποίηση περιουσίας με στόχο τη δημιουργία μακροπρόθεσμης αξίας, αύξησης των εσόδων και την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών προς τους πολίτες
- Εκπόνηση μελετών στο πλαίσιο αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας
- Κατάρτιση Στελεχών
- Ταχύτητα Διεκπεραίωσης Διαδικασιών

Αδύνατα σημεία/Μειονέκτημα

- Συστήματα και Εφαρμογές Πληροφορικής
- Συνεργασία με τον Ιδιωτικό Τομέα (ΣΔΙΤ)

- Συνεργασία με Τοπικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα
- Στρατηγικός Σχεδιασμός

Μεγαλύτερη απόκλιση στις απόψεις των Στελεχών και των Αιρετών παρατηρείται αναφορικά με τα συστήματα και εφαρμογές πληροφορικής καθώς και τη συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα (ΣΔΙΤ), καθώς τα αρμόδια στελέχη τα προβάλλουν ως Αδύνατα σημεία, ενώ οι Αιρετοί ως Μέτρια. Επιπροσθέτως, τα αρμόδια στελέχη προβάλλουν ως Αδύνατο σημείο/Μειονέκτημα τον Στρατηγικό Σχεδιασμό των Δήμων.

Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, θα μπορούσε να συμβάλει ώστε τα σημεία που χαρακτηρίστηκαν ως μέτρια ή αδύνατα για τους δήμους, όπως για παράδειγμα η εμπορική αξιοποίηση των δημοτικών ακινήτων, τα συστήματα και εφαρμογές πληροφορικής, να ισχυροποιηθούν.

Ερώτηση 10. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είναι εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων, τα παρακάτω;

1. Έλλειψη οικονομικών πόρων
2. Γραφειοκρατία
3. Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου
4. Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ του Δήμου και λοιπών φορέων
5. Έλλειψη προσωπικού
6. Έλλειψη πολιτικής βούλησης
7. Ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση
8. Μη ύπαρξη πληροφορικού συστήματος
9. Πολυπλοκότητα του νομικού πλαισίου
10. Ύπαρξη διαδικασιών που απαιτούν φυσική παρουσία πολίτη (π.χ. προφορική δημοπρασία)
11. Άλλο (περιγράψτε αμέσως μετά)

Στην ερώτηση αυτή οι απαντήσεις μπορούσαν να πάρουν μία από τις παρακάτω τιμές:
Καθόλου, Λίγο, Μέτρια, Πολύ, Πάρα πολύ και Δεν ξέρω/Δεν απαντώ.

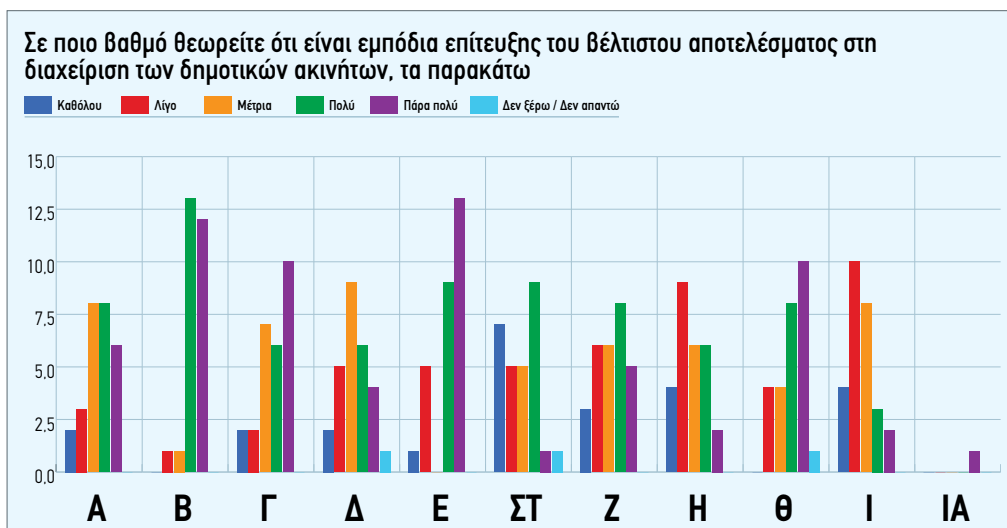
Η παραπάνω ερώτηση αποσκοπούσε στο να αξιολογήσουν τα αρμόδια στελέχη σημαντικούς κινδύνους και ανασταλτικούς παράγοντες για την ορθή και αποτελεσματική διαχείριση των ακινήτων των δήμων προκειμένου να εντοπιστούν, να καταγραφούν και να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για την εξάλειψή τους μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας.

Στην επιλογή **Άλλο** δόθηκε μία φορά η παρακάτω απάντηση: «*Η έλλειψη ενιαίας ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων καταγραφής και διαχείρισης ακίνητης περιουσίας (σήμερα υπάρχουν ενεργές διάφορες πλατφόρμες που δημιουργούν συγκύσεις χωρίς να δίνουν το επιθυμητό αποτέλεσμα πχ. εφαρμογή Υπ.ΕΣ., κτηματολόγιο, Ε9, μητρώο παγίων κλπ)*».

Οι απαντήσεις των αρμοδίων Στελεχών παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα:

Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι είναι εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων, τα παρακάτω								
	Περιγραφή	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ	Δεν ξέρω/Δεν απαντώ	Σύνολο
A	Έλλειψη οικονομικών πόρων	2	3	8	8	6	-	27
B	Γραφειοκρατία	-	1	1	13	12	-	27
Γ	Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου	2	2	7	6	10	-	27
Δ	Έλλειψη συνεργασίας μεταξύ του Δήμου και λοιπών φορέων	2	5	9	6	4	1	27
E	Έλλειψη προσωπικού	1	5	-	9	13	-	28
ΣΤ	Έλλειψη πολιτικής βούλησης	7	5	5	9	1	1	28
Z	Ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση	3	6	6	8	5	-	28
H	Μη ύπαρξη πληροφορικού συστήματος	4	9	6	6	2	-	27
Θ	Πολυπλοκότητα του νομικού πλαισίου	-	4	4	8	10	1	27
I	Υπαρξη διαδικασιών που απαιτούν φυσική παρουσία πολίτη (π.χ. προφορική δημοπρασία)	4	10	8	3	2	-	27
IA	Άλλο: Η έλλειψη ενιαίας ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων καταγραφής και διαχείρισης ακίνητης περιουσίας (σήμερα υπάρχουν ενεργές διάφορες πλατφόρμες που δημιουργούν συγχύσεις χωρίς να δίνουν το επιθυμητό αποτέλεσμα πχ. εφαρμογή Υπ.ΕΣ., κτηματολόγιο, Ε9, μπρώο παγίων κλπ)	-	-	-	-	1	-	1

Πίνακας 5.9. Απαντήσεις σχετικά με τα εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων



Εικόνα 5.11. Απαντήσεις σχετικά με τα εμπόδια επίτευξης του βέλτιστου αποτελέσματος στη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων

Η ερώτηση αυτή ήταν κοινή για τα αρμόδια στελέχη και για τους αιρετούς των δήμων με κοινές επιλογές στα δύο ερωτηματολόγια. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια στελέχη των δήμων **συμφωνούν** με τους Αιρετούς ότι **βασικά εμπόδια** στη βέλτιστη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων είναι η **έλλειψη προσωπικού, η γραφειοκρατία, η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου, η πολυπλοκότητα του νομικού πλαισίου, η ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση καθώς και η έλλειψη οικονομικών πόρων.**

Απόκλιση στις απόψεις των Στελεχών και των Αιρετών παρατηρείται αναφορικά με **την έλλειψη πολιτικής βούλησης**, καθώς για σημαντική μερίδα στελεχών αποτελεί σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα, ενώ για τους Αιρετούς δεν αποτελεί σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα. Επιπλέον, δεν ταυτίζονται οι απόψεις των Στελεχών και των Αιρετών αναφορικά με την **μη ύπαρξη πληροφορικού συστήματος** καθώς για τα Στελέχη δεν αποτελεί σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα, ενώ για τους Αιρετούς αποτελεί σημαντικό εμπόδιο. Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί από την απάντηση που δόθηκε από αρμόδιο στέλεχος στη για την ύπαρξη άλλου εμποδίου η οποία δήλωνε ως εμπόδιο ότι **«σήμερα υπάρχουν ενεργές διάφορες πλατφόρμες που δημιουργούν συγχύσεις χωρίς να δίνουν το επιθυμητό αποτέλεσμα».**

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω η ψηφιακή πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων θα πρέπει να σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγει τη σύγχυση με άλλες υπάρχουσες πλατφόρμες, ταυτόχρονα λειτουργώντας συνεργατικά με αυτές, ώστε να αναδειχθεί η προστιθέμενη αξία της.

Ερώτηση 11. Κατά τη γνώμη σας, τι μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων;

Οι απαντήσεις στην ερώτηση αυτή ήταν ανοικτού τύπου, επιτρέποντας την εισαγωγή ελεύθερου κειμένου από τον ερωτώμενο. Είχε στόχο, τα αρμόδια στελέχη των δήμων να μπορέσουν ελεύθερα να εκφράσουν τις σκέψεις τους και τις ιδέες τους για δράσεις που θεωρούν ότι μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.

Οι απαντήσεις που δόθηκαν παρουσιάζονται **αυτολεξεί** και ομαδοποιημένες θεματικά παρακάτω:

Πληροφοριακό Σύστημα – Ηλεκτρονική Πλατφόρμα

- Μηχανογράφηση αρχείου, χρήση πληροφοριακού συστήματος, τροποποίηση νομοθεσίας για εκποίηση σε καταπατητές.
- Πιο ευέλικτες αλλά διαφανείς διαδικασίες και όχι πολύπλοκους διαγωνισμούς: μια κοινή πλατφόρμα που θα χρησιμοποιούν όλοι οι δήμοι όπως αυτές του υπουργείου οικονομικών, για τις φορολογικές δηλώσεις.
- Ύπαρξη ενιαίας πλατφόρμας, κεντρικός σχεδιασμός, απλούστευση διαδικασιών, πρόσληψη προσωπικού και εκπαίδευση.
- Μια ενιαία πλατφόρμα καταγραφής και αξιοποίησης η οποία θα συνεργάζεται με τη χωρική και περιγραφική βάση του ελληνικού κτηματολογίου.
- Η καταγραφή της περιουσίας είναι πρωταρχικός παράγοντας
- Η δημιουργία ψηφιακής βάσης δεδομένων και αποτύπωσης σε GIS σύστημα.

Στελέχωση και Εκπαίδευση-Κατάρτιση Προσωπικού των Δήμων

- Η στελέχωση των υπηρεσιών διαχείρισης ακίνητης περιουσίας με προσωπικό και μέσα ή η διαρκής συνεργασία με εξωτερικό συνεργάτη, αλλά από την άλλη και η χρηματοδότηση, σε αρχικό τουλάχιστον στάδιο, των δήμων για την επίτευξη αυτών των συνεργασιών.
- Η ύπαρξη νομικού στον δήμο καθώς και η ύπαρξη προσωπικού που θα ασχοληθεί μόνο με αυτό το θέμα.
- Η εκπαίδευση - ενημέρωση προσωπικού και αιρετών.
- Πολιτική βούληση και εξειδικευμένο προσωπικό.
- Ορισμού υπεύθυνου(όχι Αιρετό) και ενίσχυση Τμημάτων Περιουσίας με μηχανικό και οικονομολόγο.
- Εκπαίδευση και κατάρτιση των υπαλλήλων και προϊσταμένων των τμημάτων ακίνητης περιουσίας των δήμων με σεμινάρια, εκπαιδευτικά προγράμματα για τους τρόπους αξιοποίησης των ακινήτων

Νομικό Πλαίσιο

- Απλοποίηση νομοθετικού πλαισίου.
- Αλλαγή στο νομικό-θεσμικό πλαίσιο των διαδικασιών για την εκμετάλλευση της ακίνητης περιουσίας των ΟΤΑ, το Π.Δ. 270/81 σύμφωνα με το οποίο διεξάγονται οι δημοπρασίες για την εκμετάλλευση των ακινήτων, δεν ανταποκρίνεται στην σύγχρονη πραγματικότητα. υπάρχει έντονη γραφειοκρατία στις διαδικασίες και τις περισσότερες φορές έχουμε άγονες δημοπρασίες και σπατάλη χρόνου της υπηρεσίας για επανάληψη της διαδικασίας με όλη την γραφειοκρατία που απαιτείται από το παραπάνω Π.Δ.. η προσπάθεια που έγινε με τον ν.3130/03, δεν προσέφερε βελτίωση.
- Θεωρώ ότι η ακίνητη περιουσία των δήμων αποτελεί μεγάλο κεφάλαιο της περιουσίας τους και για την καλύτερη διαχείριση αυτής απαιτείται συνεργασία των οικονομικών υπηρεσιών, της νομικής & τεχνικής υπηρεσίας με το αρμόδιο τμήμα ακίνητης περιουσίας.ο εκσυγχρονισμός της νομοθεσίας πιστεύω ότι θα συμβάλει τόσο στην απλοποίηση όσο και στην ταχύτητα διεκπεραίωσης των διαδικασιών, οι οποίες λειτουργούν αποτρεπτικά.
- Οργάνωση και λειτουργία υπηρεσιών.
- Απλούστευση και επιτάχυνση διαδικασιών.
- Η απλούστευση του νομικού και φορολογικού πλαισίου που διέπουν την ακίνητη περιουσία θα βοηθήσουν τους δήμους

Μελέτες - Σχέδια

- Ολοκληρωμένο σχέδιο δράσης από τα υπουργεία αξιοποίησης ακινήτων.
- Ένα σχέδιο διαχείρισης ακίνητης περιουσίας

Σύμπραξη Ιδιωτικού και Δημοσίου τομέα

- Συνεργασία των ΟΤΑ με ιδιωτικές εταιρείες με σκοπό την αξιοποίηση και εκμετάλλευση των ακινήτων
- Σύμπραξη ιδιωτικού και δημοσίου τομέα
- Να δημιουργηθούν συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα

5.4. Ενότητα Γ: Διερεύνηση σκοπιμότητας και ωφέλειας από τη χρήση ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας των Δήμων

Η ενότητα Γ του ερωτηματολογίου των αρμόδιων στελεχών των δήμων ξεκινούσε με την ενημέρωση των ερωτημένων ότι: «Στα πλαίσια της μελέτης του ΙΤΑ, σχεδιάζεται μια ψηφιακή πλατφόρμα που θα καλύπτει σε εθνικό επίπεδο όλους τους δήμους της χώρας μας και θα έχει σκοπό να βοηθήσει τη σύνδεση της προσφοράς ακινήτων των Δήμων, με τη ζήτηση από δυναμικούς εγχώριους και διεθνείς επενδυτές. Η πλατφόρμα θα παρέχει στους Δήμους τη δυνατότητα παρουσίασης των δημοτικών ακινήτων και των προοπτικών αξιοποίησή τους, ενώ οι επενδυτές, με εύχρηστο τρόπο, θα μπορούν να αναζητούν και να βρίσκουν ακίνητα με οικονομικό ενδιαφέρον.»

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις που υποβλήθηκαν στην ενότητα αυτή καθώς και η ανάλυσή τους, δίνονται παρακάτω:

Ερώτηση 12. Ποια πιστεύετε ότι θα είναι η συμβολή, μιας ψηφιακής πλατφόρμας σαν αυτή που περιγράφεται παραπάνω, στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου σας;

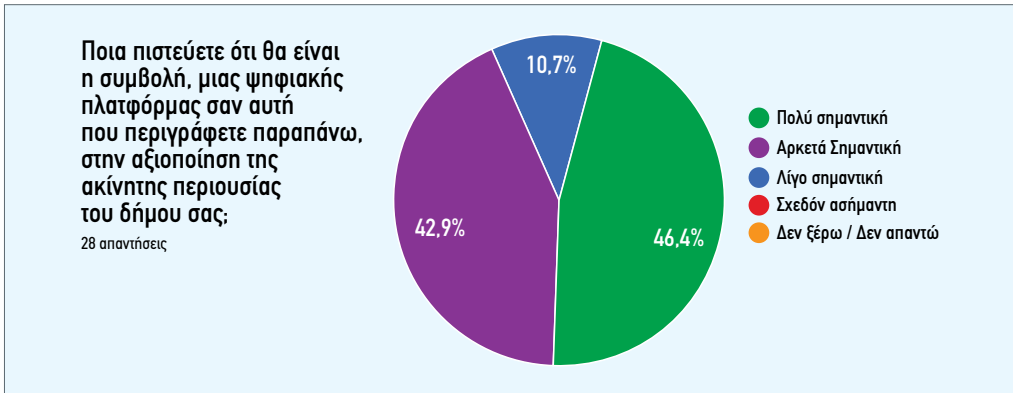
- Σχεδόν ασήμαντη
- Λίγο σημαντική
- Αρκετά Σημαντική
- Πολύ σημαντική
- Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

Με την ερώτηση αυτή επιδιώκεται να καταγραφεί η προσδοκώμενη συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας, σύμφωνα με την άποψη των αρμόδιων στελεχών του Δήμων.

Στον ακόλουθο πίνακα και στο σχετικό διάγραμμα αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμοδίων Στελεχών.

Ποια πιστεύετε ότι θα είναι η συμβολή μιας ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου σας;	
Απάντηση	Πλήθος απαντήσεων
Πολύ σημαντική	13
Σημαντική	12
Λίγο σημαντική	3
Σχεδόν ασήμαντη	-
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	-
Σύνολο	28

Πίνακας 5.10. Απαντήσεις σχετικά με τη συμβολή μιας ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου



Εικόνα 5.12. Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με τη συμβολή μιας ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου

Η ερώτηση αυτή ήταν κοινή για τα αρμόδια Στελέχη και για τους Αιρετούς των Δήμων. Τα αρμόδια Στελέχη που συμμετείχαν στην έρευνα, στην συντριπτική τους πλειοψηφία (9 στους 10) εκτιμούν ότι θα είναι αρκετά σημαντική έως πολύ σημαντική η συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του Δήμου τους, γεγονός που συμβαδίζει με τη γνώμη των Αιρετών, όπως αυτή καταγράφηκε από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο που απευθύνθηκε σε αυτούς. Από αυτό μπορεί να εξαχθεί ως συμπέρασμα ότι α) τόσο οι αιρετοί όσο και τα αρμόδια στελέχη των δήμων κρίνουν ότι υπάρχει κενό σε αυτό το χώρο, το οποίο θα μπορούσε να καλυφθεί με τη χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας και β) ότι η ψηφιακή πλατφόρμα θα έχει την αρχική θετική αποδοχή των Δήμων ως ένα χρήσιμο και αναπτυξιακό εργαλείο για τους Δήμους.

Ερώτηση 13. Πόσο χρήσιμα πιστεύετε θα ήταν τα παρακάτω στην ψηφιακή πλατφόρμα που περιγράφηκε παραπάνω

1. Ανάλυση και Οπτικοποίηση των δεδομένων
2. Προσωποποιημένη πληροφόρηση για τον κάθε χρήστη
3. Χρήση Υπολογιστικού νέφους (i-cloud)
4. Χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης – Έξυπνα εργαλεία Λειτουργία Γραφείου
5. Υποστήριξης χρήσης της Πλατφόρμας (Help Desk)
6. Χρήση εργαλείων Ψηφιακού Μάρκετινγκ (Digital Marketing)
7. Άλλο (περιγράψτε αμέσως μετά)

Τα αρμόδια Στελέχη των Δήμων στην ερώτηση αυτή, μπορούσαν να επιλέξουν μία απάντηση από τις διαθέσιμες επιλογές: Χαμηλής Χρησιμότητας, Υψηλής Χρησιμότητας και Δεν ξέρω / Δεν απαντώ.

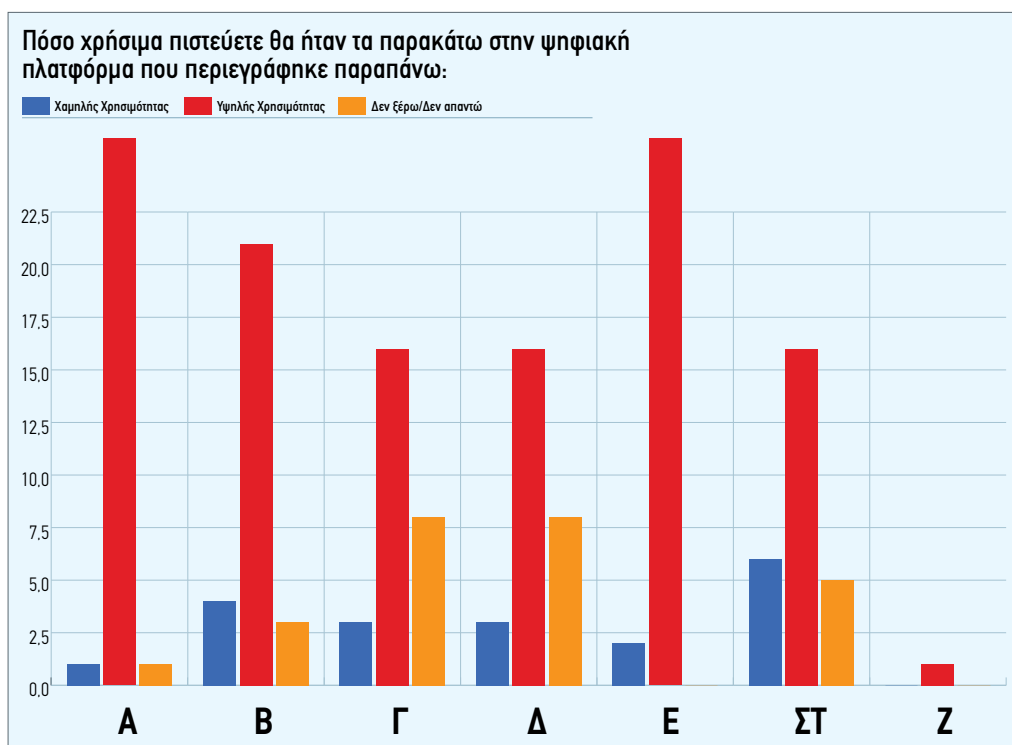
Στην επιλογή Άλλο δόθηκε μία φορά η παρακάτω απάντηση: «Μία πλατφόρμα παρόμοια με αυτή της ΕΕΤΑΑ».

Με την ερώτηση αυτή επιδιώκεται η καταγραφή της άποψης των Στελεχών σχετικά με το ποιες λειτουργίες της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας κρίνουν ιδιαίτερα χρήσιμες ώστε να εξεταστεί η παρουσία τους κατά τη διαμόρφωση και τη σχεδίαση της πλατφόρμας.

Στο ακόλουθο διάγραμμα και στον σχετικό πίνακα αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμοδίων στελεχών.

Πόσο χρήσιμα πιστεύετε θα ήταν τα παρακάτω στην ψηφιακή πλατφόρμα που περιεγράφηκε παραπάνω:				
Περιγραφή	Χαμηλής Χρησιμότητας	Υψηλής Χρησιμότητας	Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	Σύνολο
A Ανάλυση και Οπτικοποίηση των δεδομένων	1	26	1	28
B Προσωποποιημένη πληροφόρηση για τον κάθε χρήστη	4	21	3	28
Γ Χρήση Υπολογιστικού Νέφους (Cloud)	3	16	8	27
Δ Χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης – Έξυπνα εργαλεία	3	16	8	27
E Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης χρήσης της Πλατφόρμας (Help Desk)	2	26	-	28
ΣΤ Χρήση εργαλείων Ψηφιακού Μάρκετινγκ (Digital Marketing)	6	16	5	27
Z Άλλο: Μία πλατφόρμα παρόμοια με αυτή της ΕΕΤΑΑ		1		1

Πίνακας 5.11. Απαντήσεις περί της χρησιμότητας συγκεκριμένων λειτουργιών στην ψηφιακή πλατφόρμα



Εικόνα 5.13. Απεικόνιση πλήθους απαντήσεων στο πόσο χρήσιμα πιστεύουν τα αρμόδια στελέχη των δήμων ότι θα ήταν συγκεκριμένες λειτουργίες στην ψηφιακή πλατφόρμα

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια Στελέχη των Δήμων, **όλες οι προτεινόμενες πιθανές λειτουργίες**, κατά τη συντριπτική πλειοψηφία κρίθηκαν ως «Υψηλής Χρησιμότητας». Από αυτές, μεγαλύτερη αποδοχή της υψηλής χρησιμότητάς τους είχαν οι λειτουργίες

- **Ανάλυση και Οπτικοποίηση των δεδομένων**
- **Προσωποποιημένη πληροφόρηση για τον κάθε χρήστη**
- **Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης χρήσης της Πλατφόρμας (Help Desk)**

Ακολουθούν οι λειτουργίες

- **Χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης – Έξυπνα εργαλεία**
- **Χρήση Υπολογιστικού Νέφους (Cloud)**
- **Χρήση εργαλείων Ψηφιακού Μάρκετινγκ (Digital Marketing)**

οι οποίες έλαβαν και σχετικά μεγάλο αριθμό απαντήσεων «Δεν ξέρω/δεν απαντώ», ίσως λόγω της τεχνικής φύσεως των λειτουργιών αυτών.

Τα αποτελέσματα αυτά οδηγούν στο συμπέρασμα ότι οι παραπάνω λειτουργίες πρέπει να εξεταστούν διεξοδικά και να συμπεριληφθούν κατά το δυνατό στην σχεδίαση της προτεινόμενης Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων.

Ερώτηση 14. Πιστεύετε ότι η χρήση της παραπάνω ψηφιακής πλατφόρμας πρέπει να είναι υποχρεωτική ή προαιρετική για τους Δήμους, κατά την φάση αναζήτησης υποψήφιου επενδυτή;

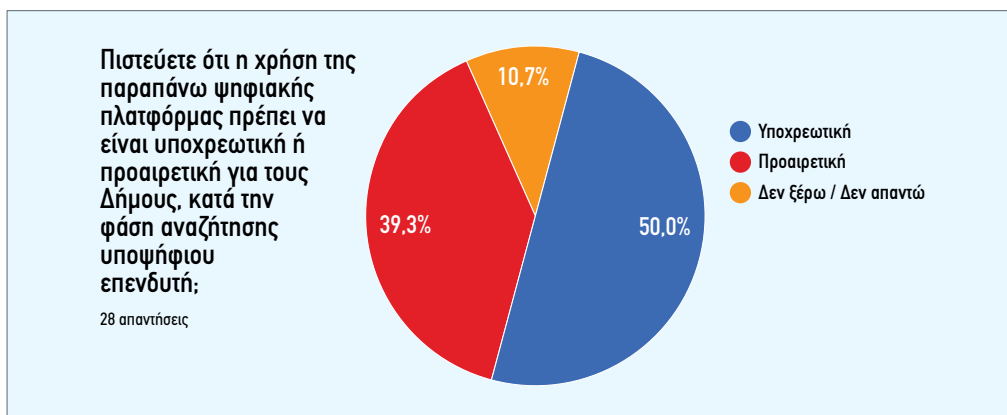
- Προαιρετική
- Υποχρεωτική
- Δεν ξέρω / Δεν απαντώ

Με την παραπάνω ερώτηση ζητείται η άποψη των αρμοδίων Στελεχών αναφορικά με την υποχρεωτικότητα χρήσης μιας τέτοιας ψηφιακής πλατφόρμας από τον Νόμο κατά την φάση αναζήτησης υποψήφιου επενδυτή.

Στο ακόλουθο διάγραμμα και στον σχετικό πίνακα αποτυπώνονται οι απαντήσεις των αρμοδίων Στελεχών.

Πιστεύετε ότι η χρήση της παραπάνω ψηφιακής πλατφόρμας πρέπει να είναι υποχρεωτική ή προαιρετική για τους Δήμους, κατά την φάση αναζήτησης υποψήφιου επενδυτή;	
Απάντηση	Πλήθος απαντήσεων
Υποχρεωτική	14
Προαιρετική	11
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	3
Σύνολο	28

Πίνακας 5.12. Απαντήσεις σχετικά με την υποχρεωτικότητα ή μη χρήσης της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων



Εικόνα 5.14. Ποσοστά απαντήσεων σχετικά με την υποχρεωτικότητα ή μη χρήσης της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από τα αρμόδια στελέχη, τα στελέχη είναι μοιρασμένα με τα μισά εξ αυτών (50%) να εκτιμούν ότι θα πρέπει να είναι υποχρεωτική η χρήση της ψηφιακής και το 39.3% να κρίνει ότι θα πρέπει να είναι προαιρετική. Τα αποτελέσματα αυτά συμβαδίζουν με αυτά που εξήχθησαν στην αντίστοιχη ερώτηση που τέθηκε στους αιρετούς, με τα αντίστοιχα ποσοστά εκεί να είναι 58,1% υπέρ της υποχρεωτικότητας και 35,8% υπέρ της προαιρετικότητας.

Η υποχρεωτική χρήση της πλατφόρμας κατά την φάση αναζήτησης υποψήφιου επενδυτή, θα οδηγήσει τη δημιουργία ενός σημείου συγκέντρωσης όλων των διαθέσιμων προς αξιοποίηση ακινήτων των δήμων ολόκληρης της χώρας με όλες τις θετικές συνέπειες ως προς τη διαφάνεια αλλά και την προσέλκυση υποψήφιων επενδυτών.

Ερώτηση 15. Κατά τη γνώμη σας, τι επιπλέον πρέπει να περιλαμβάνει η ψηφιακή πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσία των Δήμων της Ελλάδος;

Αυτή η ερώτηση δεχόταν απαντήσεις ανοικτού τύπου με τον κάθε ερωτώμενο να μπορεί να καταθέσει τη γνώμη του ως ελεύθερο κείμενο. Αποσκοπούσε στο να καταθέσουν τα αρμόδια στελέχη τη δική τους γνώμη για τις προδιαγραφές και τις λειτουργίες που θα έπρεπε να περιλαμβάνει η ψηφιακή πλατφόρμα σύμφωνα με τις δικές τους ανάγκες.

Από τις απαντήσεις προέκυψαν οι παρακάτω προτάσεις (παρουσιάζονται θεματικά ομαδοποιημένες, και αυτολεξεί):

Χρήσιμα Εργαλεία – Προηγμένες Λειτουργίες

- Χρήσιμο θα ήταν να συμπεριλαμβάνεται ο τοποπισμός του ακινήτου (μέσων ψηφιακών χαρτών κλπ.) ή φωτογραφίες του, για την άμεση πληροφόρηση των ενδιαφερομένων επενδυτών ή μισθωτών
- -Δυνατότητα χρήσης τεχνολογιών εικονικής/επαυξημένης πραγματικότητας για την προβολή των ακινήτων -εργαλεία παρακολούθησης της ωρίμανσης των ακινήτων -αξιολόγηση της ευρύτερης περιοχής μέσω του «δείκτη αξιολόγησης της ευρύτερης περιοχής και της θέσης ακινήτου», τα ποιοτικά χαρακτηριστικά, το φυσικό περιβάλλον, την ιστορικότητα, τις ιδιαιτερότητες, τα σημεία ενδιαφέροντος της περιοχής, αλλά και τις υφιστάμενες όπως και τις πιθανές απειλές.
- Εργαλεία αξιοποίησης ακίνητης Περιουσίας
- Εύχρηστο συνδεδεμένο γεωγραφικό σύστημα πληροφοριών (G.I.S)

Σύνδεση με άλλα Πληροφοριακά Συστήματα – Εθνικό Κτηματολόγιο

- Συμφωνία στο άκέραιο με κτηματολόγιο και Ε9.
- Σύνδεση με το εθνικό κτηματολόγιο
- Λεπτομερή αφηρηθητικά και γεωχωρικά στοιχεία και διασύνδεση με ΓΓΠΣ-Κτηματολόγιο
- Συνεργασία με τη βάση δεδομένων του ελληνικού κτηματολογίου
- Συνεργασία με τη βάση δεδομένων του ελληνικού κτηματολογίου

Προηγμένα εποπτικά μέσα παρουσίασης των δημοτικών ακινήτων

- Φωτογραφίες και βίντεο των ακινήτων προαιρετικά.
- Το σύνολο των διαθέσιμων ακινήτων κωδικοποιημένα.
- Πολεοδομικά δεδομένα ακινήτου, φωτογραφίες.

Άλλα

- Θα πρέπει να περιλαμβάνει επαρκή νομική πληροφόρηση.
- Αξιολόγηση αποτελεσμάτων από εξειδικευμένους επιστήμονες

5.5. Συμπεράσματα από την Έρευνα στη Γνώμη των Αρμόδιων Στελεχών των Δήμων

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν και αναλύθηκαν οι απόψεις των αρμόδιων στελεχών των δήμων σε σχέση με την θέματα που άπτονται της αξιοποίησης της δημοτικής ακίνητης περιουσίας και την σκοπιμότητα χρήσης της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της περιουσίας αυτής. Τα χρήσιμα συμπεράσματα που εξάγονται από την ανάλυση και στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων αυτών παρουσιάζονται στη λίστα που ακολουθεί.

1. Οι περισσότεροι δήμοι έχουν καταγράψει την ακίνητη περιουσία τους και έχουν προχωρήσει στην καταγραφή της στο Εθνικό Κτηματολόγιο, ενώ έχουν εκτιμήσει λιγότερο ή περίπου κατά το ήμισυ την συνολικά καταγεγραμμένη ακίνητη περιουσία τους. Οι περισσότεροι δήμοι δεν έχουν ψηφιοποιήσει το αρχείο των καταγεγραμμένων ακινήτων τους, δεν έχουν καταγράψει τις διαδικασίες στο πλαίσιο της διαχείρισης και αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας τους. Τα περιθώρια βελτίωσης είναι μεγάλα και η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα θα μπορούσε να λειτουργήσει ως καταλύτης για το ψηφιακό μετασχηματισμό των δήμων.
2. Οι περισσότεροι Δήμοι έχουν ολοκληρώσει την υλοποίηση του Μητρώου Παγίων Ακινήτων και του

Ε9. Από την άλλη λίγοι δήμοι έχουν ολοκληρώσει την υλοποίηση Δημοτικού Κτηματολογίου ενώ οι περισσότεροι Δήμοι βρίσκονται στο στάδιο υλοποίησης χωρίς να το έχουν ολοκληρώσει ή στη φάση σχεδιασμού του. Πολλοί δήμοι φαίνεται να έχουν πρόθεση για σχεδιασμό της διαδικασίας πολεοδομικής ωρίμανσης ακινήτων και δημιουργίας μπτρώου ακινήτων προς αξιοποίηση καθώς επίσης και για σχεδιασμό αξιοποίησης και χρήσης της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων του ΥΠ. ΕΣ.

3. Αναφορικά με την διάρθρωση των κατηγοριών χρήσης των δημοτικών ακινήτων των Δήμων τους, προκύπτει ότι η στέγαση δημοτικών υπηρεσιών (60%-80%) αποτελεί πολιτική υψηλής προτεραιότητας των δήμων. Ακολουθεί η στέγαση κοινωνικών δομών κοινής ωφέλειας (20%-40%). Αντίθετα, η εμπορική αξιοποίηση των ακινήτων η οποία είναι ιδιαίτερα περιορισμένη (μικρότερη του 20%) και επιδέχεται βελτίωση. Ένα εργαλείο που θα μπορούσε βοηθήσει προς αυτή την κατεύθυνση αυτή είναι η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων.
4. Μεγάλο ποσοστό των δήμων (81,5%) δεν καταρτίζουν στρατηγικό σχεδιασμό αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας τους. Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των Δήμων, στοχεύει να συμβάλει επικουρικά στη δημιουργία σχετικού στρατηγικού δημοτικού σχεδιασμού των Δήμων για την αξιοποίηση της ακίνητης δημοτικής περιουσίας αλλά και να βοηθήσει στην υλοποίηση του σχεδιασμού αυτού.
5. Μεγάλο ποσοστό των δήμων (75%) δεν υλοποιούν Ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της Ακίνητης περιουσίας τους. Το ποσοστό αυτό θα μπορούσε να μειωθεί με τη χρήση της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων. Η πλατφόρμα αυτή θα μπορούσε να είναι αναπόσπαστο τμήμα του ετήσιου προγράμματος Διαχείρισης και Αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας και να βοηθήσει τόσο στην υλοποίησή του όσο και στην παρακολούθησή-καταγραφή της απόδοσής του.
6. Ο πιο δημοφιλής τρόπος αξιοποίησης της δημοτικής ακίνητης περιουσίας είναι η εκμίσθωση, με τους μισούς περίπου δήμους να χρησιμοποιούν αυτό τον τρόπο κατά το 60%-100% των περιπτώσεων αξιοποίησης. Επίσης σε μεγάλο ποσοστό (80%-90%) τα αρμόδια στελέχη των δήμων απάντησαν ότι οι δήμοι δεν προβαίνουν σε εκποίηση της ακίνητης περιουσίας τους, σε απαλλοτρίωση, σε συμβάσεις παραχώρησης. Η προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, θα λάβει τα παραπάνω στοιχεία κατά την σχεδιάσή της ώστε να καλύψει τις ανάγκες των Δήμων καθώς και να υποστηρίξει όλους τους πιθανούς τρόπους αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας.
7. Στο σύνολό τους τα αρμόδια στελέχη συμφωνούν και προβάλλουν συμφωνούν στα παρακάτω δυνατό-μέτρια-αδύνατα σημεία τους

Δυνατά σημεία/Πλεονεκτήματα:

- Αξιοποίηση περιουσίας για την ικανοποίηση κοινωνικών αναγκών πολιτών
- Το Δημοτικό Κτηματολόγιο
- Ενεργειακή Αναβάθμιση

Μέτρια σημεία:

- Εμπορική αξιοποίηση περιουσίας με στόχο τη δημιουργία μακροπρόθεσμης αξίας, αύξησης των εσόδων και την παροχή βέλτιστων υπηρεσιών προς τους πολίτες
- Εκπόνηση μελετών στο πλαίσιο αξιοποίησης δημοτικής περιουσίας
- Κατάρτιση Στελεχών

- Ταχύτητα Διεκπεραίωσης Διαδικασιών

Αδύνατα σημεία/Μειονεκτήματα:

- Συνεργασία με τοπικά Ακαδημαϊκά Ιδρύματα

Μέτρια σημεία για τους δήμους, όπως για παράδειγμα η εμπορική αξιοποίηση των δημοτικών ακινήτων και η κατάρτιση των στελεχών, θα μπορούσαν να ενισχυθούν από την προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των δήμων.

8. Τα αρμόδια στελέχη των δήμων δηλώνουν ότι βασικά εμπόδια στη βέλτιστη διαχείριση των δημοτικών ακινήτων είναι η έλλειψη προσωπικού, η γραφειοκρατία, η έλλειψη συνεργασίας μεταξύ των Υπηρεσιών του Δήμου, η πολυπλοκότητα του νομικού πλαισίου, η ανεπαρκής εκπαίδευση και κατάρτιση καθώς και η έλλειψη οικονομικών πόρων. Η μη ύπαρξη πληροφορικού συστήματος για τα Στελέχη δεν αποτελεί σημαντικό ανασταλτικό παράγοντα, ενώ όπως είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο, για τους Αιρετούς αποτελεί σημαντικό εμπόδιο. Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί από την απάντηση που δόθηκε από αρμόδιο στέλεχος ότι «σήμερα υπάρχουν ενεργές διάφορες πλατφόρμες που δημιουργούν συγκύσεις χωρίς να δίνουν το επιθυμητό αποτέλεσμα». Από τα παραπάνω εξάγεται ότι η ψηφιακή πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων θα πρέπει να σχεδιαστεί και χρησιμοποιηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να λειτουργεί συνεργατικά με άλλες υπάρχουσες πλατφόρμες, αξιοποιώντας τη διασύνδεση με αυτές, έχοντας πάντα διακριτό ρόλο ώστε να αποφευχθεί η όποια σύγχυση στους τελικούς χρήστες της.
9. Τα αρμόδια στελέχη των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα, για τη βελτίωση της αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, προτείνουν τα παρακάτω:
 - Δημιουργία Πληροφορικού Συστήματος – Ψηφιακής Πλατφόρμας
 - Στελέχωση και Εκπαίδευση Προσωπικού των Δήμων
 - Μεταβολές στο Νομικό Πλαίσιο
 - Εκπόνηση Μελετών - Σχεδίων
 - Συμπράξεις Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα
10. **Η συντριπτική πλειοψηφία (9 στους 10) των αρμόδιων στελεχών των δήμων εκτιμούν η συμβολή της ψηφιακής πλατφόρμας ότι θα είναι αρκετά σημαντική έως πολύ σημαντική** στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του δήμου τους. Εξάγεται το συμπέρασμα ότι τα αρμόδια στελέχη των δήμων κρίνουν ότι η πλατφόρμα έρχεται να καλύψει ένα κενό που υπάρχει σε αυτό το χώρο και όντας θετικά κείμενοι σε αυτή, η πλατφόρμα θα τύχει την αρχική θετική αποδοχή των Δήμων ως ένα χρήσιμο εργαλείο που θα συμβάλει στην ανάπτυξη των Δήμων.
11. Τα αρμόδια στελέχη των δήμων κατά τη συντριπτική πλειοψηφία τους έκριναν ως **«Υψηλής Χρησιμότητας» όλες οι προτεινόμενες πιθανές λειτουργίες**. Από αυτές, μεγαλύτερη αποδοχή της υψηλής χρησιμότητάς τους είχαν οι λειτουργίες
 - **Ανάλυση και Οπτικοποίηση των δεδομένων**
 - **Προσωποποιημένη πληροφόρηση για τον κάθε χρήστη**
 - **Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Χρηστών της Πλατφόρμας (Help Desk)**Ακολουθούν οι λειτουργίες
 - **Χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης – Έξυπνα εργαλεία**
 - **Χρήση Υπολογιστικού Νέφους (Cloud)**
 - **Χρήση εργαλείων Ψηφιακού Μάρκετινγκ (Digital Marketing)**

οι οποίες, ίσως λόγω της τεχνικής φύσεως των λειτουργιών αυτών, έλαβαν και σχετικά μεγάλο αριθμό απαντήσεων **«Δεν ξέρω/δεν απαντώ»**.

Βάσει των αποτελεσμάτων αυτών εξάγεται το συμπέρασμα ότι κατά την σχεδίαση της προτεινόμενης Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των δήμων πρέπει να εξεταστούν διεξοδικά και να συμπεριληφθούν, κατά το δυνατό, οι παραπάνω λειτουργίες.

12. Τα αρμόδια στελέχη είναι μοιρασμένα, με τα μισά εξ αυτών (50%) να εκτιμούν ότι θα πρέπει να είναι υποχρεωτική η χρήση της ψηφιακής πλατφόρμας και το 39,3% να κρίνει ότι θα πρέπει να είναι προαιρετική. Τα αποτελέσματα αυτά συμβαδίζουν με αυτά που εξήχθησαν στην αντίστοιχη ερώτηση που τέθηκε στους αιρετούς, με τα αντίστοιχα ποσοστά στην περίπτωση των αιρετών να είναι 58,1% υπέρ της υποχρεωτικότητας και 35,8% υπέρ της προαιρετικότητας. Η υποχρεωτική χρήση της πλατφόρμας κατά την φάση αναζήτησης υποψήφιου επενδυτή, θα είχε ως αποτέλεσμα όλα τα διαθέσιμα προς αξιοποίηση ακίνητα των δήμων της χώρας να συγκεντρωθούν σε ένα σημείο, κάτι που θα ήταν ελκυστικό για τους υποψήφιους επενδυτές, ενώ παράλληλα θα οδηγούσε στην αύξηση της διαφάνειας.
13. Τέλος, οι αιρετοί και τα στελέχη της διοίκησης των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα, σχετικά με τις λειτουργίες της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, προτείνουν τα παρακάτω:
 - Χρήση σχετικών εργαλείων με προηγμένες λειτουργίες
 - Αξιοποίηση προηγμένων εποπτικών τρόπων παρουσίασης των δημοτικών ακινήτων
 - Σύνδεση με άλλα υπάρχοντα Πληροφοριακά Συστήματα – Εθνικό Κτηματολόγιο

Κεφάλαιο 6.

Η ΓΝΩΜΗ ΤΩΝ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

Στα πλαίσια της έρευνας για την υπό σχεδίαση Ψηφιακή πλατφόρμα, ζητήθηκε και η άποψη των Θεσμικών Επενδυτών (Institutional Funds) και των Εταιριών Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας (Developers), ώστε να καταγραφεί και η γνώμη της πλευράς των χρηστών που αποτελούν τη ζήτηση ακινήτων. Για το λόγο αυτό συντάχθηκε ερωτηματολόγιο που περιείχε ερωτήσεις παρόμοιες με αυτές που υπήρχαν στα ερωτηματολόγια προς τους Αιρετούς και τα Στελέχη της Διοίκησης των Δήμων. Το ερωτηματολόγιο συντάχτηκε σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του σχετικού εργαλείου ανάπτυξης ψηφιακών ερωτηματολογίων της Google (Google Forms). Το ερωτηματολόγιο δίνεται στο σύνδεσμο <https://tinyurl.com/itaependytes>.

Η αποστολή τους πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις (αρχές Ιουλίου 2022 και αρχές Σεπτεμβρίου 2022). Η λήψη των απαντήσεων ολοκληρώθηκε στα τέλη Σεπτεμβρίου 2022. Δυστυχώς, ο αριθμός των απαντήσεων ήταν μικρός και δεν επέτρεπε την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Κρίνοντας όμως σκόπιμο να διερευνήσουμε τις σκέψεις και τις προθέσεις των «ειδικών της αγοράς», αποφασίστηκε να διεξαχθούν προσωπικές ημιδομημένες συνεντεύξεις σε σχετικά στελέχη, όπου ένα τμήμα της συνέντευξης αφορούσε ερωτήσεις που βασίζονταν σε αυτές του ερωτηματολογίου και ένα άλλο αφορούσε ελεύθερη συζήτηση για την ελεύθερη αποτύπωση ιδεών και απόψεων σε σχέση με το θέμα της Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων και την υπό σχεδίαση ψηφιακή πλατφόρμα.

Έτσι, σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν από στελέχη Θεσμικών Επενδυτών και Εταιριών Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας, μπορούν ενδεικτικά να αναφερθούν τα παρακάτω:

Η άποψη τους για την Ελληνική Αγορά Ακινήτων (Real Estate) ήταν θετική και πιστεύουν ότι θα συνεχισθεί η δυναμική ανάπτυξης και τα επόμενα χρόνια. Υπάρχουν συγκεκριμένοι κλάδοι που συγκεντρώνουν το επενδυτικό ενδιαφέρον όπως τα τουριστικά ακίνητα, τα ακίνητα εφοδιαστικής αλυσίδας (logistics), τα κέντρα δεδομένων (data centers), οι χώροι γραφείων κ.α.

Η συνεργασία τους με τους Δήμους είναι περιορισμένη έως ανύπαρκτη. Οι κύριοι λόγοι αυτής της δυσπιστίας είναι το ότι υπάρχει έλλειψη πληροφόρησης και ένα γραφειοκρατικό πλαίσιο διαδικασιών. Θεωρούν ότι απαραίτητη προϋπόθεση για μια αποδοτική και αποτελεσματική συνεργασία είναι η διαφάνεια, η απλοποίηση του σύνθετου θεσμικού και νομοθετικού πλαισίου σε όλες τις φάσεις της αξιοποίησης των Δημοτικών ακινήτων.

Στα ερωτήματα για την δημιουργία μιας Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης της Ακίνητης περιουσίας

των Δήμων, οι απαντήσεις των Θεσμικών Επενδυτών και των στελεχών Εταιρειών Ανάπτυξης (Developers) ήταν ιδιαίτερα θετικές.

Πιστεύουν ότι η ψηφιακή πλατφόρμα θα πρέπει περιέχει και να διαθέτει περιεχόμενο για τα ακίνητα υψηλού ενδιαφέροντος, τα σημαντικά projects του χώρου της ακίνητης περιουσίας δήμων αλλά και τα μικρότερα εμπορικά-πλεονασματικά ακίνητα των δήμων. Ξεχωρίζουν, τις μορφές αξιοποίησης παραχώρησης και εκμετάλλευσης καθώς και τα έργα ΣΔΙΤ. Ακόμη, η ψηφιακή πλατφόρμα θα πρέπει να χρησιμοποιεί σύγχρονα εργαλεία οπτικοποίησης των δεδομένων, υπηρεσίες Help Desk, προσωποποιημένες ειδοποιήσεις και εύχρηστο περιβάλλον.

Στις απαντήσεις τους διαφαίνεται ότι μια καλά σχεδιασμένη ψηφιακή πλατφόρμα που θα δίνει άμεση και ολοκληρωμένη πληροφόρηση στους επενδυτές, στα πρότυπα της αγοράς θα δημιουργούσε ισχυρό επενδυτικό ενδιαφέρον για τα εμπορικά-πλεονασματικά ακίνητα των δήμων.

Κεφάλαιο 7.

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

7.1. Εισαγωγή

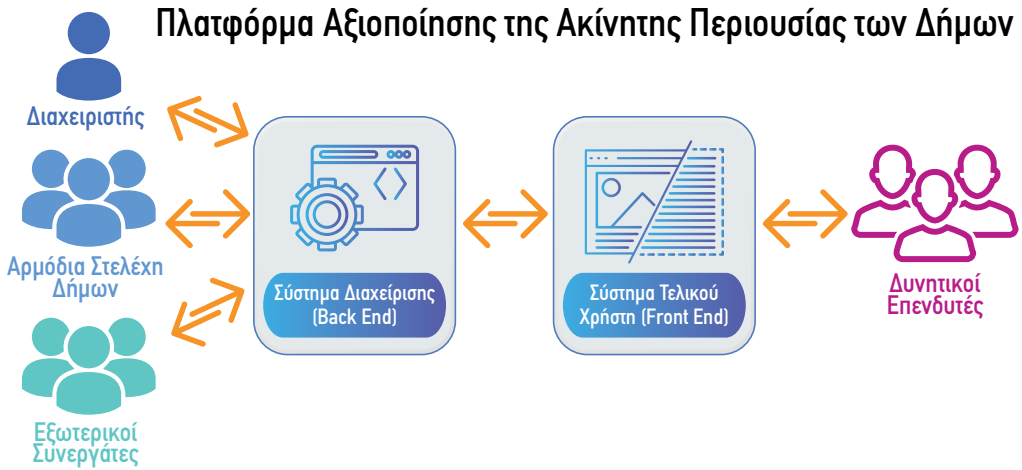
Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η σχεδίαση της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας, όπως αυτή προκύπτει

- α) από τα συμπεράσματα και την υιοθέτηση των βέλτιστων πρακτικών, όπως αυτά εξήχθησαν από τη μελέτη αντίστοιχων ψηφιακών πλατφορμών που παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 2.
- β) από την υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογιών PropTech, όπως αυτές καταγράφηκαν στο Κεφάλαιο 3
- γ) από τις ανάγκες που πρέπει να καλύψει σύμφωνα με τη γνώμη των Αιρετών των Δήμων, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 4
- δ) από τις ανάγκες που πρέπει να καλύψει σύμφωνα με τη γνώμη των Αρμόδιων Στελεχών των δήμων σε θέματα αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας, όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο Κεφάλαιο 5
- ε) τις ενδεικτικές απόψεις και γνώμες των χρηστών της πλατφόρμας που αφορούν την πλευρά της ζήτησης δημοτικών ακινήτων όπως είναι οι Θεσμικοί Επενδυτές και οι Εταιρίες Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας

Στο κεφάλαιο αυτό θα περιγράψει η αρχιτεκτονική και οι λειτουργίες της ψηφιακής πλατφόρμας.

Η υπό σχεδίαση Ψηφιακή Πλατφόρμα Αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων, θα αποτελείται από σειρά πρωτοποριακών εφαρμογών και αρθρώματα (modules) τα οποία θα έχουν πλήρη διαλειτουργικότητα μεταξύ τους. Θα αξιοποιούν δεδομένα και θα ενημερώνουν σε πραγματικό χρόνο τους άμεσα ενδιαφερόμενους.

Η πλατφόρμα θα βασίζεται σε δύο βασικά επιμέρους συστήματα που θα είναι άρρηκτα συνδεδεμένα μεταξύ τους.



Εικόνα 7.1. Διάγραμμα Αρχιτεκτονικής Πλατφόρμας Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων

Το **πρώτο** ονομάζεται **Σύστημα Διαχείρισης** και αφορά το νωτιαίο σύστημα (Back-End System) εισαγωγής στοιχείων των προς αξιοποίηση δημοτικών ακινήτων. Όπως θα αναφερθεί παρακάτω, θα μπορεί να αντλεί δεδομένα από διάφορες πηγές όπου υπάρχει ήδη ψηφιοποιημένη σχετική πληροφορία, όπως το Κτηματολόγιο ή η σχετική πλατφόρμα με τίτλο «Καταγραφή Ακίνητης Περιουσίας Ο.Τ.Α.» του Υπουργείου Εσωτερικών και της Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε. Το σύστημα αυτό θα είναι ενιαίο για όλους τους Δήμους της Ελλάδας και χρήστες του θα είναι εξουσιοδοτημένα στελέχη των δήμων. Την διαχείρισή του θα αναλάβει μια διοικητική μονάδα οποία θα έχει το πλήρη έλεγχο του συστήματος για ολόκληρη την Ελληνική Επικράτεια και ονομάζεται **Μονάδα Κεντρικής Διοίκησης**.

Το **δεύτερο** ονομάζεται **Σύστημα Τελικού Χρήστη** και αφορά το μετωπικό σύστημα (Front-End System) της πλατφόρμας, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την εμφάνιση μέσω μιας διαδικτυακής εφαρμογής (Web Application) τόσο των δεδομένων δημοτικών ακινήτων όσο και των επιμέρους καινοτόμων λειτουργιών της πλατφόρμας στους τελικούς χρήστες δηλαδή όλους τους ενδιαφερόμενους - δυναμικούς επενδυτές. Πέραν της διαδικτυακής εφαρμογής, θα σχεδιαστούν και εφαρμογές για κινητές συσκευές που θα είναι δωρεάν διαθέσιμες σε κάθε ενδιαφερόμενο στα επίσημα καταστήματα λήψης εφαρμογών για κινητά των λειτουργικών συστημάτων Android και iOS.

Η πλατφόρμα θα προωθεί τη συνεργασία με εμπειρογνώμονες (μηχανικούς, μεσίτες, νομικούς, χρηματοοικονομικούς συμβούλους κ.α.) ώστε να δημιουργείται αξία και συνεργασίες μέσα από τη χρήση της. Επίσης η πλατφόρμα θα συμβάλει στον καλύτερο προγραμματισμό ενεργειών που πρέπει να κάνουν οι αρμόδιοι του Δήμου για την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας του Δήμου. Θα αποτελεί εργαλείο διαφάνειας και μείωσης γραφειοκρατικών διαδικασιών.

7.2. Γενική Λειτουργία

Η ψηφιακή αυτή πλατφόρμα θα χρησιμοποιεί τεχνολογίες αιχμής, καινοτομίες και θα υποστηρίζεται σε διαρκή βάση για να παρέχει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες. Θα αποτελεί το βασικό εργαλείο των επενδυτών για πληροφόρηση σχετικά με επενδυτικές ευκαιρίες σε Δήμους.

Στην πλατφόρμα θα εισάγονται πληροφορίες σχετικά με την προς αξιοποίηση ακίνητη περιουσία των Δήμων. Κατά την εισαγωγή των στοιχείων, η πλατφόρμα θα χρησιμοποιεί, όπου αυτό είναι δυνατόν, πεδία πολλαπλής επιλογής ώστε να καταγράφονται τα δεδομένα με ορθό τρόπο και να επιτρέπεται η σωστή περαιτέρω επεξεργασία τους. Αντίστοιχα στοιχεία θα μπορούν να αντλούνται από υπάρχουσες πλατφόρμες, ώστε να επιταχυνθεί η εισαγωγή των δεδομένων.

Για τη σωστή λειτουργία της πλατφόρμας σε όλα τα επίπεδα, θεωρούνται απαραίτητα τα παρακάτω:

1. Η ανάπτυξη Λογισμικού και Εφαρμογών (Software – Applications)
2. Η δημιουργία Γεφυρών Επικοινωνίας (Bridges - Application Programming Interface/API)
3. Η υλοποίηση Αλγόριθμων Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning)
4. Η σύσταση Μονάδας Κεντρικής Διοίκησης
5. Η συνεργασία με Εμπειρογνώμονες και Επαγγελματίες του χώρου της αξιοποίησης ακινήτων

Το **Λογισμικό** και οι **Εφαρμογές** (Software - Applications) θα είναι αυτά που με τη χρήση τους θα παρέχουν την απαραίτητη χρησιμότητα στους ενδιαφερόμενους και θα λειτουργούν ως το κύριο εργαλείο του έργου.

Οι **Γέφυρες Επικοινωνίας** (Bridges - Application Programming Interface/API) θα επιτρέψουν την επικοινωνία με άλλα Πληροφοριακά Συστήματα-Πλατφόρμες από τις οποίες θα αντλούν αλλά και θα διαθέτουν στοιχεία που σχετίζονται με την αξιοποίηση των δημοτικών ακινήτων.

Οι **Αλγόριθμοι Μηχανικής Μάθησης** (Machine Learning) θα είναι αυτοί που αξιοποιώντας τα δεδομένα που αφορούν δημοτικά ακίνητα καθώς και προτιμήσεις/ενδιαφέροντα/χαρακτηριστικά των τελικών χρηστών/ενδιαφερομένων/δυναμικών επενδυτών θα μπορούν, ανάμεσα στα άλλα, αυτοματοποιημένα να ενημερώνουν και συστήνουν σε αυτούς κατάλληλα και ταιριαστά προς αυτούς δημοτικά ακίνητα.

Η **Μονάδα Κεντρικής Διοίκησης** της πλατφόρμας θα αναλάβει την διοικητική υποστήριξη ορθής λειτουργίας της πλατφόρμας, θα είναι υπεύθυνη για να δίνει τα κατάλληλα δικαιώματα χρήσης της πλατφόρμας στα αρμόδια στελέχη κάθε δήμου όλης της Ελλάδας, θα αναλάβει την εκπαίδευση των χρηστών και τη διαχείριση του σχετικού γραφείου υποστήριξης (Help Desk).

Οι **Εμπειρογνώμονες και Επαγγελματίες του χώρου της αξιοποίησης ακινήτων** θα μπορούν να γίνουν χρήστες της πλατφόρμας ώστε να παρέχουν όποτε τους ζητηθεί μελέτες, γνωματεύσεις, αναφορές και εκτιμήσεις σε σχέση με την αξιοποίηση δημοτικών ακινήτων.

7.3. Λογισμικό και Εφαρμογές

7.3.1. Γενικά

Οι Εφαρμογές και το Λογισμικό είναι τα κυριότερα και σημαντικότερα στοιχεία της Ψηφιακής Πλατφόρμας Αξιοποίησης Ακινήτων. Συγκεκριμένα θα δημιουργηθούν στο σύνολο τρεις (3) εφαρμογές και ένα (1) λογισμικό:

1. **Σύστημα Διαχείρισης** (λογισμικό) που αφορά το νωτιαίο σύστημα (back-end system) της πλατφόρμας. Θα είναι απόλυτα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του έργου για την καταχώρηση και διαχείριση της αξιοποίησης των δημοτικών ακινήτων. Χρήστες του θα είναι τα αρμόδια στελέχη του κάθε δήμου της Ελλάδας και οι επαγγελματίες του χώρου.
2. **Σύστημα Τελικού Χρήστη** που αφορά το μετωπικό σύστημα (front-end system) του έργου. Την διαδικτυακή εφαρμογή αυτού του συστήματος θα μπορούν να επισκέπτονται οι τελικοί χρήστες, ενδιαφερόμενοι και οι εν δυνάμει επενδυτές και μέσω αυτής θα έχουν πρόσβαση σε όλη την πληροφορία και τις λειτουργίες της πλατφόρμας.
3. **Εφαρμογή για κινητές συσκευές με λειτουργικό σύστημα Android**, η οποία θα είναι δωρεάν διαθέσιμη για τον τελικό χρήστη στο επίσημο κατάστημα διάθεσης σχετικών κινητών εφαρμογών play store
4. **Εφαρμογή για κινητές συσκευές με λειτουργικό σύστημα iOS** η οποία θα είναι δωρεάν διαθέσιμη για τον τελικό χρήστη στο επίσημο κατάστημα διάθεσης σχετικών κινητών εφαρμογών Appstore.

7.3.2. Σύστημα Διαχείρισης και οι χρήστες του

Το Σύστημα Διαχείρισης θα έχει διαβάθμιση χρηστών. Οι χρήστες του θα ανήκουν σε μία από τις παρακάτω τρεις (3) κατηγορίες, με την κάθε κατηγορία να επιτρέπει πρόσβαση σε συγκεκριμένες λειτουργίες και υπηρεσίες της πλατφόρμας.

A) Διαχειριστής (Administrator)

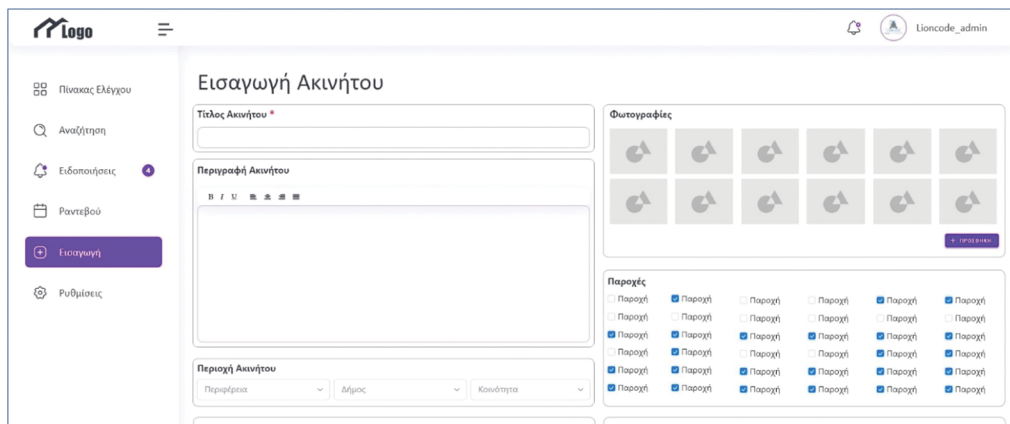
Πρόκειται για το χρήστη με απεριόριστη πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες των εφαρμογών και του λογισμικού και θα ανήκει διοικητικά στη Μονάδα Κεντρικής Διοίκησης της πλατφόρμας (Εικόνα 7.1).

Θα μπορεί να εκτελέσει οποιαδήποτε διαδικασία προσθήκης/επεξεργασίας/διαγραφής στοιχείων δημοτικών ακινήτων. Επιπλέον θα μπορεί να προσθέσει/αφαιρέσει χρήστες της πλατφόρμας και να μεταβάλει το ρόλο τους και αντιστοίχως την πρόσβασή τους ή μη σε στοιχεία της πλατφόρμας.

B) Χρήστης με δικαιώματα επεξεργασίας (Editor)

Ο κάθε δήμος της Ελλάδας θα έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει χρήστες του Συστήματος Διαχείρισης με δικαιώματα επεξεργασίας, οι οποίοι θα είναι τα στελέχη του δήμου που είναι αρμόδια για την διαχείριση και την αξιοποίηση της δημοτικής ακίνητης περιουσίας (Εικόνα 7.1). Η απόδοση των δικαιωμάτων επεξεργασίας στο χρήστη θα γίνεται από Διαχειριστή του Συστήματος Διαχείρισης, αφού αυτός πρώτα επιβεβαιώσει ότι ο χρήστης είναι εξουσιοδοτημένος σε θέματα διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας του συγκεκριμένου δήμου. Δυνητικά τέτοιοι χρήστες θα μπορούσαν να είναι και στελέχη άλλων οργανισμών, αρκεί να έχουν την κατάλληλη εξουσιοδότηση.

Ο χρήστης με αυτό το ρόλο θα μπορεί να εισάγει/μεταβάλει/διαγράψει από το Σύστημα Διαχείρισης, καταχωρήσεις ακινήτων που αφορούν τον δήμο του. Το περιβάλλον καταχώρησης ακινήτων, παρουσιάζεται ενδεικτικά στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 7.2. Περιβάλλον εισαγωγής στοιχείων δημοτικού ακινήτου προς αξιοποίηση

Ποιο συγκεκριμένα ο χρήστης με δικαιώματα επεξεργασίας θα μπορεί:

1. Να διαχειρίζεται το προφίλ του δήμου στον οποίο ανήκει, παρέχοντας και τα στοιχεία επικοινωνίας υπευθύνου του δήμου.
2. Να καταχωρεί ακίνητα του δήμου που είναι διαθέσιμα προς αξιοποίηση, συμπληρώνοντας όλα τα σχετικά πεδία (π.χ. είδος ακινήτου, επιφάνεια κλπ.).
3. Να εισάγει πολυμεσικό υλικό για την καλύτερη δυνατόν παρουσίαση του ακινήτου (βίντεο, λήψεις από drone, εικόνες 360°, 3D μοντέλο ακινήτου, Virtual tours κτλ.) σε μορφή που θα ορίζει η πλατφόρμα ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη αποδοχή από τις μηχανές αναζήτησης.
4. Να καταχωρεί την πιο πρόσφατη οικονομική εκτίμηση του δημοτικού ακινήτου.
5. Να υποβάλει τον ψηφιακό φάκελο που έχει δημιουργήσει ο δήμος για το ακίνητο.
6. Να υποδείξει την ακριβή τοποθεσία του ακινήτου σε χάρτη συστήματος GIS.
7. Να εισάγει τυχόν σχόλια.

Γ) Εξωτερικός Συνεργάτης (Contributor)

Ο χρήστης με ρόλο εξωτερικού συνεργάτη αφορά Εμπειρογνώμονες και Επαγγελματίες του χώρου της αξιοποίησης ακινήτων (Εικόνα 7.1). Μπορεί να είναι:

- Μηχανικός
- Νομικός
- Χρηματοοικονομικός Σύμβουλος
- Εκτιμητής
- Μεσίτης κ.α.

Ο χρήστη αυτός θα πρέπει πρώτα να λάβει την έγκριση του διαχειριστή της πλατφόρμας, ώστε να λάβει τον αντίστοιχο ρόλο χρήστη. Στη συνέχεια θα μπορεί να παρέχει υπηρεσίες σχετικές με την επαγγελματική του ιδιότητα του, στην περίπτωση που κάποιος ενδιαφερόμενος το ζητήσει για κάποιο δημοτικό ακίνητο. Στην περίπτωση αυτή, ο εξωτερικός συνεργάτης θα μπορεί να παρακολουθεί τις αναθέσεις του μέσα από το Σύστημα Διαχείρισης της πλατφόρμας και θα παρέχει τις υπηρεσίες του έναντι σχετικής αμοιβής που θα λάβει από τον ενδιαφερόμενο.

Για τη διαδικασία αυθεντικοποίησης των χρηστών των τριών πάνω ρόλους (διαχειριστή, χρήστη με δικαιώματα επεξεργασίας, εξωτερικό συνεργάτη) προτείνεται το πρότυπο 2FA (έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων). Οι χρήστες πρώτα θα εισάγουν το κωδικό τους στην εφαρμογή και μετέπειτα θα λαμβάνουν SMS με μοναδικό κωδικό ο οποίος θα είναι σε ισχύ για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Το Σύστημα Διαχείρισης προτείνεται να υλοποιηθεί με χρήση της γλώσσα προγραμματισμού PHP στο framework Laravel, δεδομένης της απόδοσης και της προσαρμοστικότητας στις ανάγκες των χρηστών που παρέχει.

7.3.3. Σύστημα Τελικού Χρήστη

Πέραν των τριών ειδών χρηστών της πλατφόρμας που περιεγράφηκαν παραπάνω, υπάρχει και ένας τέταρτος που αφορά τον **Απλό Τελικό Χρήστη (Simple User)** (Εικόνα 7.1). Τέτοιος χρήστης είναι κάθε ιδιώτης ή στέλεχος εταιρίας (επενδύσεων σε ακίνητη περιουσία ή μη) ο οποίος ενδιαφέρεται για κάποιο δημοτικό ακίνητο το οποίο είναι προς αξιοποίηση. Θα μπορεί να εισέρχεται στην Σύστημα Τελικού Χρήστη και να δηλώνει την τοποθεσία του, τα ενδιαφέροντά του ή κατηγορίες ακινήτων που τον ενδιαφέρουν ώστε να δέχεται σχετικές ειδοποιήσεις. Επιπρόσθετα θα έχει τη δυνατότητα να ζητήσει επαγγελματική συμβουλή, εκτίμηση κλπ. μέσω της πλατφόρμας. Θα παρέχεται επίσης η δυνατότητα εκδήλωσης ενδιαφέροντος από τον απλό χρήστη με τη χρήση “κουμπιού δράσης” (“call to action button”) όπου μέσω αυτού θα μπορεί να εκδηλώσει το ενδιαφέρον του για κάποιο ακίνητο που θα είχε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και δεν υπάρχει διαθέσιμο εκείνη τη στιγμή στην πλατφόρμα. Με αυτό τον τρόπο θα γνωρίζουν οι Δήμοι τα ακίνητα ή τις περιοχές που υπάρχει έντονο ενδιαφέρον ώστε να πράξουν αντιστοίχως π.χ. επιταχύνοντας διαδικασίες επενδυτικής ωρίμανσης σχετικών ακινήτων.

Για τη διαδικασία αυθεντικοποίησης των απλών χρηστών προτείνεται το πρότυπο MFA (έλεγχος ταυτότητας πολλών παραγόντων). Αρχικά ο χρήστης θα πραγματοποιεί είσοδο με τους κωδικούς του. Την πρώτη φορά που θα πραγματοποιεί επιτυχημένη είσοδο σε μία συσκευή θα λαμβάνει SMS με μοναδικό κωδικό ο οποίος θα είναι σε ισχύ για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Μετά την καταχώριση του κωδικού από το SMS, θα έχει την επιλογή να ενεργοποίηση την είσοδό του στην εφαρμογή είτε με την καταχώριση τετραψήφιου PIN είτε με βιομετρικό έλεγχο ταυτότητας (αναγνώριση προσώπου-δαχτυλικό αποτύπωμα). Με αυτό το τρόπο ο τελικός χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιεί τις εφαρμογές γρήγορα και με ασφάλεια.

Το περιβάλλον διεπαφής (User interface - UI) και η εμπειρία χρήστη (User Experience - UX) του Συστήματος Τελικού Χρήστη θα πρέπει είναι απόλυτα προσαρμοσμένα και σχεδιασμένα από εξειδικευμένους σχεδιαστές (Web Designers) σύμφωνα με τα πιο σύγχρονα πρότυπα. Προτείνεται να χρησιμοποιηθεί η πλέον εξελιγμένη τεχνολογία για Διαδικτυακές Εφαρμογές (Web Applications), δηλαδή να είναι Progressive Web Application (PWA). Τα πλεονεκτήματα αυτής της τεχνολογίας είναι πως η διαδικτυακή εφαρμογή:

- είναι πλήρως αξιόπιστη καθώς θα λειτουργεί σε όλους τους σύγχρονους φυλλομετρητές (browsers) είτε σε σταθερούς υπολογιστές (desktops) είτε σε κινητές συσκευές (mobiles)
- είναι πλήρως προσαρμόσιμη (responsive) σε όλο το εύρος συσκευών
- δίνει την αίσθηση μίας εφαρμογής (application) στους χρήστες των φορητών συσκευών
- ο χρήστης θα μπορεί να την αποθηκεύει την ιστοσελίδα ως εφαρμογή στην επιφάνεια εργασίας του
- η ταχύτητα της εφαρμογής είναι πολύ πιο γρήγορη από μία συμβατική ιστοσελίδα
- απαιτεί χαμηλότερη χρήση δεδομένων στις συσκευές των χρηστών καθώς οι πληροφορίες αποθηκεύονται και στην συσκευή του ενώ παράλληλα η εφαρμογή έχει μικρό μέγεθος

Μέσα από την εφαρμογή αυτή, ο απλός χρήστης θα μπορεί να εκτελεί τις παρακάτω ενέργειες:

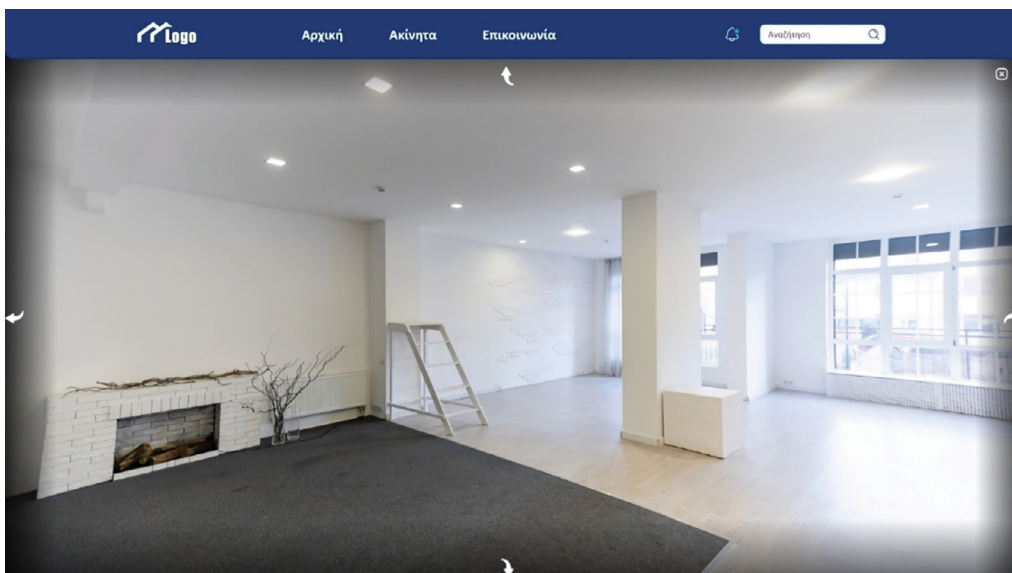
1. αναζήτηση ακινήτου σύμφωνα με συγκεκριμένα κριτήρια/φίλτρα όπως είδος ακινήτου, επιφάνεια, εκτίμηση κόστους κλπ.)
2. εκδήλωση ενδιαφέροντος για ένα ακίνητο
3. εύρεση της τρέχουσας κατάστασης του δημοτικού ακινήτου π.χ. στον «οδικό χάρτη» μισθωτικής διαδικασίας όπως αυτός που δίνεται στο Παράρτημα Γ.
4. αναζήτηση εξωτερικών συνεργατών της πλατφόρμας όπως μηχανικούς, εκτιμητές κλπ.
5. επικοινωνία με τον εκάστοτε υπεύθυνο κάθε δήμου
6. επιλογή λήψης προσωποποιημένων συστάσεων για προτεινόμενα ακίνητα που πιθανά να τον ενδιαφέρουν (θα αναφερθούμε εκτενέστερα σε αυτό, στην επόμενη ενότητα)
7. επιλογής αποστολής ειδοποιήσεων σε περίπτωση πρόσθεσης ακινήτων με συγκεκριμένα κριτήρια όπως τοποθεσία, είδος ακινήτου κτλ.
8. προσθήκη ακινήτων που του προσέλκυσαν το ενδιαφέρον, στη λίστα των «Αγαπημένων» του ώστε να τα εντοπίζει άμεσα στις επόμενες επισκέψεις του στη πλατφόρμα.
9. επιλογή αποστολής ειδοποιήσεων για ένα ακίνητο, το οποίο έχει προσθέσει στα «Αγαπημένα», σε περίπτωση προσθήκης ή αλλαγής στοιχείων του. Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα χρήσης της λειτουργίας αυτής.

Ένας χρήστης έχει πραγματοποιήσει είσοδο στην πλατφόρμα και βρίσκεται στη σελίδα αναζήτησης ακινήτων. Με την χρήση των επιθυμητών φίλτρων έχει εισάγει τα κριτήρια αναζήτησής του και εμφανίζονται στην οθόνη του μόνο τα ακίνητα που καλύπτουν τις επιλογές του. Ο χρήστης επιλέγει ένα από αυτά, βλέπει τα χαρακτηριστικά του (Εικόνα 7.3) και αποφασίζει να το προσθέσει στη λίστα των «Αγαπημένων» ώστε να μην χρειάζεται να το αναζητήσει ξανά την επόμενη φορά που θα χρησιμοποιήσει την πλατφόρμα.

Εικόνα 7.3. Εμφάνιση χαρακτηριστικών ακινήτου

Μετά από κάποιο χρονικό διάστημα, λαμβάνει μήνυμα-ειδοποίηση στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυ-

δρομείου που έχει δηλώσει στην πλατφόρμα, σύμφωνα με το οποίο, ένα από τα ακίνητα που έχει αποθηκευμένο στη λίστα των «Αγαπημένων» του ενημερώθηκε με την καινοτόμα δυνατότητα πλοήγησης μέσω φωτογραφιών 360° (Εικόνα 7.4).



Εικόνα 7.4. Περιήγηση σε ακίνητο μέσω φωτογραφιών 360°

Μετά την περιήγησή του, αποφασίζει πως ενδιαφέρεται για το ακίνητο και εκδηλώνει ενδιαφέρον για μία εκτίμηση από έναν διαπιστευμένο εξωτερικό συνεργάτη της πλατφόρμας.

7.3.4. Εφαρμογές για κινητές συσκευές Android και iOS

Η εκτενής χρήση κινητών συσκευών και η ευελιξία που δίνουν οι κινητές εφαρμογές, κάνουν ιδιαίτερα χρήσιμη τη δημιουργία κινητής εφαρμογής για την προτεινόμενη ψηφιακή πλατφόρμα. Προτείνεται η δημιουργία των εφαρμογών για κινητές συσκευές Android και iOS, και η δωρεάν διάθεσή τους μέσω των επίσημων καταστημάτων διάθεσης κινητών εφαρμογών Android και iOS, Play Store και App Store.

Ο χρήστης αρχικά θα πραγματοποιεί λήψη της εφαρμογής στην κινητή του συσκευή. Την πρώτη φορά που θα εκτελεί την εφαρμογή θα του ζητείται να πατήσει αποδοχή σε όσες άδειες απαιτούνται για την ορθή λειτουργία της εφαρμογής. Οι άδειες θα περιλαμβάνει π.χ. την αποδοχή ενημερώσεων (push notifications), αποστολή τοποθεσίας, χρήση κάμερας κ.α.

Μετά την αποδοχή ή όχι των αδειών, ο χρήστης εάν δεν έχει ήδη λογαριασμό στην πλατφόρμα, θα επιλέγει την δημιουργία του, συμπληρώνοντας τα απαιτούμενα στοιχεία. Με την ολοκλήρωση δημιουργίας λογαριασμού, ο χρήστης θα μπορεί να εισέλθει στην εφαρμογή.

Μετά από τη διαδικασία αυθεντικοποίησης του, ο χρήστης εισέρχεται επιτυχώς στην εφαρμογή και θα εμφανίζεται στην οθόνη του κινητού του, ένα μενού επιλογών. Οι επιλογές του χρήστη θα είναι οι εξής:

1. Επεξεργασία προφίλ. Από αυτή την επιλογή θα μπορεί να δει τα στοιχεία που έχει δηλώσει και να τα επικαιροποιεί όταν χρειάζεται.
2. Ρυθμίσεις ειδοποιήσεων. Μέσω της επιλογής αυτής ο χρήστης θα μπορεί να διαλέξει ποιες ειδοποιήσεις θέλει να λαμβάνει στο κινητό του.
3. Αναζήτηση Ακινήτου. Επιλέγοντας αυτή την επιλογή ο χρήστης, θα οδηγείται στην εξειδικευμένη

αναζήτηση όπου με την χρήση των ειδικών φίλτρων θα εισάγει τα κριτήρια αναζήτησης ακινήτου που επιθυμεί.

4. Εκδήλωση ενδιαφέροντος. Από την επιλογή αυτή θα έχει τη δυνατότητα να υποβάλει αλλά και να λαμβάνει εκτιμήσεις, συμβουλές, μελέτες κ.α. από επαγγελματίες του χώρου της αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας που έχουν ενταχθεί στη ψηφιακή πλατφόρμα ως εξωτερικοί συνεργάτες.

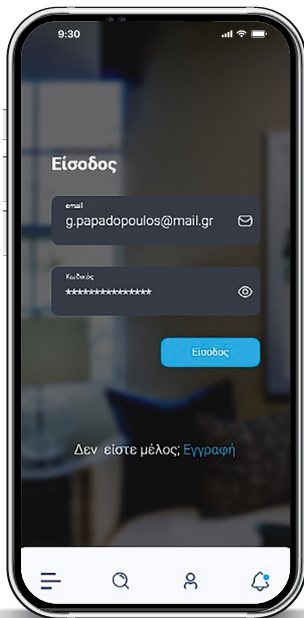
Ακολουθεί ένα ενδεικτικό παράδειγμα χρήσης των παραπάνω λειτουργιών:

Ένας ενδιαφερόμενος επενδυτής διαθέτει κινητή συσκευή με λειτουργικό σύστημα iOS. Αναζητά στο App Store την εφαρμογή αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων και την εγκαθιστά στη συσκευή του. Ξεκινά για πρώτη φορά την χρήση της εφαρμογής και αποδέχεται τα αιτήματα προσβάσεις που ζητά η εφαρμογή από την συσκευή, για την ορθή λειτουργία αυτής (π.χ. πρόσβαση στην τοποθεσία του χρήστη).

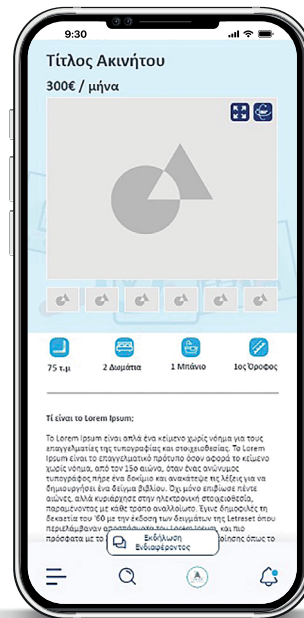
Ο ενδιαφερόμενος ολοκληρώνει τη διαδικασία εγγραφής εισάγοντας τα απαραίτητα στοιχεία, όπως την ηλεκτρονική του διεύθυνση και τον αριθμό τηλεφώνου του. Η εφαρμογή εκτελεί το πρότυπο MFA (έλεγχος ταυτότητας πολλών παραγόντων) και στέλνει τετραψήφιο κωδικό για την αυθεντικοποίηση των στοιχείων του. Στη συνέχεια ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει την επιλογή Αναγνώρισης Προσώπου-FACE ID της συσκευής του για την αυθεντικοποίηση χρήστη στις επόμενες συνεδρίες του στην εφαρμογή (Εικόνα 7.5).

Ο ενδιαφερόμενος, χρησιμοποιώντας πλέον την εφαρμογή μπορεί να επιλέξει να λαμβάνει ειδοποιήσεις για ακίνητα που μπορεί να τον ενδιαφέρουν (π.χ. να βρίσκονται στο κοντά στη παραλία του Δήμου Βόλου).

Ο παραπάνω χρήστης μετά από μία ημέρα λαμβάνει ειδοποίηση (push notification) ότι έχει προστεθεί ένα νέο ακίνητο που καλύπτει τα κριτήρια που είχε δηλώσει (κοντά στη παραλία του Δήμου Βόλου). Πατώντας πάνω στην ειδοποίηση ανοίγει την εφαρμογή και εκτελεί τη διαδικασία αυθεντικοποίησης μέσω αναγνώρισης προσώπου-FACE ID. Στη συνέχεια μπορεί να εξετάσει όλες τις πληροφορίες σχετικά με το συγκεκριμένο ακίνητο, στη σελίδα του ακινήτου (Εικόνα 7.6) και πατώντας στο κουμπί εκδήλωσης ενδιαφέροντος επιλέγει να ζητήσει την εκτίμηση του ακινήτου από έναν εξουσιοδοτημένο μηχανικό.

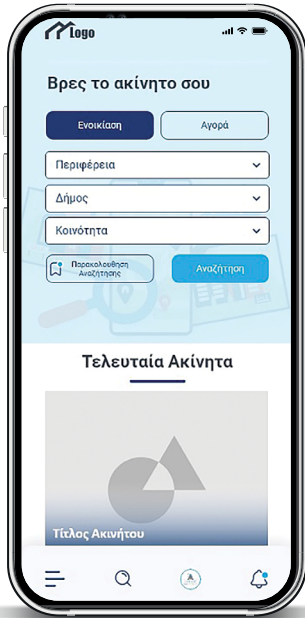


Εικόνα 7.5. Είσοδος στην κινητή εφαρμογή αξιοποίησης δημοτικών ακινήτων

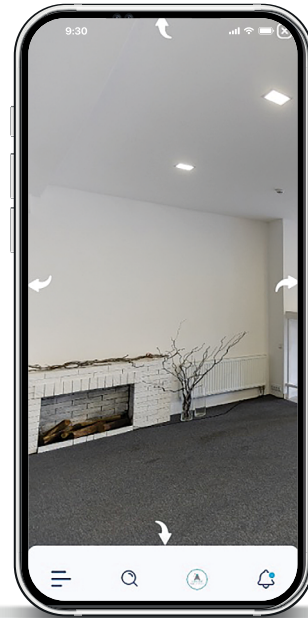


Εικόνα 7.6. Περιγραφή δημοτικού ακινήτου

Στη συνέχεια μεταφέρεται στην αναζήτηση ακινήτων της κινητής εφαρμογής (Εικόνα 7.7) και επιλέγει τα φίλτρα για να δει παρόμοια με το παραπάνω ακίνητο, σε άλλους Δήμους για να πάρει μία εικόνα της αξίας του ακινήτου. Επιλέγει ένα ακίνητο και η εφαρμογή δύναται να κάνει χρήση Εικονικής Περιήγησης ώστε ο χρήστης να περιηγείται στο ακίνητο σρέφοντας το κινητό του στο χώρο (Εικόνα 7.8).



Εικόνα 7.7. Αναζήτηση ακινήτου



Εικόνα 7.8. Εικονική Περιήγηση στο ακίνητο μέσω της κινητής συσκευής

Η γλώσσα υλοποίησης της εφαρμογής προτείνεται να είναι α) η Java για τη εφαρμογή σε Android και β) η Objective C για την εφαρμογή σε iOS, για να μπορεί να γίνει η αξιοποίηση των γηγενών (native) λειτουργιών της κάθε συσκευής. Επιπλέον προτείνεται να χρησιμοποιηθεί η Javascript (συγκεκριμένα Angularjs) με στόχο την καλύτερη αλληλεπίδραση της εφαρμογής με το χρήστη. Τεχνικά, θα πρέπει να αναπτυχθεί RESTful API (GET, POST, PUT, and DELETE) για την επικοινωνία με την εφαρμογή και να παραδοθεί πλήρες τεκμηρίωση (documentation) για τη χρήση αυτού.

7.4. Αλγόριθμοι Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning)

Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι όλο και περισσότερο, αλγόριθμοι Μηχανικής Μάθησης εφαρμόζονται στο πεδίο της αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας, επιλύοντας με ευφυή τρόπο διάφορα προβλήματα όπως την εκτίμηση τιμής ακινήτων, την πρόβλεψη τιμής ενοικίου, την πρόταση καταλλήλων ακινήτων σε ενδιαφερόμενους κ.α. (J. Al-Qawasmi, 2022). Αλγόριθμοι που χρησιμοποιούνται για την επίλυση θεμάτων που άπτονται της αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας είναι οι ακόλουθοι (J. Al-Qawasmi, 2022):

- Τα Νευρωνικά Δίκτυα (Neural Networks) και ειδικότερα τα
 - Ανατροφοδοτούμενα Νευρωνικά Δίκτυα (Recurrent Neural Networks)
 - Συνελικτικά Νευρωνικά Δίκτυα (Convolution Neural Networks)
 - Πολυστρωματικά Perceptrons (Multilayer Perceptrons)

– Δίκτυα αυτο-οργανούμενης απεικόνισης (Self-Organizing Maps)

- Τα Τυχαίο Δάση (Random Forests)
- Τα Δέντρα Απόφασης (Decision Trees)
- Η Ενδυνάμωση (Boosting) και η Διαβαθμιζόμενη Ενδυνάμωση (Gradient Boosting)
- Οι Μηχανές Διανυσμάτων Υποστήριξης (Support Vector Machines)
- Οι Κ-πλησιέστεροι Γείτονες (K-Nearest Neighbors)

Η ψηφιακή πλατφόρμα αξιοποίησης της δημοτικής περιουσία θα μπορούσε να υιοθετήσει αντίστοιχες μεθοδολογίες και να υλοποιήσει αλγόριθμους Μηχανικής Μάθησης, δίνοντας έτσι προστιθέμενη αξία στη λειτουργία της και ενισχύοντας την καινοτομία που διαθέτει. Προτείνεται η ψηφιακή πλατφόρμα να υλοποιήσει αλγόριθμους για να παρέχει τα παρακάτω επιμέρους συστήματα:

1. **Προσωποποιημένο Σύστημα Συστάσεων Ακινήτων** (Recommendation System). Το σύστημα θα αξιοποιεί α) τα στοιχεία ακινήτων που διαθέτει η πλατφόρμα και β) το προφίλ του τελικού χρήστη, όπως αυτό διαμορφώνεται από τη συμπεριφορά του εντός της πλατφόρμας (τι αναζητήσεις έχει κάνει, ποια ακίνητα έχει προσθέσει στη λίστα «Αγαπημένα», τι ειδοποιήσεις έχει ενεργοποιήσει για ακίνητα που θα τον ενδιέφεραν, κ.α.). Βάσει αυτών, θα παρέχει «προσωποποιημένη» σύσταση σε κάθε τελικό χρήστη της πλατφόρμας, σχετικά με ακίνητα που μπορεί να ενδιαφέρουν εκείνον προσωπικά.
2. **Σύστημα Αυτοματοποιημένης Εκτίμησης Ακινήτου**. Το σύστημα θα λαμβάνει δεδομένα εκτίμησης που αφορούν πλήθος ακινήτων και στη συνέχεια θα εξάγει την δική του εκτίμηση για ένα ακίνητο, σύμφωνα με το βαθμό ομοιότητας ή όχι με άλλα αντίστοιχα ακίνητα.
3. **Σύστημα Ομαδοποίησης Ακινήτων**. Χρησιμοποιώντας Αλγόριθμους Συσταδοποίησης (Clustering), τα δημοτικά ακίνητα προς αξιοποίηση που διαθέτει η πλατφόρμα, θα χωρίζονται αυτόματα σε ομάδες βάσει των χαρακτηριστικών τους. Στη συνέχεια θα παρουσιάζονται με αυτό τον πιο εύληπτο και ομοιόμορφο τρόπο στους ενδιαφερόμενους, κάνοντας πιο εύκολη την εύρεση του κατάλληλου ακινήτου.
4. **Σύστημα Ανακάλυψης Κανόνων Συσχέτισης Ακινήτων** (Association Rules). Από την καταγραφή και μελέτη της συμπεριφοράς των τελικών χρηστών μπορεί να μελετηθεί το ποια ακίνητα εξετάζουν διαδοχικά πολλοί χρήστες σε μία επίσκεψή τους στη πλατφόρμα. Αυτή η συνεμφάνιση (co-occurrence) δηλώνει ότι τα συγκεκριμένα ακίνητα έχουν κάποια συσχέτιση η οποία με την χρήση κατάλληλων αλγορίθμων μπορεί να εξαχθεί ως κανόνας συσχέτισης. Ένας τέτοιος κανόνας θα μπορούσε να είναι ο ακόλουθος: «όταν κάποιος τελικός χρήστης εξετάσει το ακίνητο Α, θα εξετάσει και το Β με πιθανότητα 70%». Αυτοί οι κανόνες στη συνέχεια θα αξιοποιούνται από την πλατφόρμα π.χ. προτείνοντας σε κάποιο τελικό χρήστη που εξετάζει το ακίνητο Α, να εξετάσει και το ακίνητο Β, γιατί μάλλον θα τον ενδιαφέρει.
5. **Σύστημα Σύστασης Εξειδικευμένου Επαγγελματία** (π.χ. Μηχανικού, Νομικού, Εκτιμητή). Το σύστημα αυτό θα προτείνει στον τελικό χρήστη, ανάλογα με τις ανάγκες που διαφαίνεται ότι έχει, κάποιον Εξειδικευμένου Επαγγελματία του χώρου που είναι εγγεγραμμένος εξωτερικός συνεργάτη της πλατφόρμας
6. **Σύστημα Σύστασης Εισαγωγής Ακινήτου Υψηλής Ζήτησης**. Το σύστημα αυτό θα υποδεικνύει στους Δήμους την επενδυτική ωρίμανση και καταχώριση ακινήτων με χαρακτηριστικά που, σύμφωνα με την ανάλυση της καταγεγραμμένης ζήτησης – επισκεψιμότητας σε ακίνητα της πλατφόρμας, ελκύουν τους επενδυτές.

Αντίστοιχα Ευφυή Συστήματα Μηχανικής Μάθησης θα μπορούσαν να προταθούν και άλλα. Οι επιδόσεις τους όμως βασίζονται στη ύπαρξη ικανού αριθμού δεδομένων που θα επιτρέπουν την καλή λειτουργία τους. Στην περίπτωση της ψηφιακής πλατφόρμας, μέχρι η χρήση του να γίνει ευρέως γνωστή, τόσο στους δήμους

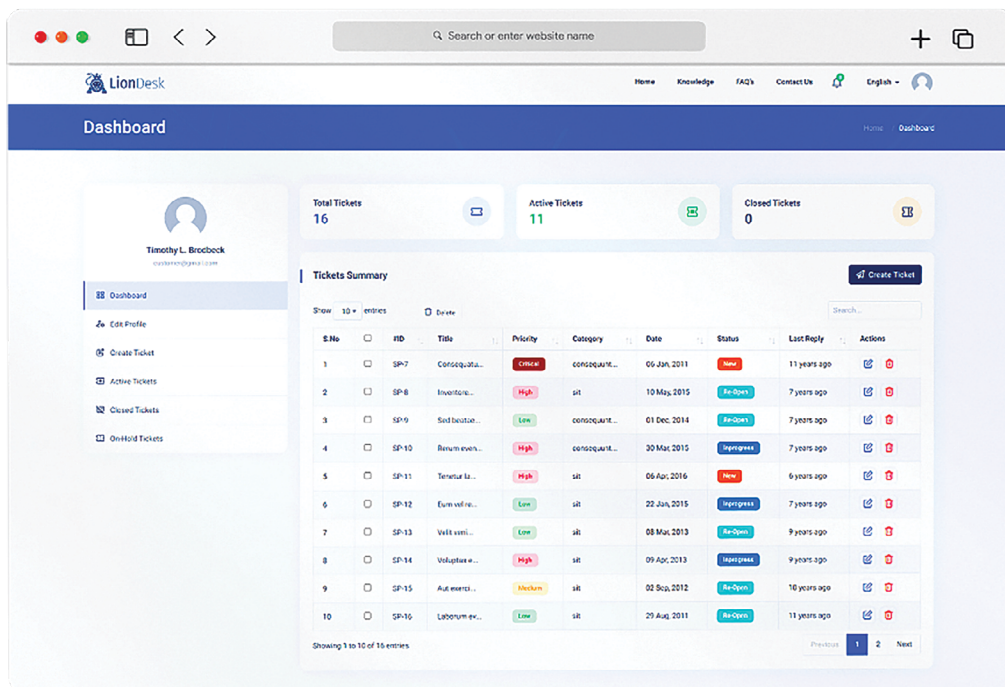
όσο και στους τελικούς χρήστες, ο αριθμός των ακινήτων που θα έχουν ενταχθεί στην πλατφόρμα όσο και το πλήθος των τελικών χρηστών θα είναι μικρό. Το πρόβλημα έλλειψης δεδομένων είναι γνωστό, ιδίως στην αρχική λειτουργία των συστημάτων και βιβλιογραφικά ονομάζεται πρόβλημα «Ψυχρής Εκκίνησης» (Cold-Start problem). Έχουν αναπτυχθεί διάφοροι μέθοδοι μετριασμού του προβλήματος (Panda & Ray, 2022), οι οποίοι προτείνονται να χρησιμοποιηθούν και στην περίπτωση της υπό σχεδίαση πλατφόρμας. Το πρόβλημα εξαλείφεται στην πάροδο του χρόνου, λόγω της τελικά ύπαρξης ικανού αριθμού δεδομένων στην πλατφόρμα. Από εκεί και πέρα, όσο περνά ο χρόνος, τόσο βελτιώνεται και η επίδοση αυτών των συστημάτων Μηχανικής Μάθησης λόγω του ότι έχουν στη διάθεσή τους περισσότερα δεδομένα να «μάθουν» από αυτά οπότε γίνονται όλο και «εξυπνότερα».

7.5. Μονάδα Κεντρικής Διοίκησης

Η Μονάδα Κεντρικής Διοίκησης είναι η διοικητική μονάδα που θα αναλάβει κεντροποιημένα την διοίκηση και θα είναι υπεύθυνη για την ορθή λειτουργία της ψηφιακής πλατφόρμας για όλη την Ελλάδα. Θα αποτελεστεί από στελέχη με εμπειρία στην αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας καθώς και από εξειδικευμένο προσωπικό στην Επιστήμη της Πληροφορικής και συγκεκριμένα του λογισμικού (software). Η μονάδα αυτή, πέραν του ελέγχου καλής λειτουργίας πλατφόρμας, θα έχει τις εξής αρμοδιότητες:

1. **Διαχείριση των Χρηστών.** Στελέχη της μονάδας αυτής θα έχουν το ρόλο του διαχειριστή της πλατφόρμας και θα μπορούν να διαχειρίζονται όλους τους χρήστες της πλατφόρμας, δίνοντάς τους κατάλληλους ρόλους (χρήστης με δυνατότητα επεξεργασίας, εξωτερικός συνεργάτης, τελικός χρήστης).
2. **Εκπαίδευση των Χρηστών.** Η μονάδα αυτή θα είναι υπεύθυνη για την εκπαίδευση της χρήσης της πλατφόρμας σε όλους τους χρήστες της, είτε αυτοί αφορούν α) αρμόδια στελέχη των Δήμων με δυνατότητα επεξεργασίας στοιχείων ακινήτων, είτε β) επαγγελματίες του χώρου της αξιοποίησής της ακίνητης περιουσίας που έχουν εγγραφεί ως εξωτερικοί συνεργάτες στην πλατφόρμα, είτε γ) τελικοί χρήστες που ενδιαφέρονται για δημοτικά ακίνητα. Η εκπαίδευση πρέπει να γίνεται συχνά και περιοδικά ώστε να εκπαιδεύονται τόσο οι νέοι χρήστες άλλα να ενημερώνονται και παλαιότεροι χρήστες για τις όποιες εξελίξεις /βελτιώσεις πραγματοποιήθηκαν στην πλατφόρμα. Η **εξ' αποστάσεων σύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευση (Synchronous E-Learning)** κρίνεται ως καταλληλότερη για την περίπτωση, λόγω του κατανεμημένου κοινού και της οικονομίας πόρων που προσφέρει. Προτείνεται η εκπαίδευση να μην περιοριστεί στη σωστή χρήση της πλατφόρμας αλλά να αφορά και σε γενικότερα θέματα (νομικά, πολεοδομικά, οικονομικά) που άπτονται της αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας, παρουσιάζοντας σχετικές βέλτιστες πρακτικές.
3. **Συλλογή και Σύνταξη Προτάσεων Επέκτασης Λειτουργιών Πλατφόρμας.** Η μονάδα θα είναι υπεύθυνη για τη συλλογή και σύνταξη των προδιαγραφών επεκτασιμότητας ώστε η πλατφόρμα να εξελίσσεται και να παρέχει διαρκώς αξία στους χρήστες της.
4. **Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Χρηστών (Help Desk).** Η μονάδα θα είναι υπεύθυνη για τη λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Χρηστών, παρέχοντας τόσο γενικές όσο και ειδικές πληροφορίες. Οι **γενικές πληροφορίες** θα είναι σχετικές με την λειτουργία της πλατφόρμας και το ρόλο της ενώ οι **ειδικές πληροφορίες** θα έχουν να κάνουν με νομοθετικά, πολεοδομικά, κανονιστικά και χρηματοδοτικά πλαίσια. Για απλά ερωτήματα, θα προτεινόταν η χρήση **διαλογικών πρακτόρων - Chatbots** (λογισμικού που έχει σχεδιαστεί για να προσομοιώνει τη συνομιλία με ανθρώπους χρήστες) καθώς και **ενότητες συχνών ερωτήσεων (FA questions)**. Για πιο σύνθετα ερωτήματα, προτείνεται να ενσωματωθεί στο Σύστημα Διαχείρισης της πλατφόρμας, ειδικό λογισμικό τύπου **Διαχείρισης Αιτημάτων Υποστήριξης Χρηστών (Ticketing System)**, με τους διαχειριστές του να έχουν τις εξής δυνατότητες (**Εικόνα 7.9**):

- Δημιουργία αιτήματος υποστήριξης χρήστη (ticket) και επιλογή κατάστασης εξυπηρέτησής του
- Δυνατότητα μετατροπής μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email message) σε αίτημα υποστήριξης (ticket)
- Μαζική επεξεργασία κατάστασης tickets
- Διαχείριση χρηστών με ιστορικό των αιτημάτων τους - tickets
- Ειδικές ομάδες χρηστών και ανάθεση τους σε συγκεκριμένους διαχειριστές
- Σύμβαση Αναφορών
κ.α.

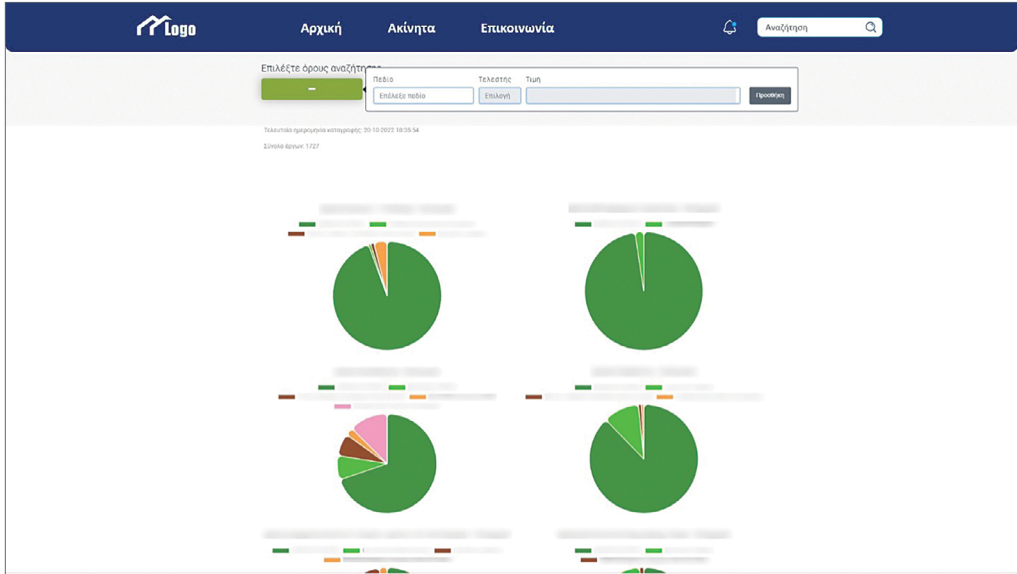


Εικόνα 7.9. Ενδεικτικό Σύστημα Διαχείρισης Αιτημάτων Υποστήριξη Χρηστών

5. **Εξαγωγή Στατιστικών της Πλατφόρμας με Γραφικό Τρόπο (Business Analytics).** Η μονάδα θα μπορεί να εξάγει α) στατιστικά στοιχεία από το Σύστημα Διαχείρισης β) διαγράμματα που σχετίζονται με τα δημοτικά ακίνητα που εμπεριέχει η πλατφόρμα και γ) διαγράμματα για τη χρήση της πλατφόρμας από χρήστες και ενδιαφερόμενους. Η οπτικοποίηση της πληροφορίας αυτής βοηθά στο να εξαχθούν συμπεράσματα εύκολα και κυρίως γρήγορα. Πιο συγκεκριμένα οι διαχειριστές θα έχουν τη δυνατότητα μέσω ενός λογισμικού οπτικοποίησης δεδομένων να πραγματοποιήσουν εξατομικευμένες σύνθετες αναζητήσεις και να λάβουν τις απαντήσεις σε μορφή διαγραμμάτων. Η χρήση αυτών των στοιχείων μπορούν να επεκταθούν και στους απλούς χρήστες. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα χρήσης της λειτουργίας αυτής δίνεται παρακάτω:

Ο διαχειριστής εισέρχεται στο λογισμικό σύνθετης αναζήτησης που αποτελεί άρθρωμα (module) του Συστήματος Διαχείρισης. Ο διαχειριστής θέλει να συγκρίνει τα ακίνητα που έχουν νοικοιαστεί από το 2020

ως το 2022 από το Δήμο Βόλου και το Δήμο Κέρκυρας. Κάνοντας τις απαραίτητες επιλογές, το λογισμικό επιστρέφει αποτελέσματα και γραφήματα, κατάλληλα για να εξάγει ο διαχειριστής συμπεράσματα. Επιπλέον ο διαχειριστής μπορεί να εξελίξει την αναζήτηση του επιλέγοντας τα αποτελέσματα του παραπάνω ερωτήματος να αφορά ακίνητα με επιφάνεια 100 έως 180 τετραγωνικά μέτρα. Αφού λάβει το αποτέλεσμα, θα μπορεί να αποθηκεύσει την αναζήτησή του ώστε την επόμενη φορά να έχει γρήγορη πρόσβαση σε αυτή.



Εικόνα 7.10. Γραφικά Αποτελέσματα Ανάλυσης Στοιχείων Πλατφόρμας (Business Analytics)

7.6. Γενική Αρχιτεκτονική Λογισμικού Πλατφόρμας

Η πλατφόρμα και οι εφαρμογές που αναφέρθηκαν προτείνονται να είναι Συστήματα «Ανοικτής» Αρχιτεκτονικής (Open Architecture), με την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που θα επιτρέπουν:

- την αρμονική συνεργασία και λειτουργία μεταξύ συστημάτων και λειτουργικών εφαρμογών
- τη διαδικτυακή συνεργασία εφαρμογών που βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
- την φορητότητα (portability) των εφαρμογών
- την εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών
- την διασυνδεσιμότητα με άλλες εφαρμογές του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης ή του κράτους όπως gov.gr, κτηματολόγιο κλπ.

Αυτό οδηγεί σε μια Αρθρωτή (Modular) σχεδίαση και ανάπτυξη της πλατφόρμας, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού. Θα γίνεται χρήση διεθνών και εμπορικών αποδεκτών προτύπων, όπως για παράδειγμα οι Διαδικτυακές Υπηρεσίες (Web Services) για την τυποποιημένη επικοινωνία μεταξύ των υπολογιστικών συστημάτων. Στο πλαίσιο χρήσης προτύπων ανοικτής αρχιτεκτονικής η πλατφόρμα προτείνεται να προσφέρει τις κατάλληλες διεπαφές - γέφυρες επικοινωνίας (Application Programming Interfaces-APIs), για την ολο-

κλήρωση και διασύνδεση που απαιτείται για την υλοποίησή της, αλλά και για τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων διασυνδέσεων στο μέλλον. Το λογισμικό θα υποστηρίζει τις κατάλληλες τεχνολογίες (XML, Web Services, Java RMI, Enterprise Service Bus ή ισοδυνάμων), ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεση και επικοινωνία της πλατφόρμας στο πλαίσιο λειτουργίας της.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η **πρόσβαση ατόμων με αναπηρία** στο σύνολο των υπηρεσιών της πλατφόρμας, η υλοποίηση θα πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως με τις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού έκδοση 2.0 σε επίπεδο τουλάχιστον «AA» (WCAG 2.0 level AA).

Για την **Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων**, θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πλήρη συμμόρφωση με τον σχετικό Ευρωπαϊκό Κανονισμό General Data Protection Regulation, (GDPR). Για την επιτυχημένη προστασία της ιδιωτικότητας, θα πρέπει να ληφθεί υπόψιν η προληπτική ενσωμάτωση κανόνων ιδιωτικότητας από το στάδιο του σχεδιασμού της πλατφόρμας ("Privacy by Design"). Με την ενσωμάτωση της "Privacy by Design" πολιτικής, αναμένεται ότι ο κίνδυνος επέμβασης στην ιδιωτικότητα μπορεί να ελαχιστοποιηθεί.

Σχετικά με την **ασφάλεια της πλατφόρμας** και των εφαρμογών θα πρέπει να υλοποιηθούν τεχνικές ασφαλείας (FailtoBan) και να διατηρούνται αντίγραφα ασφαλείας (backup) ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

7.7. Αρχιτεκτονική της Πλατφόρμας σε περιβάλλον Υπολογιστικού Νέφους (Cloud)

Προτείνεται η πλατφόρμα να βασιστεί στην αρχιτεκτονική ενός Υπολογιστικού Νέφους. Πιθανή λύση μπορεί να είναι α) η υποδομή του κυβερνητικού νέφους **G-Cloud** της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης ή β) κάποια άλλη μη κυβερνητική υποδομή. Η υποδομή που διαθέτει το G-Cloud είναι (Πηγή: <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>):

- «Εικονικές μηχανές (virtual machines) που υλοποιούνται με χρήση του λογισμικού vmware (ver. 6) σε υπολογιστικά συστήματα αρχιτεκτονικής x86.
- Αποθηκευτικό χώρο σε storage με χρήση 3-tier τεχνολογίες δίσκων.
- Backup της υποδομής του φιλοξενούμενου πληροφοριακού συστήματος του φορέα.
- Δικτυακό εξοπλισμό για τη διασύνδεση όλων των ανωτέρω εικονικών μηχανών και πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω του δημοσίου δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ.
- Προστασία των εικονικών μηχανών με την χρήση αποστρατιχοποιημένων ζωνών ασφαλείας (DMZ's).
- Μηχανισμούς διαμοιρασμού φορτίου (Load Balancing) με χρήση τεχνικών L4 έως και L7.
- Δυνατότητα παροχής μηχανισμών SSL Offloading και Acceleration.
- Συστήματα καταγραφής και ανάλυσης των συμβάντων των εικονικών διατάξεων ασφαλείας, που παρέχονται για τη φιλοξενία και λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος του φορέα.
- Υπηρεσία προστασίας από DDoS επιθέσεις σε συνεργασία με το τηλεπικοινωνιακό πάροχο της υποδομής (OTE A.E.), με άμεση και αυτοματοποιημένη ανταπόκριση.»

Η επιλογή αυτής της αρχιτεκτονικής Cloud προσδίδει τα πλεονεκτήματα τα οποία σύμφωνα το G-Cloud είναι: (Πηγή: <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>)

- «Αύξηση της διαθεσιμότητας και της απόδοσης των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης με την υιοθέτηση του μοντέλου ευέλικτων και αποτελεσματικών datacenters, τα οποία

παρέχουν πόρους ελαστικά και με βελτιωμένη ανθεκτικότητα σε αστοχίες και άλλες καταστροφές, μέσω μοντέρνων τεχνικών εικονικοποίησης.

- Αύξηση της αποδοτικότητας των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.
- Αύξηση της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.
- Δυνατότητα μελλοντικής ενοποίησης (consolidation) πόρων: δυνατότητα συγκέντρωσης των υπολογιστικών πόρων Δημοσίων Φορέων (π.χ. διασπαρμένα Data Centers) με σκοπό την οικονομία κλίμακος σε αυτούς
- Βελτίωση της δυνατότητας διαλειτουργικότητας και διασυνδεσιμότητας των φιλοξενούμενων πληροφοριακών συστημάτων και ως εκ τούτου διευκόλυνση της εφαρμογής ψηφιακών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας για τις επιχειρήσεις και τους πολίτες της χώρας.
- Βελτίωση της παραγωγικότητας του Δημοσίου μέσω της υποστήριξης των φορέων, ούτως ώστε να επικεντρωθούν στις βασικές επιχειρησιακές τους λειτουργίες (βέλτιστη εξυπηρέτηση επιχειρήσεων και πολιτών).
- Βελτίωση της συνολικής «εμπειρίας του Πολίτη», λόγω της κεντρικής υπόστασης των υπηρεσιών των Κέντρων Δεδομένων, μέσω της οποίας θα επιτυγχάνεται μικρότερο χρονικό διάστημα για την παροχή των εφαρμογών (time-to-market), πολύ ευκολότερη κλιμάκωση (scaling) και κατ' επέκταση άμεση ανταπόκριση στην αύξηση των αναγκών κλπ.
- Ορθολογική εξισορρόπηση χρήσης των διαθέσιμων πόρων και της υπολογιστικής υποδομής ανάλογα με τον περιστασιακό φόρτο εφαρμογών (π.χ. περίοδος όπου ο φορέας πρέπει να διαθέσει ισχυρή υπολογιστική ισχύ σε σχέση με άλλες χρονικές περιόδους)»

Σημαντικό χαρακτηριστικό της πλατφόρμας πρέπει να είναι η δυνατότητα διασύνδεσής της με άλλες εφαρμογές του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης ή του κράτους όπως gov.gr κ.α. Η σύνδεση μπορεί να γίνει μέσω API ή με τη χρήση αρχείων με δεδομένα που εξήχθησαν από άλλα πληροφοριακά συστήματα που δεν υποστηρίζουν άλλους τρόπους διασύνδεσης. Συγκεκριμένα θα πρέπει να προσεχθεί, η ψηφιακή πλατφόρμα να μπορεί να υποστηρίξει διασύνδεση με την πλατφόρμα του Υπουργείου Εσωτερικών με τίτλο «Καταγραφή Ακίνητης Περιουσίας Ο.Τ.Α.». Με τον τρόπο αυτό θα αποφευχθεί άσκοπος κόπος και χρόνος για την επανεισαγωγή στοιχείων δημοτικών ακινήτων, ενώ αυτά μπορούν αυτόματα να αντληθούν. Το ίδιο πρέπει να συμβεί και για την άντληση στοιχείων όπως οι αντικειμενικές αξίες των ακινήτων.

Επιπλέον η πλατφόρμα θα πρέπει να διαθέτει ξεκάθαρη τεκμηρίωση (documentation) για το API της μέσω του οποίου θα είναι εφικτή και η άντληση δεδομένων αλλά και η εισαγωγή δεδομένων από άλλο σύστημα. Για παράδειγμα, η πλατφόρμα θα μπορεί να μεταφέρει δεδομένα ή να λάβει δεδομένα, από λογισμικό που έχουν Δήμοι όπως για παράδειγμα ένα λογισμικό για τη διαχείριση ακινήτων που διαθέτει και χρησιμοποιεί αυτόνομα ένας δήμος.

Επίσης η ψηφιακή πλατφόρμα θα πρέπει να μπορεί να λαμβάνει στοιχεία από την Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτιρίων (ΗΤΚ)/ Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτιρίων Διηρημένης Ιδιοκτησίας (Τσατσοπούλου Μ., 2021), ώστε να παρέχεται άμεση και ολοκληρωμένη πληροφόρηση σε όλους τους δυνητικούς επενδυτές για τα εμπορικά δημοτικά ακίνητα.

Ομοίως, κατά την υλοποίησης της πλατφόρμας θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε να μπορεί να λάβει δεδομένα α) από το Πρόγραμμα Ανάρτησης Πράξεων στο Διαδίκτυο «Δι@ύγεια» σχετικά με τον εκάστοτε Δήμο και τις κινήσεις που αφορούν κάποιο ακίνητο του β) από το Κτηματολόγιο και γ) από την ιστοσελίδα του εκάστοτε Δήμου. Πρέπει να γίνει σαφές ότι η πλατφόρμα δεν έχει στόχο τον αποκλεισμό άλλων εφαρμογών αλλά δημιουργείται ώστε να προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις στους χρήστες λαμβάνοντας και παρέχοντας στοιχεία σε άλλες υπάρχουσες αλλά και σε μελλοντικές πλατφόρμες.

Κεφάλαιο 8.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ και ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η παρούσα μελέτη είχε ως στόχο να σχεδιάσει μια καινοτόμα ψηφιακή πλατφόρμα η οποία θα υποστηρίζει την αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας των Δήμων της χώρας, φέροντας σε επαφή τα προς αξιοποίηση ακίνητα των Δήμων (πλευρά προσφοράς), με τους Ιδιώτες ή Εταιρίες που εκπροσωπούν τους δυνητικούς επενδυτές (πλευρά της ζήτησης).

Για την επίτευξη του στόχου αυτού, ακολουθήθηκε μια δομημένη προσέγγιση, η οποία παρουσιάστηκε στα προηγούμενα κεφάλαια. Πιο συγκεκριμένα:

Αρχικά ορίστηκε το πρόβλημα (δηλαδή η μη επαρκής αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας των δήμων) καθώς και ο στόχος της μελέτης (**Κεφάλαιο 1**)

Στη συνέχεια έγινε εκτενής επισκόπηση των ψηφιακών πλατφορμών ακινήτων που δραστηριοποιούνται τόσο στην Ελλάδα όσο και στο Εξωτερικό (**Κεφάλαιο 2**). Σε αυτές εξετάστηκαν τα ψηφιακά εργαλεία και οι λειτουργίες που διαθέτουν για να παρέχουν υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους χρήστες τους ώστε τυχόν να υιοθετηθούν ως καλές πρακτικές και στην υπό σχεδίαση ψηφιακή πλατφόρμα. Για την καλύτερη μελέτη των χαρακτηριστικών τους, οι πλατφόρμες χωρίστηκαν στις παρακάτω βασικές κατηγορίες:

- Ψηφιακές Πλατφόρμες για την αξιοποίηση των ακινήτων του Ελληνικού Δημοσίου
- Ψηφιακές Πλατφόρμες Ελληνικών Τραπεζών ή Εταιρειών Διαχείρισης Δανείων με τις οποίες συνεργάζονται στις οποίες οι τράπεζες προσφέρουν τα δικά τους ακίνητα
- Ψηφιακές Πλατφόρμες εύρεσης ακινήτων προς Πλειστηριασμό
- Ψηφιακές Πλατφόρμες Εταιρειών Διαχείρισης Δανείων ή Διαχείρισης Απαιτήσεων
- Ψηφιακές Πλατφόρμες των Επαγγελματιών του χώρου (π.χ. μεσιτών, κατασκευαστών, επενδυτών ακινήτων)
- Δημοφιλείς Ψηφιακές Πλατφόρμες για βραχυχρόνιες μισθώσεις ενοικιαζόμενων δωματίων, ξενοδοχείων, hostels
- Ψηφιακές Πλατφόρμες νεοφυών επιχειρήσεων (start ups) που ασχολούνται με την ανάπτυξη εφαρμογών και εργαλείων για την αξιοποίηση της Ακίνητης Περιουσία (εργαλεία PropTech).

Ακολούθησε η εξέταση του τρόπου με τον οποίο η χρήση της Τεχνολογία της Πληροφορίας μπορεί να συμβάλει στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας, μέσω των σχετικών εργαλείων PropTech (**Κεφάλαιο 3**). Παρουσιάστηκαν αναλυτικά εργαλεία που σχετίζονται με το «Εξυπνο Real Estate» καθώς και το FinTech - τη χρηματοοικονομική διάσταση της αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας. Η εξέταση των εργαλείων

PropTech οδήγησε στην απόφαση να συμπεριληφθούν τέτοια «έξυπνα» εργαλεία στη σχεδίαση της ψηφιακής πλατφόρμας.

Για την καλύτερη σχεδίαση της ψηφιακής πλατφόρμας, είναι χρήσιμο να γίνει ανάλυση των αναγκών των χρηστών της. Θέλοντας να αναλυθούν οι ανάγκες των χρηστών που αφορά την πλευρά της προσφοράς ακινήτων στη πλατφόρμα, αναζητήθηκε η γνώμη α) των Αιρετών των Δήμων (**Κεφάλαιο 4**) και β) των Αρμόδιων Στελεχών των Δήμων στα θέματα αξιοποίησης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας (**Κεφάλαιο 5**). Μέσω ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων, τους ζητήθηκε να απαντήσουν σε θέματα που άπτονται τόσο της παρούσας κατάστασης της αξιοποίησης και διαχείρισης της ακίνητης δημοτικής περιουσίας όσο και για τα χαρακτηριστικά/λειτουργίες που θα ήθελαν να έχει μια τέτοια ψηφιακή πλατφόρμα. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων εξήχθησαν χρήσιμα για την σχεδίαση συμπεράσματα και κάποια από αυτά παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

- Η εμπορική αξιοποίηση των δημοτικών ακινήτων είναι πολύ περιορισμένη (μικρότερη του 20% των αξιοποιούμενων ακινήτων του δήμου)
- Ο πιο δημοφιλής τρόπος αξιοποίησης της δημοτικής ακίνητης περιουσίας είναι η εκμίσθωση, με τους μισούς περίπου δήμους να χρησιμοποιούν αυτό τον τρόπο κατά το 60%-100% των περιπτώσεων αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας τους
- Οι περισσότεροι δήμοι δεν έχουν ψηφιοποιήσει το αρχείο των καταγεγραμμένων ακινήτων τους και δεν έχουν καταγράψει τις διαδικασίες στο πλαίσιο της διαχείρισης και αξιοποίησης της δημοτικής περιουσίας τους.
- Ένα μεγάλο ποσοστό των δήμων δεν καταρτίζουν Στρατηγικό Σχέδιο Αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας τους, ούτε Ετήσιο Πρόγραμμα Διαχείρισης και Αξιοποίησης της Ακίνητης περιουσίας τους,
- Τα έσοδα από την αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας είναι περιορισμένα και δεν ξεπερνούν το 10% του συνόλου των εσόδων των Δήμων τους, εκτιμούν 7 στους 10 αιρετοί.
- Η συντριπτική πλειοψηφία των αιρετών και των αρμοδίων στελεχών των δήμων (9 στους 10) εκτιμούν σημαντική έως πολύ σημαντική τη συμβολή της προτεινόμενης ψηφιακής πλατφόρμας στην Αξιοποίηση της Ακίνητης περιουσίας του Δήμου τους, κάτι που σημαίνει ότι η πλατφόρμα θα τύχει τη θερμή υποδοχή εκ μέρους των δήμων.
- Τα αρμόδια στελέχη των δήμων που συμμετείχαν στην έρευνα προτείνουν για τη βελτίωση της αξιοποίησης της Ακίνητης Περιουσίας των Δήμων την «Δημιουργία Πληροφοριακού Συστήματος – Ψηφιακής Πλατφόρμας» και παράλληλα «Στελέχωση και Εκπαίδευση Προσωπικού των Δήμων», «Μεταβολές στο Νομικό Πλαίσιο», «Εκπόνηση Μελετών – Σχεδίων», «Συμπράξεις Ιδιωτικού και Δημοσίου Τομέα»
- Προτεινόμενες λειτουργίες της ψηφιακής πλατφόρμας είναι παρακάτω:
 - Προσωποποιημένη πληροφόρηση για τον κάθε χρήστη
 - Ανάλυση και Οπτικοποίηση των δεδομένων
 - Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Χρηστών της Πλατφόρμας (Help Desk)
 - Χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης – Έξυπνα εργαλεία
 - Χρήση Υπολογιστικού Νέφους (Cloud)
 - Χρήση εργαλείων Ψηφιακού Μάρκετινγκ (Digital Marketing)
 - Σύνδεση με άλλα υπάρχοντα Πληροφοριακά Συστήματα – Εθνικό Κτηματολόγιο
 - Δυνατότητα εύκολης αναζήτησης ακινήτων
 - Αποτύπωση εμπορικών και αντικειμενικών αξιών των ακινήτων,

- Πλήρη καταγραφή στην πλατφόρμα όλων των στοιχείων που αφορούν τα ακίνητα,
- Υιοθέτηση και παρακολούθηση διαδικασιών αξιοποίησης των ακινήτων εντός της πλατφόρμας
- Αξιοποίηση προηγμένων εποπτικών τρόπων παρουσίασης των δημοτικών ακινήτων

Αναζητήθηκε και η γνώμη των χρηστών της πλατφόρμας που αφορούν την πλευρά της ζήτησης δημοτικών ακινήτων όπως είναι οι Θεσμικοί Επενδυτές και οι Εταιρίες Αξιοποίησης Ακίνητης Περιουσίας (**Κεφάλαιο 6**). Η συμμετοχή τους στο σχετικό ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο που συντάχθηκε, ήταν μικρή και δεν επέτρεψε την εξαγωγή ασφαλών αποτελεσμάτων. Από ημιδομημένες συνεντεύξεις που έγιναν σε αυτούς, μπορούν να βγουν κάποια ενδεικτικά συμπεράσματα, όπως ότι Ελληνική αγορά Ακινήτων θα συνεχίσει να έχει δυναμική τα επόμενα έτη, ότι δεν υπάρχει κάποια ιδιαίτερη συνεργασία με τους δήμους - πιθανά λόγω του υπάρχοντος γραφειοκρατικού πλαισίου, ότι η δημιουργία μιας ψηφιακής πλατφόρμας για την αξιοποίηση των δημοτικών ακινήτων θεωρείται θετική εξέλιξη, τα χαρακτηριστικά που θα έπρεπε να είχε μια τέτοια πλατφόρμα θα ήταν η οπτικοποίηση δεδομένων, η υπηρεσία Help Desk κ.α.

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα και συμπεράσματα όλων των παραπάνω σημείων, προχώρησε η σχεδίαση της ψηφιακής πλατφόρμας (**Κεφάλαιο 7**). Συνοπτικά, η πλατφόρμα αποτελείται από δύο άρρηκτα συνδεδεμένα μεταξύ τους συστήματα:

1. Το **Σύστημα Διαχείρισης** το οποίο θα καλύπτει τις ανάγκες των χρηστών από την πλευρά της προσφοράς ακινήτων. Χρήστες του είναι:
 - τα αρμόδια στελέχη του κάθε Δήμου της Ελλάδας, τα οποία θα μπορούν να εισάγουν, επεξεργασθούν ή διαγράψουν στοιχεία δημοτικών ακινήτων,
 - οι επαγγελματίες του χώρου (π.χ. μηχανικοί, νομικοί, εκτιμητές) οι οποίοι ως εξωτερικοί συνεργάτες θα μπορούν να αναλαμβάνουν εργασίες σχετικές με τα ακίνητα, έναντι αμοιβής,
 - οι διαχειριστές του συστήματος, που θα έχουν το πλήρη έλεγχο του συστήματος και τη διαχείριση των χρηστών του.

Το σύστημα αυτό θα μπορεί, μέσω της δημιουργία Γεφυρών Επικοινωνίας (Bridges - Application Programming Interface/API), να λαμβάνει αλλά και να αποστέλλει πληροφορίες σχετικά με δημοτικά ακίνητα σε άλλα Πληροφοριακά Συστήματα - Πλατφόρμες όπως, την πλατφόρμα καταγραφής της ακίνητης περιουσίας των Δήμων του Υπουργείου Εσωτερικών, το Κτηματολόγιο, την πλατφόρμα για την ηλεκτρονική ταυτότητα ακινήτων κ.α.

2. Το **Σύστημα Τελικού Χρήστη** το οποίο καλύπτει τις ανάγκες των χρηστών από την πλευρά της ζήτησης ακινήτων. Αφορά την διαδικτυακή εφαρμογή που θα μπορούν να επισκέπτονται οι ενδιαφερόμενοι - εν δυνάμει επενδυτές και μέσω αυτής θα έχουν πρόσβαση σε όλη την πληροφορία και τις λειτουργίες της πλατφόρμας. Η διαδικτυακή εφαρμογή προτείνεται να χρησιμοποιεί την προηγμένη τεχνολογία Progressive Web Application (PWA), λόγω των πολλών πλεονεκτημάτων που έχει, τα οποία παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 7.

Επιπλέον σημαντικές θεωρούνται και οι αντίστοιχες κινητές εφαρμογές, που θα διατίθενται δωρεάν για συσκευές Android και iOS, ώστε να είναι διαθέσιμη η πλατφόρμα συνεχώς και με εύχρηστο τρόπο στους ενδιαφερόμενους, παρέχοντας επίσης ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο.

Κάποιες από τις βασικές λειτουργίες της ψηφιακής πλατφόρμας είναι:

- Εύκολη και ευχάριστη πλοήγηση, η οποία επιτρέπει στον τελικό χρήστη να βρει τα ακίνητα με τα χαρακτηριστικά που επιθυμεί, επιλέγοντας συγκεκριμένα κριτήρια που αφορούν στο είδος του ακινήτου, την περιοχή, τον όροφο, την επιφάνεια του, την τιμή του κ.α.
- Η παροχή ψηφιακών υπηρεσιών απεικόνισης υψηλής τεχνολογίας, (Εικονικές 360° περιηγήσεις,

φωτογραφικό υλικό ή βίντεο από drones, 3D μοντέλα) που θα βελτιστοποιήσουν την παρουσίαση των ακινήτων, καθώς και πληροφορίες για τη γειτονιά, εγγύτητα των μέσων μαζικής μεταφοράς, σχολείων κ.α.

- Η αποτύπωση των ακινήτων σε ενιαίο γεωγραφικό σύστημα και η άμεση αναπαράσταση τους σε ψηφιακό χάρτη (GIS), προσφέροντας σε υποψήφιους επενδυτές στοιχείων οικονομικού και τεχνικού ενδιαφέροντος, ώστε να αξιολογείται εύκολα η απόδοση και οι απαιτήσεις ενός ακινήτου.
- Εύκολη σύγκριση χαρακτηριστικών ακινήτων.
- Εύρεση της τρέχουσας κατάστασης του δημοτικού ακινήτου π.χ. στον «οδικό χάρτη» μισθωτικής διαδικασίας.
- Δυνατότητα λήψης προσωποποιημένες συστάσεις για προτεινόμενα ακίνητα που πιθανά να ενδιαφέρουν το τελικό χρήστη).
- Δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων σε περίπτωση πρόσθεσης ακινήτων με συγκεκριμένα κριτήρια όπως τοποθεσία, είδος ακινήτου κτλ.
- Προσθήκη ακινήτων που προσέκλυσαν το ενδιαφέρον του τελικού χρήστη, στη λίστα των «Αγαπημένων» του ώστε να τα εντοπίζει άμεσα στις επόμενες επισκέψεις του στη πλατφόρμα.
- Δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων στο τελικό χρήστη, για ένα ακίνητο, το οποίο έχει προσθέσει στα «Αγαπημένα» του, στην περίπτωση προσθήκης ή αλλαγής στοιχείων του ακινήτου.
- Υπηρεσία διαλογικών πρακτόρων - Chatbots για την παροχή σε πραγματικό χρόνο πληροφοριών στους τελικούς χρήστες.
- Υπηρεσία E-Learning για την εκπαίδευση των υπαλλήλων των Δήμων στις δυνατότητες χρήσης της πλατφόρμας αλλά και τελικών χρηστών σε γενικότερα θέματα (νομικά, πολεοδομικά, οικονομικά) που άπτονται της αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας.
- Η δημιουργία συνεργασιών της πλατφόρμας με επαγγελματίες της αγοράς ακινήτων, όπως μηχανικοί, νομικοί, εκτιμητές. Οι συγκεκριμένοι επαγγελματίες θα μπορούν να παρέχουν υπηρεσίες σχετικές με την επαγγελματική του ιδιότητά του, στην περίπτωση που κάποιος ενδιαφερόμενος το ζητήσει για κάποιο δημοτικό ακίνητο.

Για την υιοθέτηση τεχνικών PropTech και την αύξηση της καινοτομίας της πλατφόρμας, προτείνεται η υλοποίηση αλγορίθμων Μηχανικής Μάθησης (Machine Learning) οι οποίοι θα δημιουργούν τα εξής συστήματα (αναλύονται στο Κεφάλαιο 7):

1. **Προσωποποιημένο Σύστημα Συστάσεων Ακινήτων**
2. **Σύστημα Αυτοματοποιημένης Εκτίμησης Ακινήτου**
3. **Σύστημα Ομαδοποίησης Ακινήτων**
4. **Σύστημα Ανακάλυψης Κανόνων Συσχέτισης Ακινήτων**
5. **Σύστημα Σύστασης Εξειδικευμένου Επαγγελματία** (π.χ. Μηχανικού, Νομικού)
6. **Σύστημα Σύστασης Εισαγωγής Ακινήτου Υψηλής Ζήτησης**

Μέριμνα δίνεται στην διαδικασία αυθεντικοποίησης των χρηστών, οποία προτείνεται να ακολουθεί το πρότυπο 2FA (έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων) για το Σύστημα Διαχείρισης και το πρότυπο MFA (έλεγχος ταυτότητας πολλών παραγόντων) για το σύστημα Τελικού Χρήστη.

Συστήνεται Μονάδα Κεντρικής Διοίκησης η οποία θα αναλάβει κεντροποιημένα την διοίκηση της ψηφιακής πλατφόρμας για όλη την Ελλάδα μεριμνώντας για την ορθή λειτουργία. Επιπλέον θα ασχολείται:

- **Με τη Διαχείριση των Χρηστών.**

- **Με την Εκπαίδευση των Χρηστών.** Προτείνεται η χρήση εξ' αποστάσεων σύγχρονη ηλεκτρονική εκπαίδευσης (Synchronous E-Learning)
- **Συλλογή και Σύνταξη Προτάσεων Επέκτασης Λειτουργιών Πλατφόρμας.**
- **Εξαγωγή Στατιστικών της Πλατφόρμας με Γραφικό Τρόπο (Business Analytics).** Η οπτικοποίηση της πληροφορίας συμβάλει στην ορθή και γρήγορη εξαγωγή συμπερασμάτων.
- **Λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης Χρηστών (Help Desk).** Μέσω του γραφείου αυτού θα παρέχει πληροφορίες θα είναι σχετικές με την λειτουργία της πλατφόρμας και το ρόλο της καθώς και πληροφορίες θα έχουν να κάνουν με νομοθετικά, πολεοδομικά, κανονιστικά και χρηματοδοτικά πλαίσια. Για απλά ερωτήματα, προτείνεται η χρήση **διαλογικών πρακτόρων - Chatbots**, ενώ για τα πιο σύνθετα ερωτήματα, ειδικό λογισμικό τύπου **Διαχείρισης Αιτημάτων Υποστήριξης Χρηστών (Ticketing System)**

Η πλατφόρμα προτείνεται να είναι **«Ανοικτής» Αρχιτεκτονικής (Open Architecture)**, με την υποχρεωτική χρήση προτύπων (Standards) που θα επιτρέπουν μεταξύ άλλων την διασυνδεσιμότητα με άλλες πλατφόρμες.

Επίσης η υλοποίησή της προτείνεται να γίνει σε περιβάλλον Υπολογιστικού Νέφους (Cloud), όπως το Ενιαίο Κυβερνητικό Νέφος (G-Cloud) ή κάποια άλλη μη κυβερνητική υποδομή.

Η σχεδίαση της ψηφιακής πλατφόρμας, όπως αυτή έχει παρουσιαστεί στο Κεφάλαιο 7, λαμβάνει μέτρα για την **Πρόσβαση Ατόμων με Αναπηρία**, την **Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων** και την **Ασφάλεια** της πλατφόρμας.

Στο Κεφάλαιο 7 αναφέρονται και τα εργαλεία - γλώσσες προγραμματισμού που προτείνονται για την υλοποίηση όλων των παραπάνω.

Μια ενδεικτική και μη δεσμευτική εκτίμηση κόστους υλοποίησης της πλατφόρμας δίνεται στο Παράρτημα Δ.

Βεβαίως η πλατφόρμα θα επιτρέπει να προστεθούν μελλοντικά σε αυτήν επιπλέον λειτουργίες όπως ενδεικτικά αναφέρονται: η διενέργεια ηλεκτρονικών δημοπρασιών σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο των Δήμων, η σύνδεση με τραπεζικά ιδρύματα για την πρόταση σεναρίων χρηματοδότησης και δανείων, η υποστήριξη εργαλείων Μάρκετινγκ και Place Branding και για την ανάδειξη του τόπου που βρίσκονται τα ακίνητα και την δημιουργία πολλαπλασιαστικών δράσεων και ευκαιριών για την ευρύτερη γεωγραφική περιοχή.

Εν Κατακλείδι

Σήμερα, ο κάθε Δήμος έχει μια πληθώρα από επιλογές που αφορούν τον τρόπο και τα μέσα για την αξιοποίηση και διαχείριση της περιουσίας του. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση, η χάραξη μιας κεντρικής πολιτικής και ενός συνεκτικού και ολοκληρωμένου σχεδίου αξιοποίησης, με έμφαση την διαφάνεια, τον έλεγχο και την αποδοτικότητα.

Με τον όρο αξιοποίηση δεν εννοούμε μόνο την πώληση ενός ακινήτου, είναι και η μίσθωση των αστικών ακινήτων, η μακροχρόνια μίσθωση τουριστικών ακινήτων με ή χωρίς υποχρέωση επένδυσης, η μίσθωση αγροτικών ακινήτων, ή η ανάπτυξη συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων. Η διαχείριση του χαρτοφυλακίου των δημοτικών ακινήτων εκμεταλλεύεται συνήθως, τουριστικές, επιχειρηματικές μονάδες (χιονοδρομικά κέντρα, μαρίνες, σπήλαια, κάμπινγκ, ιαματικές πηγές, ακίνητα για αναπτύξεις ΑΠΕ, εκμετάλλευση λατομείων κ.α.) και διαχειρίζεται ένα μεγάλο αριθμό μισθωτικών συμβάσεων και συμβάσεων παραχώρησης. Εδώ, αξίζει να επισημανθεί το συγκριτικό πλεονέκτημα του Δημοτικού Real estate που είναι το εύρος των δυνατοτήτων του, μην έχοντας μόνο ως επίκεντρο το οικιστικό ακίνητο. Η ενεργή παρουσία του στην Ελληνική αγορά του real estate θα προσδώσει μεγαλύτερο βάθος και επιλογές για τους επενδυτές και τα Funds.

Η ψηφιακή πλατφόρμα θα συμβάλει στον καλύτερο σχεδιασμό και τακτικό προγραμματισμό των ενεργειών που πρέπει να κάνουν οι Διοικήσεις των Δήμων, τα Δημοτικά συμβούλια και οι τεχνικές υπηρεσίες για την ορθολογικότερη αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας τους. Όλοι αντιλαμβάνονται ότι οι ψηφιακές συναλλαγές αποτελούν ουσιαστικά μονόδρομο για την αποτελεσματική διάθεση των ακινήτων και είναι καταλύτης ανάπτυξης και προόδου της αγοράς ακινήτων. Η πλατφόρμα θα συμβάλει στην ανάπτυξη ενός νέου αναπτυξιακού πρότυπου, ένα νέο περιβάλλον για την επιχειρηματικότητα και τις επενδύσεις του κάθε Δήμου. Με σεβασμό πάντα στην παράδοση, τον πολιτισμό, διατηρώντας τον τόπο βιώσιμο και την εφαρμογή αειφόρων και πράσινων πρακτικών.

Η ψηφιακή πλατφόρμα οφείλει να δίνει περισσότερες επιλογές από μια μονοσήμαντη διαφήμιση ακινήτων μέσω περιορισμένων ή ακόμα μη εξακριβωμένων/έγκυρων πληροφοριών. Επιδίωξη της πρέπει να είναι ο ενδιαφερόμενος επενδυτής να αντλήσει όχι μόνο ποσοτικές πληροφορίες για τα ακίνητα προς εκμετάλλευση αλλά και ποιοτικές για τους υπό-αξιοποίηση πλουτοπαραγωγικούς πόρους της περιοχής. Η ψηφιακή πλατφόρμα οφείλει να έχει μια **Ολιστική Προσέγγιση στη Διαχείριση των Ακινήτων, ένα πραγματικό Ολοκληρωμένο Marketplace ακινήτων** που ταυτόχρονα θα προσφέρει και εξειδικευμένες υπηρεσίες στο χρήστη. Πρόκειται για μια σημαντική επενδυτική ευκαιρία καθώς δημοτικά ακίνητα μπορεί να διαθέτουν «κρυμμένες» υπεραξίες.

Αναμφισβήτητα, η ψηφιακή πλατφόρμα δεν είναι «πανάκεια». Οι λύσεις των προβλημάτων των Δήμων

για την αξιοποίηση της περιουσίας τους περνάνε μέσα από το νομικό πλαίσιο τους, την έλλειψη πόρων και τις περιορισμένες δυνατότητες να αντλήσει από την τοπική κοινωνία εξειδικευμένο προσωπικό και τεχνολογία. Θα πρέπει όμως να αναφερθεί ότι η μετάβαση στη ψηφιακή οικονομία επιφέρει δομικές μεταβολές και σημαντικές παρεμβάσεις στο θεσμικό πλαίσιο. Αλλαγές στο παραπάνω νομικό και θεσμικό πλαίσιο, έχουν άμεσο αντίκτυπο στη διαμόρφωση του επενδυτικού περιβάλλοντος. Η τεχνολογία και η καινοτομία εξελίσσονται πολύ πιο γρήγορα από ότι μπορεί να αντέξει το νομοθετικό και θεσμικό περιβάλλον. Οι Δήμοι οφείλουν να ακολουθήσουν τις εξελίξεις αυτές, γιατί με το ψηφιακό μετασχηματισμό, το οικοσύστημα των συναλλαγών γύρω από το ακίνητο αλλάζει δραματικά καθημερινά.

Σήμερα, σύμφωνα με τους ειδικούς του χώρου, υπάρχουν δυο πυλώνες ανάπτυξης, «το **Digital** και το **Green**». Η τοπική αυτοδιοίκηση πρέπει να δώσει παρόν και στις δυο αυτές μεγάλες προκλήσεις της εποχής μας. Η ψηφιακή πλατφόρμα μπορεί να αποτελέσει ένα **success story** για τους Δήμους.

Η συγκυρία είναι μοναδική για την αγορά ακινήτων στην Ελλάδα που συγκεντρώνει μεγάλο ενδιαφέρον, παρόλο το υψηλότερο κόστος κατασκευής των ακινήτων και των αυξημένων γεωπολιτικών εντάσεων. Η ανοδική τάση οφείλεται σε μια σειρά παραγόντων που επιγραμματικά είναι: η ζήτηση ακινήτων από το εξωτερικό, η επέκταση της οικονομίας διαμοιρασμού (sharing economy, Airbnb), το ελκυστικό πρόγραμμα Golden Visa Greece για την χορήγηση άδειας διαμονής στην Ελλάδα σε πολίτες τρίτων χωρών. Ακόμη, η Ελλάδα προσφέρει αυτή τη στιγμή πολύ ελκυστικές τιμές ακινήτων σε σύγκριση με τις άλλες ώριμες αγορές της Ευρώπης. Επιπρόσθετα, η τάση της αγοράς καθιστά τα ακίνητα ως μια από τις ασφαλέστερες επενδυτικές κινήσεις.

Η δημιουργία της ψηφιακής πλατφόρμας αξιοποίησης των ακινήτων τους, θα βοηθήσει τους Δήμους μερικώς να μειώσουν την εξάρτηση από τον προϋπολογισμό του κεντρικού κράτους και τις κρατικές επιδοτήσεις. Να αυξήσουν τα έσοδα τους, αξιοποιώντας το πλεονάζον και εμπορικό κτιριακό απόθεμα και εν γένει να πετύχουν την ανάπτυξη των τοπικών ακινήτων. Επίσης, θα συμβάλει στο να πετύχουν ένα εξορθολογισμό της διαχείρισης των δημοτικών ακινήτων, εξοικονομώντας πόρους και ανθρωποώρες.

Κλείνοντας, η ψηφιακή πλατφόρμα, παρέχοντας καινοτόμα τεχνολογικά εργαλεία και λύσεις στην ανάλυση δεδομένων καθώς και η διεύρυνση των παρεχόμενων υπηρεσιών σε συνδυασμό με την δημιουργία εμπιστοσύνης των επενδυτών και την αξιοπιστία των υπηρεσιών των Δήμων είναι ο θεμέλιος λίθος για να γίνει η αγορά των δημοτικών ακινήτων ένα ελκυστικό προϊόν σε ένα διεθνές ανταγωνιστικό περιβάλλον.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Συμμέτοχες Δήμων ανά Περιφέρεια στο Ερωτηματολόγιο Αιρετών και Στελεχών της Διοίκησης των Δήμων

ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΔΗΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ		
A/A	Περιφέρεια	Δήμος
1	Αττικής	Αγίας Βαρβάρας
2	Αττικής	Αγίου Δημητρίου
3	Αττικής	Αγκιστριού
4	Αττικής	Ηρακλείου Αττικής
5	Αττικής	Κρωπίας
6	Αττικής	Μοσχάτου - Ταύρου
7	Αττικής	Σπάτων - Αρτέμιδος
8	Αττικής	Χαϊδαρίου
9	Δυτικής Ελλάδας	Θέρμου
10	Δυτικής Μακεδονίας	Βελβεντού
11	Δυτικής Μακεδονίας	Γρεβενών
12	Ηπείρου	Ηγουμενίσσας
13	Ηπείρου	Πάργας
14	Ηπείρου	Σουλίου
15	Θεσσαλίας	Βόλου
16	Θεσσαλίας	Λίμνης Πλαστήρα
17	Θεσσαλίας	Τεμπών
18	Θεσσαλίας	Τρικκαίων
19	Κεντρικής Μακεδονίας	Παιονίας
20	Κεντρικής Μακεδονίας	Σκύδρας
21	Κρήτης	Αγίου Βασιλείου
22	Κρήτης	Ανωγείων
23	Κρήτης	Κισσάμου
24	Κρήτης	Ρεθύμνης
25	Νοτίου Αιγαίου	Αστυπάλαιας
26	Νοτίου Αιγαίου	Καλυμνίων
27	Πελοποννήσου	Ευρώτα
28	Πελοποννήσου	Μεγαλόπολης
29	Στερεάς Ελλάδας	Δελφών
30	Στερεάς Ελλάδας	Ιστιαίας - Αιδηψού
31	Στερεάς Ελλάδας	Λαμιέων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Συμμέτοχες Δήμων ανά Περιφέρεια στο Ερωτηματολόγιο Αρμοδίων Στελεχών των Δήμων

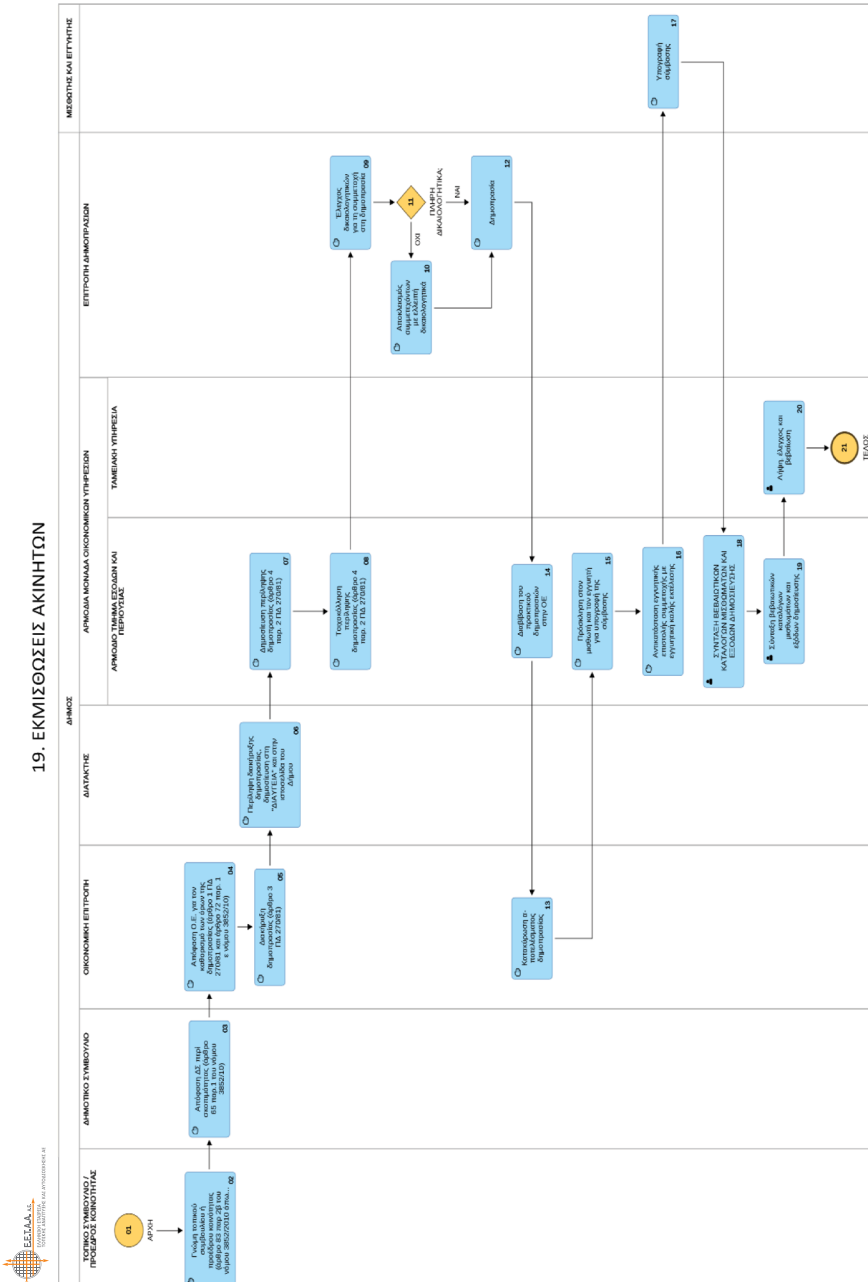
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΔΗΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΑΝΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ		
A/A	Περιφέρεια	Δήμος
1	Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	Καβάλας
2	Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης	Σουφλίου
3	Αττικής	Αμαρουσίου
4	Αττικής	Αχαρνών
5	Αττικής	Ηρακλείου Αττικής
6	Αττικής	Μαρκόπουλου Μεσσαγιάς
7	Αττικής	Μεγαρέων
8	Αττικής	Παλαιού Φαλήρου
9	Αττικής	Πειραιά
10	Αττικής	Χαϊδαρίου
11	Βορείου Αιγαίου	Χίου
12	Δυτικής Ελλάδας	Ναυπακτίας
13	Ηπείρου	Αρταίων
14	Ηπείρου	Ιωαννιτών
15	Θεσσαλίας	Βόλου
16	Θεσσαλίας	Τρικκαίων
17	Ιονίων Νήσων	Ιθάκης
18	Ιονίων Νήσων	Κέρκυρας
19	Κεντρικής Μακεδονίας	Αλεξάνδρειας
20	Κεντρικής Μακεδονίας	Νεάπολης-Συκεών
21	Κεντρικής Μακεδονίας	Οραιοκάστρου
22	Κρήτης	Ανωγείων
23	Νοτίου Αιγαίου	Νάξου & Μικρών Κυκλάδων
24	Νοτίου Αιγαίου	Τήνου
25	Πελοποννήσου	Βέλου-Βόχας
26	Στερεάς Ελλάδας	Δελφών
27	Στερεάς Ελλάδας	Καμένων Βούρλων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Διάγραμμα ροής διαδικασιών εκμίσθωσης Δημοτικού ακινήτου

(Πηγή: «Καταγραφή Διαδικασιών με Δημοσιονομική Επίπτωση των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης Α' Βαθμού», Εθνική Αρχή Διαφάνειας, Μάρτιο 2022,

https://aead.gr/images/manuals/dhmisionomikh-epiptwsh/katagrafi_diadikasion_dimosionomikh-epiptwsh_ota.pdf)



Παράρτημα Δ Κοστολόγια

Στους παρακάτω πίνακες γίνεται μία εκτίμηση για τα κοστολόγια που απαιτούνται για την πλήρη υλοποίηση του έργου χωρίς αυτά να είναι δεσμευτικά. Ενδεικτικός χρόνος που απαιτείτε για την υλοποίησή του είναι οι 12 μήνες.

Κόστη Ανάπτυξης Πλατφόρμας

Αντικείμενο	Κόστος Χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
Σύστημα Διαχείρισης	350.000€	84.000€	434.000€
Σύστημα Τελικού Χρήστη	420.000€	100.800€	520.800€
Εφαρμογές για κινητές συσκευές	90.000€	90.000€	111.600€
Συστήματα Υλοποίησης Ευφυών Αλγορίθμων Μηχανικής Μάθησης	240.000€	57.600€	297.600€
Σύνολο	1.100.000€	332.400€	1.364.000€

Ετήσια Κόστη Υποστήριξης και Συντήρησης

Αντικείμενο	Κόστος Χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Συνολικό Κόστος με ΦΠΑ
Υποστήριξη και ανάπτυξη ανά έτος	100.000€	24.000€	124.000€
Βελτίωση Συστημάτων Υλοποίησης Ευφυών Αλγορίθμων Μηχανικής Μάθησης	80.000€	19.200€	99.200€
Κόστος Μονάδας Κεντρικής Διοίκησης ανά έτος	120.000€	28.800€	148.800€
Συστήματα Υλοποίησης Ευφυών Αλγορίθμων Μηχανικής Μάθησης	240.000€	57.600€	297.600€
Σύνολο	300.000€	72.000€	372.000€

Αναφορές

- Al-Qawasmi, J. (2022). Machine Learning Applications in Real Estate: Critical Review of Recent Development. In: Maglogiannis, I., Iliadis, L., Macintyre, J., Cortez, P. (eds) Artificial Intelligence Applications and Innovations. AIAI 2022. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 647. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08337-2_20
- Baum A., Saull A. and Braesemann F. (2020), PropTech 2020: The future of Real Estate, Saïd Business School, University of Oxford Research.
- Baum, A. (2017): PropTech 3.0: The future of Real Estate, Saïd Business School, University of Oxford Research.
- Biocca, Frank. 2014. "Communication Applications of Virtual Reality Telewindows View Project." (December). <https://www.researchgate.net/publication/237634976>
- Braesemann, Fabian, and Andrew Baum. 2020. "PropTech: Turning Real Estate Into a Data-Driven Market?" *SSRN Electronic Journal*: 1–22.
- Business Daily, (08/6/2022), "Άλμα του ψηφιακού real estate στην Ελλάδα, πάνω από 30 οι startups", https://www.businessdaily.gr/tehnologia/65178_alma-toy-psifiakoy-real-estate-stin-ellada-pano-apo-30-oi-startups
- Detter D., Folster S., 2015, "The Public Wealth of Nations", Palgrave Macmillan.
- Feth, Marc. 2021. "PropTech: The Real Estate Industry in Transition." *The Routledge Handbook of FinTech* (2017): 385–91.
- Freksa, Christian, Nora Newcombe, Peter Gärdenfors, and Stefan Wöfl. 2008. 5248 LNAI Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) *Lecture Notes in Artificial Intelligence: Preface*.
- Kumar, Sachin, Prayag Tiwari, and Mikhail Zymbler. 2019. "Internet of Things Is a Revolutionary Approach for Future Technology Enhancement: A Review." *Journal of Big Data* 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-019-0268-2>
- Lewis, Elizabeth. 2021. "Smart City Software Systems and Internet of Things Sensors in Sustainable Urban Governance Networks." *Geopolitics, History, and International Relations* 13(1): 9–19. <https://www.jstor.org/stable/27031363>
- LIFO (9/6/2022) "Οι κάθετες μικροπόλεις του μέλλοντος και ο «κοιμώμενος γίγαντας» του proptech", <https://www.lifo.gr/now/tech-science/oi-kathetes-mikropoleis-toy-mellontos-kai-o-koimomenos-gigantas-toy-proptech>
- Panda, D.K., Ray, S. 2022, Approaches and algorithms to mitigate cold start problems in recommender systems: a systematic literature review. *J Intell Inf Syst* 59, 341–366. <https://doi.org/10.1007/s10844-022-00698-5>

- Park, Joon Ho, Jin Ho Park, and Nam Young Lee. 2017. 421 Lecture Notes in Electrical Engineering *Study of Big Data Analysis Procedures*.
- Porter, Libby et al. 2019. "Planning, Land and Housing in the Digital Data Revolution/The Politics of Digital Transformations of Housing/Digital Innovations, PropTech and Housing—the View from Melbourne/Digital Housing and Renters: Disrupting the Australian Rental Bond System and Te." *Planning Theory and Practice* 20(4): 575–603. <https://doi.org/10.1080/14649357.2019.1651997>
- Reddy, N Srikanth. 2020. "Particle Swarm Optimized Neural Network for Predicting Customer Behaviour in Digital Marketing." In *2020 Second International Conference on Inventive Research in Computing Applications (ICIRCA)*, 70–77.
- Risteska Stojkoska, Biljana L., and Kire V. Trivodaliev. 2017. "A Review of Internet of Things for Smart Home: Challenges and Solutions." *Journal of Cleaner Production* 140: 1454–64. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.006>.
- Siniak, Nikolai, Tom Kauko, Sergey Shavrov, and Ninoslav Marina. 2020. "The Impact of PropTech on Real Estate Industry Growth." *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 869(6).
- Wang, Qin et al. 2020. "Blockchain for the IoT and Industrial IoT: A Review." *Internet of Things (Netherlands)* 10(66).
- Wang, Ruoxi et al. 2021. 1 The Web Conference 2021 - Proceedings of the World Wide Web Conference, WWW 2021 DCN V2: *Improved Deep & Cross Network and Practical Lessons for Web-Scale Learning to Rank Systems*. Association for Computing Machinery.
- Yang, Shuai, Jeffrey R. Carlson, and Sixing Chen. 2020. "How Augmented Reality Affects Advertising Effectiveness: The Mediating Effects of Curiosity and Attention toward the Ad." *Journal of Retailing and Consumer Services* 54.
- E.E.T.A.A. (2010), «Οδηγός διαχείρισης και αξιοποίησης της ακίνητης περιουσίας των OTA.», Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης ΑΕ.
- Νένα Μαλλιάρη, (5/5/2022), «Κ Γεωργιάκος: Ακίνητα άνω του 1 δις Ευρώ στο χαρτοφυλάκιο της Intrum Hellas REO Solutions-Που υπάρχει επενδυτικό ενδιαφέρον», <https://www.insider.gr/epiheiriseis/225037/k-georgiakos-akinita-ano-toy-1-dis-eyro-sto-hartofylakio-tis-intrum-hellas-reo>
- Τσατσοπούλου Μ., (14/3 2021), «Ψηφιακά Ακίνητα: Η Νέα Εποχή στο Real Estate» <https://ourwallet.gr/digital-real-estate/>

