

**Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών**  
**για τη διενέργεια διαγωνιστικής διαδικασίας για το έργο**  
**«Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Πληροφορικού Συστήματος**  
**Κεντρικής Γεωπληροφοριακής Υποδομής»**  
**Του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων**  
με Κωδικό ΟΠΣ 5045563.

CPV: 72212420-9: «Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού διαχείρισης εγκαταστάσεων και πλατφόρμες υπηρεσιών ανάπτυξης λογισμικού» και συμπληρωματικών

CPV: 30200000-1: «Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες»

CPV: 72261000-2: «Υπηρεσίες υποστήριξης λογισμικού»

**Προϋπολογισμός σύμβασης: 720.000,00 € ευρώ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ**  
**Προϋπολογισμός δικαιωμάτων προαίρεσης: 108.000 € ευρώ συμπεριλαμβανομένου**  
**ΦΠΑ**

Ημερομηνία Διενέργειας Διαγωνισμού: \_\_ - \_\_ -2020

Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφορών: \_\_ - \_\_ -2020

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «**Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα 2014-2020**»

ΑΘΗΝΑ 2020



## Περιεχόμενα

|  |           |
|--|-----------|
| Περιεχόμενα.....   | 2         |
| <b>ΜΕΡΟΣ Α: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....</b>  | <b>10</b> |
| «Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Κεντρικής Γεωπληροφοριακής Υποδομής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων» .....      | 10        |
| <b>A.1. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>A.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....</b>  | <b>12</b> |
| A.2.1 Συνοπτική παρουσίαση της αναθέτουσας Αρχής.....  | 12        |
| A.2.2 Αντικείμενο του έργου .....  | 12        |
| A.2.3 Περιγραφή υπό ανάπτυξη συστημάτων .....  | 12        |
| A.2.3.1 Κόμβος συγκέντρωσης γεωχωρικής πληροφορίας .....   | 12        |
| A.2.3.2 Σύστημα καταγραφής και διαχείρισης των βοσκήσιμων γαιών της Ελλάδος .....  | 13        |
| A.2.3.3 Σύστημα Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας .....  | 14        |
| A.2.3.4 Αναβάθμιση Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών Ελαιοκομικού Τομέα και Αμπελουργικού Μητρώου 14  |           |
| A.2.3.5 Εφαρμογές Διεπαφής.....  | 14        |
| A.2.4 Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού.....  | 15        |
| A.2.5 Ωφελούμενοι του έργου .....  | 15        |
| <b>ΜΕΡΟΣ Β: ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ.....</b>  | <b>16</b> |
| <b>B.1. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΟΜΒΟΥ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ .....</b>   | <b>16</b> |
| B.1.1 Περιβάλλον συστήματος.....   | 16        |
| B.1.2 Αντικείμενο συστήματος.....  | 16        |
| B.1.3 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη .....  | 17        |
| B.1.4 Υφιστάμενη κατάσταση.....  | 17        |
| B.1.4.1 Γεωπύλες geoportals.topographiki.gr, gaec.topographiki.gr (Τμήμα Τοπογραφικής της Δ.Τ.Ε.& Α.Υ). 18                                       |           |
| B.1.4.2 Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων (Σ.Α.Α.) του Ο.Σ.Δ.Ε. και ειδικότερα το ψηφιακό διανυσματικό θεματικό χάρτη LPIS – GIS (ΟΠΕΚΕΠΕ). ..... | 22        |
| B.1.5 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές .....   | 25        |
| B.1.5.1 Διαδικτυακός εξυπηρετητής γεωχωρικών δεδομένων .....   | 25        |
| B.1.5.2 Διαδικτυακή εφαρμογή GIS θέασης του γεωχωρικού κόμβου .....  | 26        |
| B.1.5.3 Γεωχωρική βάση δεδομένων.....  | 26        |
| B.1.5.4 Διαλειτουργικότητα με τα προς ανάπτυξη συστήματα .....   | 33        |
| B.1.5.5 Παραδοτέα προς τον ανάδοχο του έργου.....  | 33        |
| B.1.6 Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων .....  | 33        |
| <b>B.2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ .....</b>  | <b>34</b> |
| B.2.1 Περιβάλλον συστήματος.....   | 34        |
| B.2.2 Αντικείμενο συστήματος.....  | 34        |
| B.2.3 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη .....  | 34        |
| B.2.4 Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές του συστήματος.....   | 35        |
| B.2.4.1 Γεωχωρική βάση δεδομένων.....  | 36        |
| B.2.4.2 Διαλειτουργικότητα με υφιστάμενα συστήματα .....   | 38        |

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
| B.2.4.3      | Πρόσθετες λειτουργίες.....  | 38         |
| B.2.4.4      | Περιγραφή πινάκων βοσκήσιμων γαιών.....   | 39         |
| B.2.4.5      | Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων .....   | 74         |
| <b>B.3</b>   | <b>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ .....</b>  | <b>75</b>  |
| B.3.1.       | Περιβάλλον συστήματος.....  | 75         |
| B.3.2.       | Αντικείμενο συστήματος .....  | 76         |
| B.3.3        | Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη .....   | 76         |
| B.3.4        | Υφιστάμενη κατάσταση.....   | 77         |
| B.3.5        | Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές συστήματος .....   | 79         |
| B.3.5.1      | Γεωχωρική βάση δεδομένων.....   | 79         |
| B.3.5.2      | Διαλειτουργικότητα με υφιστάμενα συστήματα .....  | 85         |
| B.3.5.3      | Εφαρμογή διαχείρισης ακινήτων αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ.....   | 86         |
| B.3.5.4      | Διαδικτυακή εφαρμογή GIS θέασης ακινήτων.....   | 88         |
| B.3.5.5      | Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων .....   | 89         |
| <b>B.4.</b>  | <b>ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ<br/>ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ (ΣΓΠ-ΕΤ &amp;<br/>ΑΜ).....</b> | <b>100</b> |
| B.4.1.       | Περιβάλλον συστήματος - Υφιστάμενη κατάσταση - λειτουργία .....   | 100        |
| B.4.2.       | Αντικείμενο συστήματος .....  | 100        |
| B.4.3        | Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη .....   | 102        |
| B.4.4        | Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές συστήματος .....   | 103        |
| B.4.4.1      | Διασύνδεση ΣΓΠ-ΕΤ& ΑΜ με τον Κόμβο Συγκέντρωσης Γεωχωρικής Πληροφορίας.....   | 105        |
| B.4.5        | Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων .....   | 105        |
| <b>B.5</b>   | <b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΕΠΑΦΗΣ .....</b>  | <b>106</b> |
| B.5.1        | Ανάπτυξη Οθονών Διεπαφής Χρήστη .....   | 106        |
| B.5.2        | Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές διεπαφής.....  | 108        |
| <b>B.6.</b>  | <b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΠΣ.....</b>  | <b>111</b> |
| B.6.1        | Βασικές προϋποθέσεις λειτουργίας συστήματος.....  | 111        |
| B.6.2        | Αρχιτεκτονική ΟΠΣ .....   | 111        |
| <b>B.7.</b>  | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....</b>  | <b>113</b> |
| <b>B.8.</b>  | <b>ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....</b>  | <b>114</b> |
| <b>B.9.</b>  | <b>ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....</b>   | <b>115</b> |
| B.9.1        | Περιβάλλον δοκιμών και εκπαίδευσης .....  | 115        |
| B.9.2        | Ανάπτυξη ενημερωμένων εκδόσεων .....  | 115        |
| B.9.3        | Πνευματική ιδιοκτησία .....   | 115        |
| B.9.4        | Παρακολούθηση κατάστασης συστήματος .....   | 116        |
| B.9.5        | Αντίγραφα ασφαλείας.....  | 116        |
| B.9.6        | Τόπος υλοποίησης και παράδοσης του Έργου.....   | 117        |
| <b>B.10.</b> | <b>ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.....</b>  | <b>118</b> |

|               |  |            |
|---------------|--|------------|
| <b>B.10.1</b> | <b>Χρόνος εκτέλεσης Έργου.....</b>   | <b>118</b> |
| <b>B.10.2</b> | <b>Φάσεις Έργου - Παραδοτέα .....</b>  | <b>118</b> |
|               | Φάση 1Ανάλυση Απαιτήσεων .....   | 118        |
|               | Παραδοτέα 1 <sup>ης</sup> φάσης .....  | 118        |
|               | Φάση 2: Προμήθεια - Εγκατάσταση Εξοπλισμού & Λογισμικού.....   | 119        |
|               | Παραδοτέα 2ης φάσης .....  | 119        |
|               | Φάση 3: Ανάπτυξη Υποσυστημάτων – Εφαρμογών .....   | 119        |
|               | Παραδοτέα 3 <sup>ης</sup> φάσης .....  | 119        |
|               | Φάση 4: Πιλοτική Λειτουργία - Εκπαίδευση .....   | 119        |
|               | Εκπαίδευση.....  | 119        |
|               | Πιλοτική Λειτουργία .....  | 123        |
|               | Παραδοτέα 4ης φάσης .....  | 123        |
|               | Φάση 5: Υποστήριξης .....  | 123        |
|               | Παραδοτέα 5ης φάσης .....  | 123        |
| <b>B.11.</b>  | <b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ .....</b>  | <b>124</b> |
| <b>B.11.1</b> | <b>Αναθέτουσα Αρχή: Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ) – Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ) .....</b> | <b>124</b> |
| <b>B.11.2</b> | <b>Ανάδοχος: Ομάδα Έργου.....</b>  | <b>125</b> |
|               | B.11.2.1Υπεύθυνος Έργου .....  | 125        |
|               | B.11.2.2Μέλη Ομάδας Έργου .....  | 125        |
| <b>B.11.3</b> | <b>Μεθοδολογία διασφάλισης της ποιότητας του Έργου .....</b>   | <b>125</b> |
|               | B.11.3.1Προηγούμενη εμπειρία Αναδόχου.....   | 126        |
|               | B.11.3.2Επάρκεια μελών της Ομάδας Έργου-Σχήμα Διοίκησης.....   | 126        |
|               | B.11.3.3Πιστοποίηση κατά ISO.....  | 127        |
| <b>B.11.4</b> | <b>Οριστική Παραλαβή του Έργου.....</b>  | <b>127</b> |
| <b>B.11.5</b> | <b>Συμμετοχή της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης στην ανάπτυξη του Έργου.....</b>                                   | <b>128</b> |
| <b>B.12</b>   | <b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ.....</b>   | <b>129</b> |
| <b>B.12.1</b> | <b>Γενικοί όροι .....</b>  | <b>129</b> |
| <b>B.12.2</b> | <b>Αντικείμενο υπηρεσιών ΠΕΣ.....</b>  | <b>129</b> |
| <b>B.12.3</b> | <b>Περίοδος Εγγύησης .....</b>   | <b>129</b> |
| <b>B.12.4</b> | <b>Περίοδος Συντήρησης.....</b>  | <b>130</b> |

## Συνοπτικά Στοιχεία Τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών

|  |   |
|--|---|
| <b>ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ</b>   | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων  |
| <b>ΕΡΓΟ</b>  | «Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Πληροφορικού Συστήματος Κεντρικής Γεωπληροφοριακής Υποδομής»  |
| <b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΚΟΠΟΥ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b>                                       | Ο σκοπός του έργου συνοψίζεται στην ανάπτυξη ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος που θα αποτελείται από έναν κόμβο συγκέντρωσης και διάχυσης γεωχωρικής πληροφορίας, από δύο υποσυστήματα, της διαχείρισης της ακίνητης περιουσίας και των βοσκήσιμων γαιών, και από το αναβαθμισμένο Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών για τον Ελαιοκομικό Τομέα και το Αμπελουργικό Μητρώο. |
| <b>ΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ ΤΟ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΙΔΟΣ</b>                      | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων<br>Εποπτευόμενοι Φορείς ΥΠΑΑΤ<br>Συναρμόδιες Υπηρεσίες των Περιφερειών της Χώρας   |
| <b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ</b>                                    | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων / Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης   |
| <b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ</b>                          | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων / Διεύθυνση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών και Διεύθυνση Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας  |
| <b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΚΑΙ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ</b> | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων / Διεύθυνση Αξιοποίησης και Τεχνολογίας Τροφίμων   |
| <b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ</b>                             | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων / Διεύθυνση Ζωοτροφών και Βοσκήσιμων Γαιών   |
| <b>ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ</b>  | Το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου αναλύεται στο κεφάλαιο Β.10 του παρόντος Τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών  |
| <b>ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>   | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων / Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης   |
| <b>ΧΡΟΝΟΣ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ</b>  | Καθορίζεται με την έκδοση Απόφασης Έγκρισης Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής   |
| <b>ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>   | Το σύνολο των υπηρεσιών που υποχρεωτικά προσφέρει ο προμηθευτής, σύμφωνα με το παρόν Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών   |



## Ακρωνύμια και Συντομογραφίες

|          |   |
|----------|---|
| AGPL     | Affero General Public License   |
| ASVS     | Application Security Verification Standard  |
| BSD      | Berkeley Software Distribution  |
| CSS      | Cascading Style Sheets  |
| DEM      | Digital Elevation Model - Ψηφιακό Υψομετρικό Μοντέλο  |
| DSM      | Digital Surface Model- Ψηφιακό Μοντέλο Επιφανείας   |
| DML      | Data Manipulation Language – Γλώσσα Χειρισμού Δεδομένων                                       |
| DTM      | Digital Terrain Model - Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους   |
| GAEC     | Good Agricultural and Environmental Conditions (Ορθές Γεωργικές και Περιβαλλοντικές Συνθήκες) |
| GDPR     | General Data Protection Regulation  |
| GIS      | Geographic Information System   |
| GPL      | General Public License  |
| LPIS     | Land Parcel Identification System   |
| OWASP    | Open Web Application Security Project   |
| RDBMS    | Relational Database Management System   |
| URL      | Uniform Resource Locator - Ενιαίος Εντοπιστής Πόρων   |
| WCS      | Web Coverage Service  |
| WFS      | Web Feature Service   |
| WMS      | Web Map Service   |
| ΓΚΠΔ     | Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων   |
| ΔΑΟΚ     | Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής   |
| ΔΤΕ & ΑΥ | Διεύθυνση Τεχνικών Έργων & Αγροτικών Υποδομών   |
| EAE      | Ενιαία Αίτηση Ενίσχυσης   |

|                |  |
|----------------|--|
| ΕΓΠΒΔ          | Εθνική Γεωγραφική Πληροφοριακή Βάση Δεδομένων  |
| ΕΘΙΑΓΕ         | Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας  |
| ΕΚΧΑ ΑΕ        | Εθνικό Κτηματολόγιο και Χαρτογράφηση Ανώνυμος Εταιρεία (Ελληνικό Κτηματολόγιο)       |
| ΕΛΓΑ           | Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων  |
| ΕΛΓΟ - ΔΗΜΗΤΡΑ | Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός Δήμητρα   |
| ΕΤΠΑ           | Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης   |
| ΜΑΠ            | Μητρώο Ακίνητης Περιουσίας (υπ. Οικονομικών)   |
| Ο/Χ            | Ορθοφωτοχάρτες   |
| ΟΔΕ            | Ομάδα Διοίκησης Έργου  |
| ΟΠΕΚΕΠΕ        | Οργανισμός Πληρωμών και Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων  |
| ΟΠΣ            | Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα  |
| ΟΣΔΕ           | Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου   |
| ΟΤΑ            | Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης   |
| ΣΑΑ            | Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων   |
| ΣΓΠ            | Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών  |
| ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ      | Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών για τον Ελαιοκομικό Τομέα και το Αμπελουργικό Μητρώο |
| ΣΔΒΔ           | Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων   |
| ΣΧΟΟΑΠ         | Σχέδια Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης   |
| ΥΠΑΑΤ          | Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων   |
| ΥΠΕΝ           | Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας  |
| ΨΥ             | Ψηφιακή Υπηρεσία   |



## Ορισμοί Έργου

|   |  |
|---|--|
| Έργο                                    | Το σύνολο των υπηρεσιών-απαιτήσεων όπως περιγράφονται στο παρόν Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών   |
| Ανάδοχος/ Προμηθευτής                   | Ο προσφέρων που θα επιλεγεί, θα υπογράψει τη Σύμβαση και θα υλοποιήσει το σύνολο του Έργου   |
| Αναθέτουσα Αρχή                         | Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, το οποίο θα υπογράψει με τον Ανάδοχο τη Σύμβαση για την εκτέλεση του Έργου  |
| Αντίκλητος                              | Το πρόσωπο που ο υποψήφιος προμηθευτής, με έγγραφη δήλωσή του, στην οποία περιλαμβάνονται τα πλήρη στοιχεία του προσώπου (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, fax, κ.λπ.), ορίζει ως υπεύθυνο για τις ενδεχόμενες ανάγκες επικοινωνίας της Αναθέτουσας Αρχής με αυτόν.                            |
| Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών            | Το παρόν έγγραφο, που εκδίδεται για τον ενδιαφερόμενο / υποψήφιο διαγωνιζόμενο από την Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, και περιέχει την περιγραφή του αντικειμένου και τις προϋποθέσεις με βάση τις οποίες διενεργείται ο Διαγωνισμός.                             |
| ΟΔΕ                                     | Ομάδα Διοίκησης Έργου (Ο.Δ.Ε.) για την Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Κεντρικής Γεωπληροφοριακής Υποδομής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ)   |
| ΕΠΠΕ                                    | Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου.   |
| Κώδικας / Πηγαίος Κώδικας / Source Code | Περιλαμβάνει όλα τα τμήματα της Εφαρμογής και του Συστήματος και αφορά σε προγραμματιστικό κώδικα σε οποιαδήποτε γλώσσα προγραμματισμού επιλεγεί (ενδεικτικά java/javascript/html/css), scripts λειτουργικού συστήματος, procedures/functions/triggers/κ.λπ. της Βάσης Δεδομένων και όλων των υποστηρικτικών εφαρμογών |
| Προϋπολογισμός                          | Η εκτιμώμενη από την Αναθέτουσα Αρχή ως πιθανή δαπάνη για την υλοποίηση του έργου.   |
| Σύμβαση                                 | Το συμφωνητικό που θα υπογραφεί μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών για το σύνολο του Έργου, δηλαδή μεταξύ του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ως Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου του Έργου ο οποίος θα επιλεγεί   |

## **ΜΕΡΟΣ Α: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **«Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Κεντρικής Γεωπληροφοριακής Υποδομής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων»**

#### **A.1. ΣΚΟΠΟΙ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Το έργο αποσκοπεί στη δημιουργία ενός Κόμβου Συγκέντρωσης Γεωχωρικής Πληροφορίας, ο οποίος α) θα διασυνδέεται με τα εξής υπό ανάπτυξη συστήματα:

- Σύστημα καταγραφής και διαχείρισης των βοσκήσιμων γαιών της Ελλάδος
- Σύστημα Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας

και β) θα διαλειτουργεί με το

- Υφιστάμενο Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών για τον Ελαιοκομικό Τομέα και το Αμπελουργικό Μητρώο (ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ), μετά την αναβάθμισή του.

Το έργο στοχεύει στη δημιουργία εργαλείων που θα μετασχηματίσουν τις υφιστάμενες διαδικασίες διαχείρισης και αξιοποίησης γεωχωρικής πληροφορίας, αναβαθμίζοντας έτσι τις παρεχόμενες υπηρεσίες και καθιστώντας τη Διοίκηση αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη.

Το ΟΠΣ θα διαχειρίζεται αξιόπιστα και πραγματικά τα περιγραφικά και γεωχωρικά δεδομένα των βοσκήσιμων γαιών, της ακίνητης περιουσίας και του ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ, παρέχοντας:

1. ορθολογική και διαφανή διαχείριση των βοσκήσιμων γαιών. Το έργο θα πρέπει να περιλαμβάνει όλη την απαραίτητη χωρική και περιγραφική πληροφορία για κάθε βοσκότοπο, βάσει των εθνικών και ενωσιακών διατάξεων.
2. ορθολογική και διαφανή διαχείριση της ακίνητης περιουσίας. Το έργο θα λάβει υπόψη του την τεχνογνωσία και τις ανάγκες των Υπηρεσιών του ΥΠΑΑΤ και των Υπηρεσιών που διαχειρίζονται τα δημόσια ακίνητα και θα είναι προσανατολισμένο στην ευχρηστία και την αποτελεσματικότητα της διαχείρισης των ακινήτων και της εύληπτης παροχής πληροφοριών για την υποστήριξη της διαμόρφωσης πολιτικής στον τομέα της αξιοποίησης ακινήτων ή/και της παροχής στοιχείων σε ενδιαφερόμενους δυνητικούς εκμισθωτές των ακινήτων
3. ορθολογική και διαφανή διαχείριση, μέσω της λειτουργίας του αναβαθμισμένου ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ, της ελαιοκαλλιέργειας και αμπελοκαλλιέργειας στην Ελλάδα. Στο ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την αμπελοκαλλιέργεια και την ελαιοκαλλιέργεια της χώρας, βάσει της Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας, όπως αυτή κάθε φορά ισχύει.

Ταυτόχρονα η ανάπτυξη του ΟΠΣ θα είναι πλέον η βάση αναφοράς για την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων που περιλαμβάνουν ή απαιτούν γεωχωρική πληροφορία στο μέλλον. Είναι, δηλαδή, ένα εξαιρετικά κρίσιμο έργο για το Υπουργείο, που θα πρέπει να αντιμετωπισθεί με την προσήκουσα

προσοχή και επιμέλεια από τον ανάδοχο, ιδίως με δεδομένο το δύσκολο τεχνολογικό περιβάλλον και το επίπεδο πολυπλοκότητας των εφαρμογών, το είδος και τον όγκο των δεδομένων και την προοπτική ότι στο παρόν έργο θα εδράζονται και σημαντικές μελλοντικές δράσεις του Υπουργείου.

Η εξασφάλιση της ακεραιότητας των δεδομένων, η οργάνωση, συλλογή, ταξινόμηση και κωδικοποίηση των υπό ανάπτυξη συστημάτων, η διαδικασία επιλεκτικής εκκαθάρισης (data cleansing) των αρχείων και η εύρυθμη και αποτελεσματική ένταξη των νέων στοιχείων από τα υφιστάμενα στα υπό ανάπτυξη συστήματα (για τα οποία θα πρέπει να διασφαλίζεται η επιχειρησιακή τους αυτοτέλεια και ικανότητα) αποτελούν μέρος των υποχρεώσεων που θα πρέπει ο ανάδοχος να εκπληρώσει στο πλαίσιο του έργου.

Το υπό διαμόρφωση έργο στοχεύει στην ικανοποίηση αναγκών τόσο της διοίκησης, όσο και των πολιτών. Έτσι, θα λειτουργεί στα ακόλουθα επίπεδα:

1. Εσωτερικό: το Υπουργείο θα είναι σε θέση να έχει αξιόπιστα στοιχεία, επικαιροποιημένα, σύγχρονα, καθώς επίσης και ολοκληρωμένη πληροφόρηση για τη χάραξη της Αγροτικής Πολιτικής σε Εθνικό και Κοινοτικό επίπεδο
2. Εξωτερικά προς άλλους φορείς του Δημοσίου: διασφάλιση μεγαλύτερης ευχέρειας μηχανογραφικών ελέγχων, καθώς τα συστήματα θα χαρακτηρίζονται από διαλειτουργικότητα όσον αφορά στα δεδομένα που διαχειρίζονται,
3. Εξωτερικά προς τους πολίτες:
  - απλούστευση των υπηρεσιών προς τους πολίτες – αγρότες, ηλεκτρονική εξυπηρέτηση και δυνατότητα πρόσβασης με θέαση σε θέματα ενδιαφέροντός τους (βοσκήσιμων γαιών, αμπελουργικού και ελαιοκομικού μητρώου)
  - παροχή στο ΥΠΑΑΤ της δυνατότητας να προσφέρει προς τους συντελεστές της Αγροτικής Παραγωγής ανοικτά δεδομένα, τα οποία στον πρωτογενή τομέα δεν συμβάλλουν απλώς στην εμβάθυνση της διαφάνειας, αλλά προσφέρουν επίσης σημαντικές πληροφορίες επιχειρηματικού ενδιαφέροντος, δημιουργώντας προϋποθέσεις ανάπτυξης επενδύσεων στον αγροτικό τομέα.

Με βάση τα παραπάνω είναι εμφανής η σημασία του νέου Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος για το ΥΠΑΑΤ. Ο υποψήφιος ανάδοχος, στην πρότασή του, θα πρέπει να περιγράψει την προσέγγιση και τις επιχειρησιακές προτάσεις του, τόσο για τη λειτουργία του ΟΠΣ στα πιο πάνω επίπεδα, όσο και για την περαιτέρω αξιοποίησή του.

Η ανάπτυξη του ΟΠΣ θα είναι απόλυτα σύμφωνη, τόσο ως προς τα τηρούμενα στοιχεία όσο και ως προς την επεξεργασία τους, με τις εθνικές και κοινοτικές διατάξεις που διέπουν τις βοσκήσιμες γαίες την ακίνητη περιουσία ΥΠΑΑΤ και το ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ μετά την αναβάθμιση του. Επίσης, θα είναι σύμφωνη με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (General Data Protection Regulation-GDPR) Καν 679/2016.

## **A.2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **A.2.1 Συνοπτική παρουσίαση της αναθέτουσας Αρχής**

Η δομή και οι αρμοδιότητες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ) ορίζονται στον Οργανισμό του (π.δ. 97/2017, ΦΕΚ Α' 138). Το ΥΠΑΑΤ αποτελεί θεσμικό φορέα διαχείρισης Γεωχωρικής Πληροφορίας, καθώς εποπτεύει σχεδόν το σύνολο των μη αστικών εκτάσεων της επικράτειας, εξαιρουμένων των Δασών. Τόσο από τους Κοινοτικούς Κανονισμούς, όσο και από το Εθνικό θεσμικό πλαίσιο, προκύπτει η υποχρέωση για διαχείριση γεωχωρικών δεδομένων σε όλο το φάσμα της Πρωτογενούς Παραγωγής.

Η απαίτηση των Κοινοτικών Κανονισμών και η ανάγκη εναρμόνισης της Ελληνικής Νομοθεσίας, δημιουργεί τη διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση για υπηρεσίες γεωχωρικής απεικόνισης και διαχείρισης, σε ολοένα μεγαλύτερο εύρος εργασιών του Υπουργείου.

Το εν λόγω έργο εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα», άξονας Προτεραιότητας 4 «Ενίσχυση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης στις 11 περιφέρειες», ο οποίος συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), με τίτλο «Δράσεις Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης».

### **A.2.2 Αντικείμενο του έργου**

Ενδεικτικό περιεχόμενο του ΟΠΣ θα είναι:

1. συγκέντρωση όλης της δομικής γεωχωρικής πληροφορίας
2. σύνδεση μέσω υπηρεσιών διαδικτύου (web services) με την υφιστάμενη υποδομή γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΑΑΤ, καθώς και με παρόχους χωρικής πληροφορίας
3. ανάπτυξη συστήματος διαλειτουργικότητας και λειτουργιών διασύνδεσης
4. σχεσιακές βάσεις δεδομένων (RDBMS) για τη δημιουργία της απαιτούμενης περιγραφικής και γεωχωρικής πληροφορίας που απαιτείται για τη διαχείριση βοσκήσιμων γαιών, ακίνητης περιουσίας, ελαιοκομικού και αμπελουργικού μητρώου
5. υποσύστημα εγγραφής και διαχείρισης χρηστών και ασφάλειας πρόσβασης
6. υποσύστημα GIS για τη διαχείριση, ανάλυση και θέαση γεωχωρικών δεδομένων
7. προμήθεια και εγκατάσταση του απαιτούμενου Εξοπλισμού (hardware) και Συστημικού λογισμικού (system software) για τη λειτουργία της Ενιαίας Γεωχωρικής Πληροφοριακής Βάσης Δεδομένων
8. δημιουργία ιστορικών δεδομένων μετά από κάθε μεταβολή.

### **A.2.3 Περιγραφή υπό ανάπτυξη συστημάτων**

#### **A.2.3.1 Κόμβος συγκέντρωσης γεωχωρικής πληροφορίας**

Με τη δημιουργία του ανωτέρω έργου θα υλοποιηθεί μία νέα και ενιαία χαρτογραφική βάση (κόμβος συγκέντρωσης) όλης της γεωχωρικής πληροφορίας από παρόχους μέσω web services, views, που θα διασυνδέεται με τα υπό ανάπτυξη συστήματα, καθώς και η ανάπτυξη συστήματος διαλειτουργικότητας με εργαλεία προσθαφαίρεσης διαθέσιμων WMS/WFS υπηρεσιών με καταλόγους επίσημων υπηρεσιών για το σύνολο των επίσημων διαδικτυακών Υπηρεσιών που παρέχονται για τον Ελλαδικό χώρο.

Κρίσιμος παράγοντας για την επιτυχή έκβαση του έργου είναι η συγκέντρωση όλης της δομικής γεωχωρικής πληροφορίας [Διοικητικά όρια Καποδιστριακών και Καλλικρατικών ΟΤΑ, Ορθοφωτοχάρτες, Ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DTM), Δασικοί χάρτες, Αναδασμοί και διανομές, Διοικητικά όρια Δασικών Υπηρεσιών, Όρια περιοχών ειδικού ενδιαφέροντος (NATURA, μειονεκτικές, αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία πολιτισμού, ιστορικοί τόποι, οικότοποι, χωρικά δεδομένα συστήματος αναγνώρισης αγροτεμαχίων (LPIS) κ.λπ.] σε έναν κόμβο, σε μία ενιαία γεωχωρική βάση δεδομένων.

Για το λόγο αυτό, το υπό ανάπτυξη πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να αξιοποιεί και να συνδέεται μέσω υπηρεσιών διαδικτύου (web services) με την υφιστάμενη υποδομή γεωχωρικών δεδομένων του ΥΠΑΑΤ, με παρόχους χωρικής πληροφορίας καθώς και με τον «Ενιαίο Ψηφιακό Χάρτη» όπως προβλέπεται η δημιουργία του στον ν4635/19 ΦΕΚ 167 για την άντληση διαθέσιμης πληροφορίας.

Κατά την υλοποίηση θα αναπτυχθούν τεχνικές για:

- ✓ Την απόκρυψη της πολυπλοκότητας υλοποίησης των εσωτερικών διασυνδέσεων από τον τελικό διαχειριστή που καταναλώνει δεδομένα από τις υπηρεσίες (Web Services) διαλειτουργικότητας, υλοποιώντας διεπαφές πρόσβασης με χρήση απλών GET κλήσεων πρωτοκόλλου HTTP (Web REST API).
- ✓ Την έξυπνη διαχείριση πρόσβασης του τελικού χρήστη στις υπηρεσίες Ιστού Διαλειτουργικότητας (έκδοση κωδικών για πρόσβαση στις διαθέσιμες υπηρεσίες, ορισμός συγκεκριμένου χρήστη που μπορεί να καταναλώσει τα δεδομένα που παρέχει συγκεκριμένη Υπηρεσία)
- ✓ Την διαχείριση κίνησης (ποιος και πότε έκανε κλήση για κατανάλωση δεδομένων και σε ποια υπηρεσία, Data Analytics Server, καταγραφή αριθμού κλήσεων ανά API και χρήστη που την διεκπεραίωσε με αποθήκευση χρονικής πληροφορίας και δεδομένων διευθύνσεων δικτύου)
- ✓ Την υλοποίηση απλοποιημένων βιβλιοθηκών διεπαφών κατανάλωσης δεδομένων από τις Υπηρεσίες Ιστού της πλατφόρμας διαλειτουργικότητας για προγραμματιστές εφαρμογών στις περισσότερες σύγχρονες γλώσσες προγραμματισμού, σεναρίων και framework προγραμματισμού (C#, C++, Java, Python, Objective-C, Swift, PHP, yii2, Laravel, Drupal 7-8, JavaScript, Angular, React, Vue κτλ.)
- ✓ Την αναλυτική τεκμηρίωση τόσο μέσω οδηγιών κατανάλωσης δεδομένων από τις υπηρεσίες Ιστού της πλατφόρμας όσο και μέσω οδηγιών ανάπτυξης υπηρεσιών στο κατάστημα Web API's της πλατφόρμας διαλειτουργικότητας.

#### ***A.2.3.2 Σύστημα καταγραφής και διαχείρισης των βοσκήσιμων γαιών της Ελλάδος***

Το σύστημα θα περιλαμβάνει τη δημιουργία βάσης γεωχωρικών και περιγραφικών δεδομένων στην οποία πρόσβαση θα έχουν εξουσιοδοτημένοι χρήστες μέσω εφαρμογής διεπαφής για την υποβολή των υπό έγκριση βοσκήσιμων γαιών καθώς και τη διαχείριση αυτών. Μέσω του συστήματος θα γίνεται ο χωρικός προσδιορισμός, η αποτύπωση της εκτίμησης της βοσκοϊκανότητάς τους, της λιβαδικής κατάστασης με στόχο να καταστεί δυνατή η διαίρεσή τους σε λιβαδικές μονάδες, οι οποίες θα κατανεμηθούν στη συνέχεια στους κτηνοτρόφους, ούτως ώστε να εξατομικευτεί η χρήση τους, σύμφωνα με τις εθνικές και κανονιστικές διατάξεις.

#### ***A.2.3.3 Σύστημα Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας***

Το σύστημα αυτό θα περιλαμβάνει, σύμφωνα με τις εθνικές και κανονιστικές διατάξεις:

1. Βάση δεδομένων η οποία θα περιέχει όλα τα αναγκαία γεωχωρικά και περιγραφικά δεδομένα για τα ακίνητα που διαχειρίζεται το ΥΠΑΑΤ.
2. Σύστημα διαλειτουργικότητας με τα γεωχωρικά και περιγραφικά δεδομένα των υφιστάμενων βάσεων του κόμβου, του Εποικιστικού αρχείου, του Συστήματος Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων, των Διανομών και των Αναδασμών.
3. Εφαρμογή διαχείρισης και ενημέρωσης των γεωχωρικών και περιγραφικών μεταβολών των ακινήτων του ΥΠΑΑΤ από όλους τους συναρμόδιους Φορείς, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και το προγενέστερο νομικό καθεστώς.
4. Εφαρμογή παρακολούθησης της καταβολής των τιμημάτων παραχώρησης και εκμίσθωσης ακινήτων, της αναπροσαρμογής αυτών και στατιστικής ανάλυσης.
5. Διαδικτυακή εφαρμογή GIS για την ενημέρωση πολιτών, επιχειρήσεων και υπηρεσιών για τα προς εκμίσθωση ακίνητα.

#### ***A.2.3.4 Αναβάθμιση Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών Ελαιοκομικού Τομέα και Αμπελοουργικού Μητρώου***

Το σύστημα αυτό θα περιλαμβάνει, σύμφωνα τις εθνικές και κανονιστικές διατάξεις:

1. Εκκαθάριση των δεδομένων του υφιστάμενου ΣΓΠ-ET&AM (χαρτογραφικής και περιγραφικής βάσης).
2. Αναβάθμιση / αναμόρφωση της χαρτογραφικής και περιγραφικής βάσης των αμπελοτεμαχίων (Α/Τ), ελαιοτεμαχίων (Ε/Τ) και ελαιοδένδρων (Ε/Δ) κατά εκμετάλλευση.
3. Ανάπτυξη λειτουργιών διασύνδεσης με τον κόμβο συγκέντρωσης γεωχωρικής πληροφορίας.

#### ***A.2.3.5 Εφαρμογές Διεπαφής***

Οι εφαρμογές διεπαφής θα είναι διακριτές για κάθε ένα υπό ανάπτυξη σύστημα και θα:

1. Διαχειρίζονται τη γεωχωρική και περιγραφική πληροφορία κατ' έτος.

2. Υποστηρίζουν συστήματα διαλειτουργικότητας με υφιστάμενες βάσεις δεδομένων.
3. Διαχειρίζονται τις διαδικασίες που θα υποστηρίζει το κάθε σύστημα ενδεικτικά όπως:
  - την κατανομή γης, τα δικαιώματα βοσκής, το εθνικό απόθεμα, τη διαδικασία αναθεώρησης των δεδομένων και απαγόρευσης χρήσης μιας έκτασης ως βοσκήσιμη,
  - την παρακολούθηση καταβολής τιμημάτων παραχώρησης και εκμίσθωσης ακινήτων, την αναπροσαρμογή αυτών και την στατιστική την ανάλυση, χωρικών και περιγραφικών μεταβολών των ακινήτων του ΥΠΑΑΤ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και το προγενέστερο αυτού νομικό καθεστώς,
  - την ορθή τήρηση των μητρώων με την παρακολούθηση, ενημέρωση και τον έλεγχο των στοιχείων των ελαιοκομικών και αμπελουργικών εκμεταλλεύσεων
4. Υποστηρίζουν τη διαχείριση χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων.
5. Παρέχουν οθόνη ψηφιακής απεικόνισης όλων των γεωχωρικών δεδομένων και βασική εργαλειοθήκη για την διαχείριση εργασιών σε χάρτη.

#### **A.2.4 Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού**

Κατόπιν μελέτης απαιτήσεων από τον Ανάδοχο θα πρέπει να προσδιοριστούν οι απαιτήσεις του Έργου σε μηχανογραφικό εξοπλισμό (σε επίπεδο συστημικού λογισμικού και υλικού), λαμβάνοντας υπόψη τις υφιστάμενες υποδομές της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης. Ο εν λόγω εξοπλισμός θα πρέπει να παραμετροποιηθεί και να εγκατασταθεί στο Κέντρο Δεδομένων της ως άνω Υπηρεσίας.

#### **A.2.5 Ωφελούμενοι του έργου**

Ωφελούμενοι από την υλοποίηση του έργου θα είναι:

1. Το σύνολο των πολιτών – αγροτών, που ανέρχεται σε περίπου 750.000
2. Επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα οι οποίες δραστηριοποιούνται στον αγρο-διατροφικό τομέα.
3. Εμπλεκόμενες υπηρεσίες ΥΠΑΑΤ (όπως αναφέρονται στον πίνακα Συνοπτικών Στοιχείων Τεύχους Τεχνικών Προδιαγραφών)
4. Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου και Ιδιωτικού Δικαίου που εποπτεύονται από τον Υπουργό Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.
5. Άλλες Δημόσιες Υπηρεσίες (Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής των Περιφερειών, Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας κλπ.).

## **ΜΕΡΟΣ Β: ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ**

*(Ανάπτυξη επιμέρους Συστημάτων)*

### **B.1. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΟΜΒΟΥ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ**

#### **B.1.1 Περιβάλλον συστήματος**

Η ανάπτυξη του Κόμβου Συγκέντρωσης και Διάχυσης γεωχωρικής πληροφορίας θα γίνει με τρόπο που να διασφαλίζει τη δυνατότητα λήψης γεωχωρικών δεδομένων από διάφορους παρόχους, μέσω web services και ειδικών views που θα διασυνδέονται με τις σχεδιαζόμενες εφαρμογές του ΥΠΑΑΤ. Επίσης, θα αναπτυχθεί σύστημα διαλειτουργικότητας με εργαλεία προσθαφαίρεσης των διαθέσιμων, από επίσημους καταλόγους υπηρεσιών για το σύνολο του Ελλαδικού χώρου, δικτυακών γεωχωρικών υπηρεσιών (WMS,WFS, κ.λπ.).

#### **B.1.2 Αντικείμενο συστήματος**

Στο υπό ανάπτυξη σύστημα θα περιλαμβάνονται:

- Η συγκέντρωση όλης της διαθέσιμης γεωχωρικής πληροφορίας, από διάφορους παρόχους τόσο εντός ΥΠΑΑΤ όσο και σε άλλους επίσημους φορείς της χώρας, μέσω web services και ειδικών views.
- Η διασύνδεση με τον «Ενιαίο Ψηφιακό Χάρτη» όπως προβλέπεται στον ν4635/19 ΦΕΚ 167 για την άντληση διαθέσιμης πληροφορίας.
- Η διάχυση - διασύνδεση της πληροφορίας αυτής εντός του ΥΠΑΑΤ και συναρμόδιων Υπηρεσιών, για όσες εφαρμογές απαιτείται.
- Η ανάπτυξη δυνατότητας προσθαφαίρεσης των διαθέσιμων δικτυακών γεωχωρικών υπηρεσιών.
- Η ομογενοποίηση, γεωμετρικοί και τοπολογικοί έλεγχοι όλων των, προς ενσωμάτωση και μετάπτωση σε νέα βάση δεδομένων, διαθέσιμων χωρικών και περιγραφικών πληροφοριών.
- Πρόβλεψη για ενσωμάτωση νέων χωρικών και περιγραφικών δεδομένων, μέσω της ανάπτυξης κατάλληλων διεπαφών και ταμπλετών φόρτωσης, σε περιβάλλον Desktop (με δυνατότητα αδειοδότησης για ένα πλήθος 200 και πλέον χρηστών) και WEB εφαρμογών.
- Για γεωχωρικά δεδομένα που θα παραχθούν εντός του ΥΠΑΑΤ στο μέλλον, θα πρέπει να συνταχθούν γενικές και ειδικές προδιαγραφές, τόσο όσον αφορά στην μορφή αποθήκευσης όσο και στη δομή τους. Επίσης, θα προβλεφθούν προδιαγραφές για υπηρεσίες (services) ελέγχου και διαμοιρασμού τους, την ενσωμάτωση τους σε γεωβάσεις, καθώς και την πρόσβαση τους μέσω των Desktop και διαδικτυακών εφαρμογών. Θα αναπτυχθούν κανόνες και προδιαγραφές για τον τρόπο της Διαλειτουργικότητας με άλλα συστήματα.
- Για όλα τα σχεδιαζόμενα εντός του ΥΠΑΑΤ έργα, που έχουν ως παραδοτέο γεωχωρική πληροφορία, από το στάδιο των προδιαγραφών, πρέπει να προβλεφθούν γενικές και ειδικές



προδιαγραφές, ώστε μέσω της ανάπτυξης εύχρηστων ταμπλετών τα χωρικά και περιγραφικά δεδομένα να εντάσσονται στο πληροφορικό σύστημα και στις γεωχωρικές βάσεις του κόμβου.

- Η δυνατότητα πρόσβασης, θέασης και αξιοποίησης των δεδομένων του κόμβου θα δοθεί σε εξουσιοδοτημένους χρήστες, λαμβάνοντας υπόψη τον γενικό κανονισμό GDPR και με εφαρμογή SSO πρωτοκόλλου χρηστών. Θα παραδοθεί στον αρμόδιο διαχειριστή του κόμβου εφαρμογή διαχείρισης χρηστών αυτού.

### **B.1.3 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη**

Η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης αναδεικνύει ότι, η δομική γεωχωρική πληροφορία φυλάσσεται από διαφορετικά συστήματα σε διαφορετικές βάσεις δεδομένων και παρατηρείται κατάπτωση της πληροφορίας αυτής όσον αφορά στους Ο/Χ ανάλογα με το έτος παραγωγής. Η κατάσταση αυτή αναδεικνύει την ανάγκη δημιουργίας ενός κόμβου για την συγκέντρωση των δεδομένων αυτών σε μια ενιαία γεωχωρική βάση δεδομένων.

Το όφελος προκύπτει λόγω του ότι:

- υλοποιείται κοινός τρόπος / τόπος διανομής γεωχωρικής πληροφορίας σε όλες τις υπό ανάπτυξη γεωχωρικές βάσεις του ΥΠΑΑΤ
- επιτυγχάνεται οικονομία σε αποθήκευση, διαχείριση, επικαιροποίηση καθώς και αξιοπιστία της πληροφόρησης
- πραγματοποιείται ομογενοποίηση των δεδομένων
- τα σύνολα δεδομένων είναι πάντα ενημερωμένα (up to date) λόγω συγχρονισμού της επικαιροποίησης των δεδομένων

### **B.1.4 Υφιστάμενη κατάσταση**

Βάσει της αποτύπωσης της υφισταμένης υποδομής στο ΥΠΑΑΤ, βρίσκονται σε λειτουργία οι κάτωθι βάσεις γεωχωρικών δεδομένων:

- Γεωχωρική βάση δεδομένων για το αρχείο των αεροφωτογραφιών, ορθοφωτοχαρτών, δασικών και εδαφολογικών χαρτών, κ.λπ..
- Γεωχωρική βάση δεδομένων για τα χαρακτηριστικά εδάφους (GAEC).
- Ολοκληρωμένο σύστημα αναγνώρισης αγροτεμαχίων (ΣΑΑ) του ΟΣΔΕ (ΟΠΕΚΕΠΕ).
- Ολοκληρωμένο σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης αγροτικών ιδιοκτησιών για τις περιοχές εντός εποικιστικού αρχείου
- Ανάπτυξη ενιαίου συστήματος γεωπληροφοριακών εδαφολογικών δεδομένων και οριοθέτησης αγροτικών ζωνών της χώρας
- Γεωχωρική βάση ακινήτων διαχείρισης ΥΠΑΑΤ με βάση το Ν.4061/12 (σε τοπική βάση MsAccess όσα έχουν καταγραφεί έως σήμερα)

- Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών για τον Ελαιοκομικό Τομέα και το Αμπελουργικό Μητρώο

Επίσης λειτουργούν δύο γεωγραφικές πύλες:

- <http://geoportal.topographiki.gr>: Η γεωπύλη εξυπηρετεί την θέαση και ηλεκτρονική παραγγελία γεωχωρικών δεδομένων που διαθέτει η πρώην Δ/ση Τοπογραφικής, η Δ/ση Δασών και το ΕΘΙΑΓΕ, η οποία έχει αναπτυχθεί σε Oracle 10g.
- <http://gaec.topographiki.gr>: Η γεωπύλη αφενός δίνει πληροφορίες στους πολίτες για την ύπαρξη εδαφολογικών χαρακτηριστικών που σχετίζονται με ορθές αγροτικές πρακτικές (GAEC) και αφετέρου δίνει την δυνατότητα στην Υπηρεσία να διαχειριστεί και να τροποποιήσει αγροτεμάχια, ilots, subilots, gaec. Έχει αναπτυχθεί σε περιβάλλον OracleRDBMS 11G, OracleSpatial και WebLogic.

Πιο αναλυτικά στα παραπάνω συστήματα και βάσεις δεδομένων περιλαμβάνονται:

#### ***B.1.4.1 Γεωπύλες [geoportal.topographiki.gr](http://geoportal.topographiki.gr), [gaec.topographiki.gr](http://gaec.topographiki.gr) (Τμήμα Τοπογραφικής της Δ.Τ.Ε. & Α.Υ).***

Στην πρώην Δ/ση Τοπογραφικής του ΥΠΑΑΤ στα πλαίσια του έργου «Δημιουργία Πληροφοριακού Συστήματος για την Οργάνωση και Διάχυση Ψηφιακών Γεωγραφικών Πληροφοριών του Αγροτικού Τομέα» έχει δημιουργηθεί

1. διαδικτυακή γεωπύλη <http://geoportal.topographiki.gr>. η οποία διαχειρίζεται δεδομένα όπως ορθοφωτοχάρτες (ετών 1996-99 & 2000-003), διανυσματικά και raster δεδομένα της Γενικής Δ/σης Ανάπτυξης & Προστασίας Δασών και Φυσικού Περιβάλλοντος καθώς και δεδομένα του ΕΘΙΑΓΕ. Η γεωπύλη δεν διαχειρίζεται δεδομένα βοσκοτόπων . Παρέχει τη δυνατότητα αποστολής αιτήματος και παραγγελίας των δεδομένων που χορηγεί η Υπηρεσία.
2. διαδικτυακή γεωπύλη <http://gaec.topographiki.gr> με δυνατότητα διαδικτυακής επεξεργασίας δεδομένων (Web editing) η οποία παρέχει υπηρεσίες μόνον θέασης των δεδομένων που τηρούνται στη ΒΔ του συστήματος και την δυνατότητα αποστολής αιτήματος χωρικής τροποποίησης δεδομένων (διόρθωση ορίων κ.α.). Η πληροφόρηση σχετίζεται με ευπαθή στοιχεία εδάφους που χρήζουν προστασίας για τον έλεγχο και την τήρηση των απαιτούμενων Ορθών γεωργικών και Περιβαλλοντικών Συνθηκών. Είχε σκοπό την παροχή διευκολύνσεων στους αγρότες, στις αρμόδιες ελεγκτικές αρχές και σε οποιοδήποτε άλλο ενδιαφερόμενο, για την προστασία του περιβάλλοντος, πραγματοποιήθηκε η καταγραφή ευπαθών στοιχείων εδάφους, που χρήζουν προστασίας. Τα στοιχεία αυτά είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο, μαζί με το χαρτογραφικό υλικό του ΥΠΑΑΤ, για τον έλεγχο και τήρηση των απαιτούμενων Ορθών Γεωργικών και Περιβαλλοντικών Συνθηκών (Good Agricultural and Environmental Conditions – GAEC).

Μέσω της εφαρμογής οι καλλιεργητές μπορούν να ελέγξουν αν συμφωνούν με τα στοιχεία αποτύπωσης εδάφους για το σεβασμό και την τήρηση των ορθών γεωργοπεριβαλλοντικών συνθηκών και να σημειώσουν τη διαφωνία τους διαδραστικά στο χάρτη υποβάλλοντας ηλεκτρονικό αίτημα επανεξέτασης.

Η εφαρμογή παρέχει δυνατότητα τρισδιάστατης θέασης και μεταδεδομένα για το σύνολο των δεδομένων και υπηρεσίες καταλόγου (WMS, WCS).

Το έργο απευθύνεται σε αγρότες, γεωτεχνικούς, αγροτικούς συνεταιρισμούς, μηχανικούς, μελετητές, φορείς λήψεως αποφάσεων και πολίτες συντελώντας στα εξής:

- Διαχρονικός εντοπισμός ιδιοκτησιών και χρήσεων γης,
- Αποκάλυψη – προστασία δικαιωμάτων δημοσίου,
- Αντιμετώπιση προβλημάτων ακυρότητας των δικαιοπραξιών μεταξύ ιδιωτών,
- Αναδιάρθρωση και σωστή εγκατάσταση των καλλιεργειών,
- Ορθές καλλιεργητικές πρακτικές,
- Σωστές οδηγίες λίπανσης,
- Προστασία περιβάλλοντος από νιτρορύπανση,
- Αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών και

γενικότερα την καλύτερη διαχείριση, προστασία και ανάπτυξη του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.

Το τμήμα Τοπογραφικής της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών είναι ο διαχειριστής και φορέας λειτουργίας των δύο γεωπυλών (πάροχος αρκετών από τα διαθέσιμα στοιχεία είναι το Ελληνικό Κτηματολόγιο, ο ΟΠΕΚΕΠΕ και οι Δασικές υπηρεσίες του ΥΠΕΝ). Χρήστες μπορούν να γίνουν φορείς και πολίτες τόσο για θέαση στοιχείων όσο και για παραγγελιοληψία (geoportals). Επιπλέον της θέασης των δεδομένων στην γεωπύλη GAEC δίνεται η δυνατότητα web editing στους χρήστες. Ο χρήστης μπορεί να κάνει οποιαδήποτε επέμβαση στα δεδομένα του χάρτη έχοντας δημιουργήσει πρωτίστως το δικό του χώρο εργασίας (workspace).

Ο Workspace Manager είναι μια λειτουργία της Oracle για προγραμματιστές εφαρμογών και διαχειριστές βάσεων δεδομένων. Διαχειρίζεται τις αρχικές, τρέχοντες και προτεινόμενες τιμές των δεδομένων στην ίδια βάση δεδομένων χρησιμοποιώντας τους Χώρους Εργασίας (Workspaces). Ο χρήστης ορίζει το περιβάλλον λειτουργίας του σε ένα συγκεκριμένο χώρο εργασίας για να αποκτήσει πρόσβαση σε νέες εκδόσεις που θα δημιουργούνται.

Τα εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης για να διαχειριστεί τους χώρους εργασίας είναι:

- Επιλογή χώρου εργασίας (η εφαρμογή διατηρεί μια λίστα των χώρων)

- Δημιουργία χώρου εργασίας (η δημιουργία γίνεται με ιεραρχικό τρόπο. Όλοι οι χώροι εργασίας δημιουργούνται από τον προεπιλεγμένο κορυφαίο χώρο εργασίας. Ένας χώρος εργασίας «γονέας» (parent workspace) μπορεί να έχει δύο ή περισσότερους χώρους εργασίας «παιδί» (child workspace))
- Κατάργηση χώρου εργασίας

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει ανάμεσα σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα ορθοφωτοχαρτών (έτους 1998, 2008 του ΟΠΕΚΕΠΕ ή από το Κτηματολόγιο), καθώς και από όποιο νέο επίπεδο πρόσφατων ορθοφωτοχαρτών, είναι διαθέσιμο. Τα εργαλεία που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης για να επέμβει στα δεδομένα του χάρτη, ενδεικτικά, είναι:

- Ψηφιοποίηση πολυγώνου
- Επεξεργασία γεωμετρίας
- Προσθήκη κορυφής στη γεωμετρία
- Κοπή πολυγώνου (split geometry)
- Εισαγωγή γεωμετρίας με λίστα
- Διαγραφή γεωμετρίας
- Δημιουργίας τρύπας σε πολύγωνο (draw hole).

Επιπλέον, ο χρήστης μπορεί να ορίσει το πολύγωνο και να εισάγει τα περιγραφικά δεδομένα του στη βάση συμπληρώνοντας μια φόρμα εισαγωγής στοιχείων.

Η εφαρμογή είναι σε θέση να επιτρέπει την ανάπτυξη χωρικών και περιγραφικών ερωτημάτων αλλά και τη θέαση των αποτελεσμάτων τους.

Βασική και αναγκαία προϋπόθεση της εφαρμογής είναι η δυνατότητα διαβάθμισης των δικαιωμάτων των χρηστών σε ότι αφορά τόσο τα δεδομένα τα οποία θα μπορεί να επεξεργαστεί όσο και σε αυτά που θα μπορεί να κάνει προεπισκόπηση. Ο έλεγχος των δικαιωμάτων γίνεται σε αρχικό στάδιο λειτουργίας της εφαρμογής όπου ο χρήστης ανάλογα με τα τις δυνατότητες πρόσβασης, επιλέγει το είδος (θεματικές ενότητες) αλλά και την γεωγραφική περιοχή των δεδομένων με το οποία επιθυμεί να εργαστεί.

Η ΒΔ της γεωπύλης [geoport.al.topographiki.gr](http://geoport.al.topographiki.gr) έχει υλοποιηθεί σε ORACLE SPATIAL 10g. Η εφαρμογή λειτουργεί σε ΙΕ 7 και 8. Υπάρχουν και διατίθενται οι Ο/Χ που ανήκουν στην πρώην Τοπογραφική έτους 1996-99 με ποσοστό κάλυψης 86% της χώρας (υπάρχουν Ο/Χ από δορυφορικές εικόνες έτους 2000-03 για το υπόλοιπο 14% οι οποίοι δεν μπορούν να διατεθούν στο κοινό για χρήση μόνο από το ΥΠΑΑΤ) και οι Ο/Χ που ανήκουν στην Διεύθυνση Δασικών Χαρτών έτους 1945-1960. Υπάρχουν και διατίθενται στοιχεία των γεωτεμαχίων αναφοράς (ilots) του 2000 για το σύνολο της

χώρας και με κωδικούς χρήσης 30-31 στα βοσκοτόπια Υπάρχει το διανυσματικό αρχείο των ορίων των Δασικών Αρχών. Διαθέτει layers νομών/δήμων/κοινοτήτων καποδιστριακά όρια.

Η ΒΔ της γεωπύλης [gaec.topographiki.gr](http://gaec.topographiki.gr) έχει υλοποιηθεί σε Oracle Spatial 11GR2. Οι εφαρμογές περιήγησης και τροποποίησης δομήθηκαν στις εφαρμογές Mapviewer της ORACLE και ADE της ERDAS. Η εφαρμογή λειτουργεί σε IE 8+, chrome, firefox 4+, safari, opera και σε ταμπλέτες με iOS4+. Υπάρχουν οι Ο/Χ της Τοπογραφικής και του ΟΠΕΚΕΠΕ 2008. Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα θέασης των Ο/Χ του Ελληνικού Κτηματολογίου μέσω url link για το σύνολο της χώρας.

Έχει διανυσματικό επίπεδο με οριοθέτηση των Καλλικρατικών Δήμων και εντός αυτών των ορίων παρέχει πληροφόρηση και για τους Καποδιστριακούς Δήμους. Η Web GIS εφαρμογή συνδέεται και διαχειρίζεται τη βάση της πρώην Δ/νσης Τοπογραφικής όπου τα δεδομένα είναι σε επίπεδα και συγκριμένα σε Ενότητες, Υποενότητες, Gaec, γραμμικά, Gaec, πολυγωνικά και Lpis (επί του παρόντος δεν έχει ενταχθεί στο σύστημα) σύμφωνα με το σχήμα της βάσης, όπως διαμορφώθηκε από το υπόεργο 11 του έργου «Οργάνωση και διάχυση ψηφιακών γεωγραφικών πληροφοριών του Αγροτικού Τομέα».

Τα δεδομένα που διαχειρίζεται η βάση ενδεικτικά είναι:

- Ενότητες (ilots 2008)
- Αγροτεμάχια ( ΟΠΕΚΕΠΕ- στοιχεία ενιαίας ενίσχυσης)
- Βοσκότοποι 2008 θέαση στοιχεία των γεωτεμαχίων αναφοράς 2008 ΟΠΕΚΕΠΕ με κωδικούς χρήσης 30-31-32-33 στα βοσκοτόπια
- Περιοχές ειδικού ενδιαφέροντος {παραλίμνιες, παραποτάμιες παράκτιες και περιδιασικές περιοχές, περιοχές NATURA και εκτάσεις εντός NATURA, ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, ευπρόσβλητες ζώνες, βοσκότοποι, περιοχές σπάνιας βλάστησης, καταφύγια άγριων ζώων, οικοτύπους, περιοχές νιτρορύπανσης και ανάγλυφο εδάφους (κλίσεις, προσανατολισμοί)}
- Χαρακτηριστικά εδαφοκάλυψης (αυτοφυής θαμνώδης βλάστηση, χορταριασμένα αυλάκια, φυτοφράχτες, αυτοφυή δέντρα και θάμνοι, αναβαθμίδες, αναχώματα, εκτάσεις με αναβαθμίδες, φυσικά πρανή, ξερολιθιές)
- Στοιχεία παραγωγών – αγροτών (επί του παρόντος κενά έως ότου ενταχθεί το LPIS 2014)

Στις δύο ΒΔ τηρούνται στοιχεία υψομέτρων:

A) σε μορφή πινακίδας 1:5000 σημειακά υψόμετρα ανά 20 ή 40 μέτρα (geoportal)

B) σε μορφή DEM για το σύνολο της χώρας (gaec).

Υπάρχει διαλειτουργικότητα με το Ελληνικό Κτηματολόγιο (μέσω url) για θέαση των Ο/Χ του 2007-8 στην γεωπύλη [gaec.topographiki.gr](http://gaec.topographiki.gr) και διαλειτουργικότητα της κεντρικής ΒΔ του geoportal με τον κλάδο της Β.Δ. που είχε στηθεί στα πλαίσια του έργου στο ΥΠΕΝ (Δασικοί χάρτες, κτίριο Ιλισίων).

#### ***B.1.4.2 Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων (Σ.Α.Α.) του Ο.Σ.Δ.Ε. και ειδικότερα το ψηφιακό διανυσματικό θεματικό χάρτη LPIS – GIS (ΟΠΕΚΕΠΕ).***

Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης και Ελέγχου των ενισχύσεων αποτελεί σύστημα διαχείρισης και ελέγχου των αγροτικών εκμεταλλεύσεων καθώς και των καθεστώτων ενίσχυσης του πρωτογενούς τομέα. Βασικό εργαλείο της αξιόπιστης λειτουργίας του ΟΣΔΕ αποτελεί το Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων λόγω της ακρίβειας και δυναμικότητας των επιμέρους χαρτογραφικών στοιχείων που το συνθέτουν όπως:

1. Οι πρόσφατοι ορθοφωτοχάρτες που προμηθεύεται ή διαθέτει η Χώρα για τον συγκεκριμένο σκοπό, με δεδομένα ορθοαναγωγής συγκλίνοντα αυτών της σύνταξης του Εθνικού Κτηματολογίου.
2. Τα διανυσματικά δεδομένα καθορισμού επιλεξιμότητας γης (ενότητες αναφοράς – ilots, υποενότητες–subilots/extra-subilots). Οι εν λόγω χωρικές μονάδες κατηγοριοποιούν πανελλαδικά την κάλυψη γης σε επιλέξιμη ή μη επιλέξιμη, σύμφωνα με τους κανονισμούς - οδηγίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.
3. Στοιχεία Ελέγχου. Οι έλεγχοι ΟΣΔΕ αποτελούνται από επιμέρους τεχνικές εργασίες κατ' εφαρμογή των Κοινοτικών Κανονισμών όπως, διασταυρωτικοί έλεγχοι καθώς και κοινοτικοί έλεγχοι της ΕΕ.

Η εκπόνηση του σχεδίου δράσης, μέσω του ΣΑΑ του ΟΣΔΕ, για τον επανακαθορισμό της επιλέξιμης έκτασης των βοσκοτόπων για την Ελλάδα, σύμφωνα με τον ορισμό του άρθρου 2 του Καν.1120/2009 και δυνάμει της υπ' αριθμό C(2012)4293/28-6-2012 Εκτελεστικής Απόφασης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, υπήρξε χαρακτηριστικό παράδειγμα μέτρου εφαρμογής που επέφερε απομείωση και τελικά μηδενισμό δημοσιονομικών διορθώσεων.

Επισημαίνεται ότι, σε καμία περίπτωση δεν υποκαθιστά τις χρήσεις γης όπως αυτές ορίζονται από τα γενικά, περιφερειακά και τοπικά χωροταξικά σχέδια και δεν υποδηλώνει χαρακτηρισμό εκτάσεων όπως αυτός αποδίδεται και προσδιορίζεται από τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες σύμφωνα με την Εθνική Νομοθεσία. Τα διανυσματικά δεδομένα που το συνθέτουν δεν αποτελούν όρια ιδιοκτησιών ή θεσμικές γραμμές περιγραφής εμπράγματων δικαιωμάτων και εγκεκριμένων χρήσεων γης. Ως εκ' τούτου κάθε παραγόμενος από το ΣΑΑ θεματικός χάρτης αφορά αποκλειστικά και μόνον την εφαρμογή των κοινοτικών και εθνικών προγραμμάτων του αγροτικού τομέα και δεν επηρεάζει την αποτύπωση, προστασία και διαχείριση των εκτάσεων αυτών σύμφωνα με το εθνικό δίκαιο.

Φορέας λειτουργίας του Σ.Α.Α. είναι ο ΟΠΕΚΕΠΕ ως ο Ελληνικός Οργανισμός πληρωμών των κοινοτικών ενισχύσεων. Συστάθηκε το 1998 ([Ν. 2637/1998 ως ισχύει](#)) και είναι Ν.Π.Ι.Δ. Αποτελεί τον φορέα πληρωμής προγραμμάτων ενίσχυσης από τα γεωργικά ταμεία, Ε.Γ.Τ.Ε. (Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Εγγυήσεων), του Ε.Γ.Τ.Α.Α. (Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης) και του Ε.Τ.Α. (Ευρωπαϊκό Ταμείο Αλιείας). Ο ΟΠΕΚΕΠΕ δεν προσδιορίζει ούτε επεμβαίνει στο περιεχόμενο της κοινοτικής πολιτικής για τη γεωργία, ωστόσο καθορίζει τις πρακτικές λεπτομέρειες που σχετίζονται

με τη χορήγηση των κοινοτικών ενισχύσεων και φροντίζει ώστε να υλοποιηθούν όλα όσα προβλέπονται από τα θεσμικά κείμενα που αναφέρονται στην Κοινή Αγροτική Πολιτική.

Το ΣΑΑ είναι ένα σύστημα που αναπτύχθηκε, ως υποχρέωση κάθε Κράτους Μέλους, για την υλοποίηση των μέτρων εφαρμογής και στήριξης που προβλέπει το κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο για την Κοινή Αγροτική Πολιτική. Ουσιαστικά απορρέει από τους Κανονισμούς του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ως τροποποιημένοι ισχύουν, ειδικότερα :

Καν. (ΕΚ) 73/2009 του Συμβουλίου «σχετικά με τη θέσπιση κοινών κανόνων για τα καθεστώτα άμεσης στήριξης για τους γεωργούς στο πλαίσιο της κοινής γεωργικής πολιτικής και τη θέσπιση ορισμένων καθεστώτων στήριξης για τους γεωργούς, για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 1290/2005, (ΕΚ) αριθ. 247/2006, (ΕΚ) αριθ. 378/2007 και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1782/2003»

Καν. (ΕΚ) 1122/2009 της Επιτροπής «σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών διατάξεων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 73/2009 του Συμβουλίου όσον αφορά την πολλαπλή συμμόρφωση, τη διαφοροποίηση και το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης και ελέγχου, στο πλαίσιο των καθεστώτων άμεσης στήριξης για τους γεωργούς που προβλέπονται στον εν λόγω κανονισμό, καθώς και λεπτομερών διατάξεων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά την πολλαπλή συμμόρφωση στο πλαίσιο του καθεστώτος στήριξης που προβλέπεται για τον αμπελοοινικό τομέα»

Καν. (ΕΕ) 1368/2011 της Επιτροπής «για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1121/2009 για τη θέσπιση λεπτομερών κανόνων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 73/2009 του Συμβουλίου όσον αφορά τα καθεστώτα στήριξης για τους γεωργούς που προβλέπονται στους τίτλους IV και V αυτού και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1122/2009 σχετικά με τη θέσπιση λεπτομερών διατάξεων εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 73/2009 του Συμβουλίου όσον αφορά την πολλαπλή συμμόρφωση, τη διαφοροποίηση και το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης και ελέγχου στο πλαίσιο του καθεστώτος άμεσης στήριξης για τους γεωργούς που προβλέπεται στον εν λόγω κανονισμό καθώς και για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1234/2007 του Συμβουλίου όσον αφορά την πολλαπλή συμμόρφωση στο πλαίσιο του καθεστώτος στήριξης που προβλέπεται για τον αμπελοοινικό τομέα»

Καν. (ΕΕ) 1306/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «σχετικά με τη χρηματοδότηση, τη διαχείριση και την παρακολούθηση της κοινής γεωργικής πολιτικής και την κατάργηση των κανονισμών (ΕΟΚ) αριθ. 352/78, (ΕΚ) αριθ. 165/94, (ΕΚ) αριθ. 2799/98, (ΕΚ) αριθ. 814/2000, (ΕΚ) αριθ. 1290/2005 και (ΕΚ) αριθ. 485/2008 του Συμβουλίου»

Καν. (ΕΕ) 1307/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου «περί θεσπίσεως κανόνων για άμεσες ενισχύσεις στους γεωργούς βάσει καθεστώτων στήριξης στο πλαίσιο της Κοινής γεωργικής πολιτικής και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 637/2008 και του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 73/2009 του Συμβουλίου»

Καν (ΕΚ) 640/2014 της Επιτροπής «για τη συμπλήρωση του Καν.(ΕΕ) αριθ. 1306/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης και ελέγχου και τους όρους απόρριψης ή ανάκτησης πληρωμών καθώς και τις διοικητικές κυρώσεις που εφαρμόζονται στις άμεσες ενισχύσεις, τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης και την πολλαπλή συμμόρφωση»

Καν. (ΕΚ) 809/2014 της Επιτροπής «για τη θέσπιση κανόνων εφαρμογής του Καν. (ΕΕ) αριθμ. 1306 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά το ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης και ελέγχου, τα μέτρα αγροτικής ανάπτυξης και την πολλαπλή συμμόρφωση»

Ο ΟΠΕΚΕΠΕ ως φορέας λειτουργίας του Σ.Α.Α. και σύμφωνα με το σκοπό του, παρέχει μέσω εξουσιοδοτημένων πυλών εισόδου, την δυνατότητα διαδικτυακής θέασης. Η δυνατότητα αυτή αφορά την εξυπηρέτηση των παραγωγών προκειμένου να υποβάλουν και να υποδείξουν την ασκούμενη αγροτική τους δραστηριότητα και τις εκμεταλλεύσεις τους ανά καλλιεργητικό έτος, με αποκλειστικό σκοπό την εφαρμογή των αγροτικών προγραμμάτων και ως εκ τούτου παρέχει την δυνατότητα διαβαθμισμένης πρόσβασης ανά επίπεδο πληροφορίας και αρμοδιότητα. Στο τελικό στάδιο εφαρμογής, εξυπηρετεί τον έλεγχο των κοινοτικών ενίσχυσης τόσο σε Εθνικό όσο και Ευρωπαϊκό επίπεδο..

Επιπλέον ο ΟΠΕΚΕΠΕ ως φορέας λειτουργίας του ΣΑΑ συμβάλει με την παροχή διανυσματικής γεωχωρικής πληροφορίας. Το εν λόγω γεωχωρικό χαρτογραφικό σύνολο, που αφορά την κάλυψη γης (αγροτεμάχια αναφοράς), είναι ιδιαίτερα χρήσιμο καθώς χορηγείται σε ψηφιακό μορφότυπο που επιτρέπει την επεξεργασία και το συσχετισμό σε τοπικό δίκτυο. Συμπερασματικά προκύπτει ότι εξυπηρετεί ερευνητικούς, επιστημονικούς, μελετητικούς και άλλους αναπτυξιακούς σκοπούς.

Στο ΣΑΑ η γεωχωρική πληροφορία σε διανυσματική (vector) μορφή παράγεται σε επιμέρους γεωβάσεις πολυγωνικών οντοτήτων, ανάλογα τη γεωγραφική κάλυψη και σύμφωνα με τις πηγές καθώς και τους πόρους που διατίθενται. Στο στάδιο σύνθεσης προκύπτει ενιαίας μορφής γεωβάση, πανελλαδικής κάλυψης, τριών θεματικών επιπέδων και πολυγωνικών οντοτήτων (îlots, subîlots και extra subîlots). Τα δεδομένα του ΣΑΑ επικαιροποιούνται σταδιακά και δυναμικά κατά την λειτουργία του ΟΣΔΕ και για τις ανάγκες εφαρμογής του και πάντα με γνώμονα τον σκοπό που εξυπηρετεί.

Τα διανυσματικά δεδομένα του ΣΑΑ είναι πανελλαδικής κάλυψης, στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς ΕΓΣΑ 87 και παράγονται επί ορθοφωτοχαρτών πρόσφατων εικόνων, όπως προέρχονται από διάφορες πηγές (πχ Ελληνικό Κτηματολόγιο) και με προκαθορισμένους χρόνους διάθεσης. Τα δεδομένα υπολογίζονται και διαχειρίζονται ανά χάρτη διανομής.

Τα πρώτα δεδομένα που είχαν παραχθεί για το σύνολο της χώρας ήταν του 2009 επί ορθοφωτοχαρτών με χρήση DTM του ΥπΑΑΤ. Σήμερα τα δεδομένα αυτά έχουν επικαιροποιηθεί ως εξής:

~30% από ορθοφωτοχάρτες που προήλθαν από εικόνες αρχείου, λήψης 2011-2014

~17% από ορθοφωτοχάρτες που προήλθαν από εικόνες λήψης 2012-2015



(~9% λήψης 2014, ~3.5% λήψης 2015 και ~4.5% λήψης 2012-2015)

Η ορθοαναγωγή πραγματοποιήθηκε με χρήση DTM του Ελληνικού Κτηματολογίου.

Το αγροτεμάχιο αναφοράς (ilot) του ΣΑΑ, με διανυσματοποίηση επί των εμφανιζόμενων φυσικών και τεχνικών ορίων, προσδιορισμένα σε κλίμακα ψηφιοποίησης και ακρίβειας οριζόμενη από την ΕΕ, και μπορούν να αποτελέσουν αξιόπιστη και λειτουργική χωρική μονάδα μελέτης. Η κατηγοριοποίηση της κάλυψης γης για τις ανάγκες του ΟΣΔΕ έχει επιτευχθεί μέσω ~1,5 εκ. ενοτήτων που καλύπτουν τα 132 km<sup>2</sup> της Χώρας, δηλαδή μέσου εμβαδού μικρότερη των 100 στρεμμάτων. Η δε επιλεξιμότητα των αγροκτηνοτροφικών κατηγοριών προκύπτει από συνδυασμό και ~2,5 εκ υποενοτήτων (subilots/extra subilots).

Το Σύστημα Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων όπως προκύπτει από τις παραπάνω περιγραφές αποτελεί ένα δυναμικά μεταβαλλόμενο γεωχωρικό σύνολο, αναπτύσσεται ανάλογα τις εργασίες και τους πόρους επικαιροποίησης εξυπηρετώντας τον προσδιορισμό και να ταξινόμηση της επιλεξιμότητας της γης, όπως αυτή δυναμικά μεταβάλλετε ανάλογα τις αγροκτηνοτροφικές δραστηριότητες της Χώρας. Οι τεχνικές του προδιαγραφές το καθιστούν γενικά συμβατό στους βασικούς άξονες διαλειτουργικότητας όπως, η ακρίβεια, το γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς και η σύγχρονη ψηφιακή δομή ενός Γ.Σ.Π.

Γ) Η βάση δεδομένων του “Ολοκληρωμένου συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης αγροτικών ιδιοκτησιών για τις περιοχές εντός εποικιστικού αρχείου» βρίσκεται στην υποδομή του ΟΠΕΚΕΠΕ ενώ την διαχείριση έχει αναλάβει το τμήμα Τοπογραφικής της ΔΤΕ&ΑΥ. Η βάση έχει υλοποιηθεί σε Oracle ενώ έχει υλοποιηθεί διαδικτυακή εφαρμογή διαχείρισης σε Geoserver.

Δ) Η βάση δεδομένων του εδαφολογικού χάρτη της χώρας βρίσκεται στην υποδομή του ΟΠΕΚΕΠΕ ενώ τη διαχείριση έχει αναλάβει η Διεύθυνση Χωροταξίας.

Ε) η βάση των ακινήτων διαχείρισης ΥΠΑΑΤ βρίσκεται σε εξοπλισμό της ΔΤΕ&ΑΥ στο τμήμα Τοπογραφικής και είναι σε MS Access η περιγραφική πληροφορία και σε desktop GIS λογισμικό η χωρική.

Τα δεδομένα που διατίθενται από τις παραπάνω γεωπύλες αποτελούν παραδοτέα στον ανάδοχο του έργου, με τη σύμφωνη γνώμη του παρόχου (owner) των δεδομένων.

## **B.1.5 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές**

### ***B.1.5.1 Διαδικτυακός εξυπηρετητής γεωχωρικών δεδομένων***

Ο Διαδικτυακός εξυπηρετητής γεωχωρικών δεδομένων θα επιτρέπει την διαχείριση θεματικών χαρτών και χωρικών δεδομένων σε περιβάλλον GIS. Θα σχεδιαστεί ώστε να είναι διαλειτουργικός, να επιτρέπει τη δημοσίευση χαρτών και χωρικών δεδομένων από πληθώρα προτύπων σε λογισμικά πελάτες, όπως οι περιηγητές διαδικτύου και τα λογισμικά Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS).

Θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα να προσφέρει κατ' ελάχιστο τους ακόλουθους τύπους υπηρεσίας (OGC συμβατοί):

- WMS (Web Map Service): Εξυπηρετεί αιτήματα στο web, δημιουργώντας και παρουσιάζοντας χάρτες με τη μορφή αρχείων εικόνας.
- WFS (Web Feature Service): Εξυπηρετεί αιτήματα στο web, δίνοντας τις γεωγραφικές πληροφορίες που συνθέτουν έναν χάρτη. Επιπλέον με το WFS-T (Web Feature Service – Transactional) μπορεί ο πελάτης να τροποποιεί τα δεδομένα και να τα επανυποβάλει στον εξυπηρετητή.
- WCS (Web Coverage Service): επιστρέφει δεδομένα με λεπτομερείς περιγραφές. Μπορεί να εφαρμόσει σύνθετα ερωτήματα στα δεδομένα και να επιστρέφει αναπαραστάσεις φαινομένων που μεταβάλλονται στο χώρο (π.χ. υψόμετρο, ύψος βροχόπτωσης, κ.λπ.).

Θα πρέπει να μπορεί να προσπελάσει και να γεωαναφέρει δεδομένα, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, από:

- Vector μορφές δεδομένων
  - Shapefiles
  - Βάσεις δεδομένων (PostGIS, Oracle, MS SQL Server, My SQL)
- Raster μορφές δεδομένων
  - GeoTIFF
  - WorldImage
  - ImageMosaic

#### ***B.1.5.2 Διαδικτυακή εφαρμογή GIS θέασης του γεωχωρικού κόμβου***

Τα δεδομένα του γεωχωρικού κόμβου θα πρέπει να είναι διαθέσιμα σε όλες τις υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής, καθώς επίσης και προς τρίτα συστήματα μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών (web services), για τα δεδομένα στα οποία η Αναθέτουσα Αρχή είναι πάροχος. Η τροφοδότηση αυτού του κόμβου και η επικαιροποίηση των πληροφοριών θα γίνεται με μέριμνα του αρμόδιου διαχειριστή .

Για την οπτικοποίηση και οργάνωση των διαθέσιμων στοιχείων θα πρέπει να υποστηρίζει τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Οργάνωση των υπηρεσιών σε επίπεδα / ομάδες,
- Εύκολη δημιουργία και επεξεργασία των κανόνων οπτικοποίησης των στοιχείων (Style rules),
- Εξυπηρέτηση ερωτημάτων και φίλτρων για τα διαθέσιμα στοιχεία ανά κατηγορία χρήστη,

#### ***B.1.5.3 Γεωχωρική βάση δεδομένων***

Τα διανυσματικά δεδομένα θα πρέπει να υπακούουν σε κοινούς τοπολογικούς κανόνες, όπου αυτό επιτρέπεται από τη δομή τους. Συγκεκριμένα η προς συγκέντρωση χωρική πληροφορία θα περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά γεωχωρικές πληροφορίες που αφορούν:

1. Διοικητικά όρια Καποδιστριακών και Καλλικρατικών ΟΤΑ
2. Ορθοφωτοχάρτες διαφόρων χρονολογιών και ανάλυσης
3. Ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DTM), κλίσεις και προσανατολισμό
4. Τους Κυρωμένους ή εκπονούμενους Δασικούς Χάρτες
5. Αναδασμοί και διανομές ΥΠΑΑΤ
6. Εδαφολογικά στοιχεία (Υ7 ΟΠΕΚΕΠΕ, μελέτες ΕΘΙΑΓΕ)
7. Διοικητικά όρια Δασικών Υπηρεσιών
8. Τις προβλεπόμενες από χωροταξικές διατάξεις χρήσεις γης (Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ), Σχέδια Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) σχέδια καθορισμού Ζώνης Οικιστικού ελέγχου (ΖΟΕ) και εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια, κυρωμένες πράξεις εφαρμογής (διαθέσιμα από υπηρεσίες WMS / WFS)
9. Κτηματολογικές Μελέτες και στοιχεία Λειτουργούντος Κτηματολογίου
10. Παραλίμνιες, παραποτάμιες ζώνες , αιγιαλοί, παραλίες (πράξεις καθορισμού παρόχθιων περιοχών, πράξεις καθορισμού αιγιαλού)
11. Περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές, Περιοχές NATURA.
12. Κυρωμένες Ζώνες Προστασίας Αρχαιολογικών χώρων.
13. Όρια περιοχών ειδικού ενδιαφέροντος (Μειονεκτικές, Όρια αναδασωτέων εκτάσεων, Προστατευτικές περιοχές, Αρχαιολογικοί χώροι, μνημεία πολιτισμού, ιστορικοί τόποι, οικότοποι κ.λπ.)
14. Δεδομένα Συστήματος Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων διαφόρων χρονολογιών (πηγή ΟΠΕΚΕΠΕ)
15. Γεωλογικούς χάρτες
16. Ακτογραμμή
17. Υδρογραφικό δίκτυο (πηγή GAEC , ilots ΟΠΕΚΕΠΕ, ΥΠΑΠΕΝ)
18. Οδικό δίκτυο
19. Τοπωνύμια (πηγή GAEC κ.α.)
20. Στοιχεία χρήσεων Γης (πηγή CORINE 2012, Plots ΟΠΕΚΕΠΕ, GAEC, Ελληνικό Κτηματολόγιο, ζώνες υψηλής παραγωγικότητας)
21. Χάρτες βλάστησης και χρήσεων γης (Δασική υπηρεσία Α' Απογραφή Δασών

22. Κάθε άλλη γεωχωρική πληροφορία που θα είναι διαθέσιμη, στο χρόνο υλοποίησης του έργου, από αρμόδιους Φορείς Δημοσίου σε συμβατική μορφή για την ενσωμάτωση στον κόμβο.

23. Τα παραγόμενα σύνολα δεδομένων που θα προκύψουν από τις εφαρμογές Ακινήτων ΥΠΑΑΤ, Βοσκήσιμες Γαίες Ελλάδος, ΣΓΠ-ΕΤ & ΑΜ θα επανατροφοδοτήσουν τον κόμβο.

Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται αναλυτικά οι γεωχωρικές πληροφορίες που διαπιστώθηκε ότι είναι διαθέσιμες στο χρόνο σύνταξης του παρόντος τεύχους ανά πηγή δεδομένου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΗΓΩΝ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

| ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ                 | ΘΕΜΑ   | ΜΟΡΦΗ ΑΡΧΕΙΩΝ | ΚΛΙΜΑΚΑ  | ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ                                      | ΠΗΓΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ                                      |
|------------------------------------|--|---------------|----------|--|--|
| Δασική Υπηρεσία                    | Διοικητικά όρια Δασικών υπηρεσιών  | vector        | 1:20.000 | ΠΔ καθορισμού χωρικών αρμοδιοτήτων δασικών υπηρεσιών | <a href="http://www.geodata.gov">www.geodata.gov</a> |
| Δασική Υπηρεσία                    | Διοικητικά όρια Δασικών υπηρεσιών  | shapefile     | 1:20.000 |  | Portal Τοπογραφικής ΥΑΑΤ                             |
| Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών | Χάρτες βλάστησης και χρήσεων γης (ολη η επικράτεια)                          | vector        | 1:20.000 | Α' Απογραφή Δασών                                    | Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών-                  |
| Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών | Χάρτες βλάστησης και χρήσεων γης (ολη η επικράτεια)                          | shapefile     | 1:20.000 |  | Portal Τοπογραφικής ΥΑΑΤ                             |
| Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών | Χάρτες γαιών και γαιοικανότητας (ολη η επικράτεια)                           | vector        | 1:50.000 | Εδαφολογικός χάρτης                                  | Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών-                  |
| Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών | Χάρτες γαιών και γαιοικανότητας (ολη η επικράτεια)                           | shapefile     | 1:50.000 |  | Portal Τοπογραφικής ΥΑΑΤ                             |
| Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών | Εδαφοτομές   | vector        | 1:50.000 | Εδαφολογικός χάρτης                                  | Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών-                  |
| Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών | Εδαφοτομές   | vector        | 1:50.000 |  | Portal Τοπογραφικής ΥΑΑΤ                             |
| Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών | Ορθοφωτοχάρτες 1960-1998 (ολη η επικράτεια)) Περιορισμοί στη διάθεση από ΓΥΣ | raster        | 1:20.000 | Α' Απογραφή Δασών και Χαρτογράφηση Δασών             | Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών-                  |

|  |  |   |   |                        |   |
|--|--|---|---|------------------------|---|
| <b>Διεύθυνση Δασικών Έργων &amp; Υποδομών</b>  | Ορθοφωτοχάρτες 1960-1998 (ολη η επικράτεια)<br>Περιορισμοί στη διάθεση από ΓΥΣ | raster  | 1:20.000                                  |                        | Portal Τοπογραφικής ΥΑΑΤ                                  |
| <b>Δασική Υπηρεσία –Ελληνικό Κτηματολόγιο.</b> | Δασικοί Χάρτες   | vector  | 1:5.000                                   | N. 3889/2010           | Διεύθυνση Δασικών Έργων & Υποδομών -                      |
| <b>Δασική Υπηρεσία – Ελληνικό Κτηματολόγιο</b> | Δασικοί Χάρτες   | shapefile   | 1:5.000                                   |                        | Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένων Διοικήσεων -             |
| <b>Δασική Υπηρεσία – Ελληνικό Κτηματολόγιο</b> | Δασικοί Χάρτες   | database  | 1:5.000                                   |                        | Ελληνικό Κτηματολόγιο (database)                          |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | Διαχειριστικές μελέτες Δασών   | vector-   | 1:20.000                                  | Δασικός κώδικας 86/69. | Διεύθυνση Προγραμματισμού -                               |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | Διαχειριστικές μελέτες Δασών   | shapefile-geodatabase   | 1:20.000                                  | ΠΔ. 19-11-1923         | Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένων Διοικήσεων               |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | ΔΑΔ Απαγόρευσης βοσκής   | Vector και αναλογικά (στα διαχειριζόμενα δασημπεριέχονται στις διαχ. Μελετες) | Ανάλογα με την απόφαση 1:20.000 ή 1:5.000 | Δασικός κώδικας 86/69  | Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένων Διοικήσεων - Δασαρχεία   |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | Κηρύξεις Αναδασωτέων   | Vector και αναλογικά  | Ανάλογα με την απόφαση διάφορες κλίμακες  | N. 998/1979            | Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένων Διοικήσεων – Δασαρχεία - |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | Κηρύξεις Αναδασωτέων   | Vector και αναλογικά  | Ανάλογα με την απόφαση διάφορες κλίμακες  |                        | Ελληνικό Κτηματολόγιο (database) - ΟΠΕΚΕΠΕ                |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | Πράξεις Χαρακτηρισμού  | Vector και αναλογικά  | 1:5.000                                   | N. 998/1979            | Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένων Διοικήσεων – Δασαρχεία - |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | Πράξεις Χαρακτηρισμού  | Vector και αναλογικά  | 1:5.000                                   |                        | Ελληνικό Κτηματολόγιο (database) - ΟΠΕΚΕΠΕ                |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | Ιδιοκτησιακά   | vector  | 1:5.000                                   | Εν γένει               | Διευθύνσεις Δασών Αποκεντρωμένων Διοικήσεων               |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b>                         | Ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές(ολη η επικράτεια)                             | vector  | Διάφορες κλίμακες                         | Δασική Νομοθεσία       | <a href="http://www.geodata.gov">www.geodata.gov</a>      |

|                        |   |                    |                             |   |  |
|------------------------|---|--------------------|-----------------------------|---|--|
| <b>Δασική Υπηρεσία</b> | Εθνικό παρατηρητήριο δασων. ΕΠαΔ (Παν. Θεσ/κης –Γήτας)                | vector             | Κλίμακα 1:20000             | Απόφαση της ΓΔΑΠΔ&Α καταγραφής των διαχ. μελετών      | Παν/μιο Θεσ/κης  |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b> | Εθνικό παρατηρητήριο δασων. ΕΠαΔ (Παν. Θεσ/κης –Γήτας)                | web εφαρμογή       |                             |   | Παν/μιο Θεσ/κης  |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b> | Προστατευτικά δάση (κηρύξεις σύμφωνα με το νομο)                      | vector shapefile   |                             | N.998/1979  | Περιφερειακές Δασικές υπηρεσίες                                    |
| <b>Δασική Υπηρεσία</b> | Προστατευτικά δάση (κηρύξεις σύμφωνα με το νομο)                      | αναλογικά          |                             | Δασικός κώδικας 86/69.                                |  |
| <b>ΔΑΣΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b> | Υδρολογικές λεκάνες απορροής (ολη η επικράτεια)                       | vector shapefile   | Κλίμακα 1:50000 ή μικρότερη | Δασικός κώδικας 86/69 N.998/79                        | www.geodata.gov  |
| <b>ΔΑΣΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b> | Ιδιοκτησιακά Δηλώσεις στο εθνικό Κτηματολόγιο (όλη η επικράτεια)      | vector shapefile   |                             | N.998/1979 Δασικός κώδικας 86/69 ,N.1264/ N.4280/2014 | Περιφερειακές Διευθύνσεις Δασών- Ελληνικό Κτηματολόγιο (database)- |
| <b>ΔΑΣΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b> | Δάση βαρυνόμενα με δουλείες (κάρπωσης, ρητινέυσης, βοσκής)            | Αναλογικά          |                             | Δασικός κώδικας 86/69.                                | Περιφερειακές Διευθύνσεις Δασών                                    |
| <b>ΔΑΣΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b> | Ρητινευόμενα δάση   | Αναλογικά          |                             | Δασικός κώδικας 86/69.N.998/79                        | Περιφερειακές Διευθύνσεις Δασών                                    |
| <b>ΔΑΣΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b> | Υφιστάμενες υποδομές (δεξαμενές, ποτίστρες κ.λπ.)                     | Αναλογικά          |                             | N.998/79  | Περιφερειακές Διευθύνσεις Δασών                                    |
| <b>ΔΑΣΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b> | Εκτροφεία θηραμάτων   | Vector (shapefile) |                             |   | ΓΔΑΠΔ&ΑΠ ,www.geodata.gov www.maps.ypeka.gr,                       |
| <b>ΥΠΕΝ</b>            | Προστατευόμενες περιοχές σύμφωνα με τον Ν. 1650/86,                   |                    |                             | N. 3937/2011  | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος                                     |
| <b>ΥΠΕΝ</b>            | Υγροβιότοποι (ΕΚΒΥ)   | Vector (shapefile) |                             | N. 3937/2011  | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ , www.maps.ypeka.gr            |
| <b>ΥΠΕΝ</b>            | Natura 2000, (Ζώνες ειδικής προστασίας, ΕΖΔ Ειδικές ζώνες Διατήρησης) | vector             | Κλίμακα 1:100000            | N. 3937/2011  | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος                                     |

|      |   |  |                                       |   |  |
|------|---|--|---------------------------------------|---|--|
| ΥΠΕΝ | Natura 2000, (Ζώνες ειδικής προστασίας, ΕΖΔ Ειδικές ζώνες Διατήρησης) | shapefile  | Και τα αναθεωρημένα σε κλίμακα 1:5000 |   | www.geodata.gov  |
| ΥΠΕΝ | Περιοχές Απόλυτης Προστασίας  | Vector ( <i>shapefile</i> )                                      |                                       | N. 1650/86 (ΦΕΚ ίδρυσης) N. 3937/2011   | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ ,www.maps.ypeka.gr,  |
| ΥΠΕΝ | Περιοχές Απόλυτης Προστασίας  | Αναλογικά  |                                       |   | www.geodata.gov  |
| ΥΠΕΝ | Περιοχές προστασίας της φύσης   |  |                                       | N. 1650/1986 (άρθρα 18 και 19) N. 3937/2011   | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος   |
| ΥΠΕΝ | Φυσικά πάρκα (Εθνικοί δρυμοί, Ramsar)                                 | Vector   |                                       | Δασικός κώδικας ΝΔ 86/69 ,N. 3937/2011, N. 3937/2011 ,ΠΔ ή ΚΥΑ ίδρυσης τους ,ΝΔ191/74 (ΦΕΚ 350/Α/1974) ,N.1950/91 (ΦΕΚ 84/Α/1991) | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος   |
| ΥΠΕΝ | Φυσικά πάρκα (Εθνικοί δρυμοί, Ramsar)                                 | shapefile  |                                       | N. 3937/2011, N. 3937/2011 ,ΠΔ ή ΚΥΑ ίδρυσης τους ,ΝΔ191/74 (ΦΕΚ 350/Α/1974) ,N.1950/91 (ΦΕΚ 84/Α/1991)                           | <a href="http://www.geodata.gov.portal">www.geodata.gov.portal</a><br><a href="#">τοπογραφικής</a> |
| ΥΠΕΝ | Περιφερειακά πάρκα  |  |                                       | N. 3937/2011  | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος   |
| ΥΠΕΝ | Περιοχές οικοτόπων ειδών  | 1. vector ( <i>shapefile</i> )<br>Περιλαμβάνονται στο Natura2000 |                                       | N. 3937/2011  | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ  |
| ΥΠΕΝ | (ΕΖΔ, ΚΑΖ)  |  |                                       | N. 2637/1998 -Για τα καταφύγια η ίδρυση τους με ΦΕΚ   | <a href="#">Για τα καταφύγια</a><br><a href="http://www.geodata.gov">www.geodata.gov</a>           |
| ΥΠΕΝ | Natura2000  | 2. vector ( <i>shapefile</i> )                                   |                                       |   | www.maps.ypeka.gr,   |
| ΥΠΕΝ | Υγρότοποι   |  |                                       | N. 3937/2011  | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ ,Portal  |

|             |   |                                  |          |  |   |
|-------------|---|----------------------------------|----------|--|---|
|             |   |                                  |          |  | Τοπογραφικής ΥΠΑΑΤ, <a href="http://www.maps.ypeka.gr">www.maps.ypeka.gr</a> ,  |
| <b>ΥΠΕΝ</b> | Προστατευόμενες περιοχές από διεθνείς συνθήκες  | Vector shapefile                 |          |  | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ ,Για τα καταφύγια <a href="http://www.geodata.gov">www.geodata.gov</a>  |
|             | Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί   |                                  |          | N. 3937/2011   | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ   |
|             | Προστατευόμενα Τοπία  |                                  |          | N. 3937/2011   | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ   |
|             | Τοπία   |                                  |          |  |   |
|             | Αισθητικά δάση  | Vector shapefile                 |          | Δασική νομοθεσία N.998/79,N. 996/71, N. 3937/2011 ΦΕΚ ίδρυσης τους | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ,portal Τοπογραφικής ΥΠΑΑΤ, <a href="http://www.maps.ypeka.gr">www.maps.ypeka.gr</a>   |
|             | Περιαστικά δάση   |                                  |          | Δασική νομοθεσία N. 3937/2011 ΦΕΚ ίδρυσης τους                     | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος  |
|             | Διατηρητέα μνημεία φύσης  | Vector shapefile                 |          | N. 3937/2011 ΦΕΚ κήρυξης   | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος, <a href="http://www.maps.ypeka.gr">www.maps.ypeka.gr</a> ,portal τοπογραφικής   |
|             | Φορείς διαχείρισης Προστατευόμενων περιοχών   | Vector shapefile (όρια περιοχών) |          | N. 3937/2011   | Περιβάλλοντος ΥΠΕΝ <a href="http://www.geodata.gov">www.geodata.gov</a>   |
|             | Υδατικά διαμερίσματα και περιφέρειες Ορεινού χώρου                                      | Vector shapefile                 |          | ΠΔ 67/1981(ΦΕΚ Α/23)   | Ειδική Γραμματεία Υδάτων ΥΠΕΝ <a href="http://www.geodata.gov">www.geodata.gov</a>  |
|             | Ακτογραμμή (Υδροσκόπιο)   | vector                           | 3,513889 |  |   |
|             | CORINE  | Vector                           | 1:50000  |  | Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος  |
|             | CORINE  | shapefile                        |          |  | Ελληνικό Κτηματολόγιο, <a href="http://www.geodata.gov">www.geodata.gov</a>   |
|             | Θεματικές πληροφορίες ΥΠΕΝ ( <a href="http://www.maps.ypeka.gr">www.maps.ypeka.gr</a> ) | Εφαρμογή                         |          |  | ( <a href="http://www.maps.ypeka.gr">www.maps.ypeka.gr</a> )- Τα θεματικά επίπεδα, πλην των Περιοχών Natura2000, διατίθενται από υπηρεσίες του ιστότοπου, όμως δεν υπάρχει τεκμηρίωση γι' αυτά, όπως κλίμακα, ακρίβεια, |



|  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  | μέθοδος συλλογής κ.λπ. Είναι στοιχεία που επί το πλείστον έχουν συλλεχθεί πριν το 2007. Για το θεματικό επίπεδο Natura2000, όντως η κλίμακα αναφοράς του είναι 1:100.000, καθώς η χάραξή του υλοποιήθηκε στους χάρτες 1:100.000 της ΓΥΣ, όμως η ακρίβειά του είναι χαμηλότερη |
|--|--|--|--|--|---|

Τα παραπάνω σύνολα δεδομένων θα πρέπει να συνοδεύονται από μεταδεδομένα σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία Inspire, τα οποία θα πρέπει να είναι ορατά στον χρήστη του Γεωχωρικού κόμβου.

#### ***B.1.5.4 Διαλειτουργικότητα με τα προς ανάπτυξη συστήματα***

Ο Γεωχωρικός κόμβος απαιτείται να διαλειτουργεί με τις υπό ανάπτυξη εφαρμογές του παρόντος έργου :

1. Σύστημα καταγραφής και διαχείρισης των βοσκήσιμων γαιών της Ελλάδος
2. Σύστημα Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας

και να διασυνδέεται με το

3. Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών Ελαιοκομικού Τομέα και Αμπελουργικού Μητρώου.

#### ***B.1.5.5 Παραδοτέα προς τον ανάδοχο του έργου.***

Τα δεδομένα που περιγράφονται στις εκθέσεις των ομάδων εργασίας Ακίνητης Περιουσίας ΥΠΑΑΤ και ΕΓΠΒΔ ΥΠΑΑΤ, τα σύνολα δεδομένων των γεωφυλών, της πρώην Διεύθυνσης Τοπογραφικής ΥΠΑΑΤ και τα δεδομένα του ολοκληρωμένου συστήματος ηλεκτρονικής διαχείρισης αγροτικών ιδιοκτησιών για τις περιοχές εντός εποικιστικού αρχείου που αφορούν σε εκτάσεις διαχείρισης ΥΠΑΑΤ και τα δεδομένα που αφορούν εδαφολογικά στοιχεία, αποτελούν παραδοτέα προς τον ανάδοχο του έργου.

#### ***B.1.6 Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων***

Ανάπτυξη εφαρμογής διαχείρισης των χρηστών, αλλά και ρόλων και δικαιωμάτων που θα αποδίδει ο διαχειριστής του συστήματος προς τους χρήστες της εφαρμογής και υλοποίηση διαδικασίας monitoring του συστήματος. Μετά από ανάλυση των αρμοδιοτήτων των χρηστών, θα δημιουργηθούν όλοι οι ρόλοι που θα καλύπτουν τόσο τα Δικαιώματα χρήσης όσο και τις περιοχές θέασης ανάλογα με τις αρμοδιότητες κάθε ομάδας χρηστών.

## **B.2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΒΟΣΚΗΣΙΜΩΝ ΓΑΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

### **B.2.1 Περιβάλλον συστήματος**

Το υπό ανάπτυξη σύστημα στοχεύει στην δημιουργία ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος (ΟΠΣ) «Εθνική Γεωγραφική Πληροφοριακή Βάση Δεδομένων (ΕΓΠΒΔ)» για:

- καταγραφή και
- διαχείριση βοσκήσιμων Γαιών.

Το ΟΠΣ θα πρέπει να περιλαμβάνει όλη την απαραίτητη χωρική και περιγραφική πληροφορία για κάθε βοσκότοπο βάσει του νόμου 4351/2015 «Βοσκήσιμες Γαίες Ελλάδος και άλλες διατάξεις» όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει και βάσει της αριθ. 1058/71977/03.07.2017 ΚΥΑ (Β' 2331) «Καθορισμός των Προδιαγραφών και Του Περιεχομένου των Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης στο πλαίσιο εφαρμογής των διατάξεων του Ν. 4351/15».

### **B.2.2 Αντικείμενο συστήματος**

Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί θα περιλαμβάνει την ανάπτυξη γεωχωρικής βάσης δεδομένων και διαδικτυακής εφαρμογής γεωγραφικού συστήματος πληροφοριών. Πρόσβαση θα έχουν εξουσιοδοτημένοι χρήστες, μέσω εφαρμογής διεπαφής, για την υποβολή των υπό έγκριση βοσκήσιμων γαιών καθώς και τη διαχείριση αυτών. Μέσω του συστήματος θα γίνεται ο χωρικός προσδιορισμός, η αποτύπωση της εκτίμησης της βοσκοϊκανότητάς τους, της λιβαδικής κατάστασης με στόχο να καταστεί δυνατή η διαίρεσή τους σε λιβαδικές μονάδες, οι οποίες θα κατανεμηθούν στη συνέχεια στους κτηνοτρόφους, ούτως ώστε να εξατομικευτεί η χρήση τους.

### **B.2.3 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη**

Η επιτυχής ολοκλήρωση υλοποίησης του συστήματος θα δίνει την δυνατότητα

1. Σε εξουσιοδοτημένους χρήστες «μελετητές» να υποβάλουν για το τομέα ευθύνης τους τα όρια των υπό έγκριση βοσκήσιμων Γαιών που προκύπτουν από την μελέτη με την ενημέρωση στο πληροφοριακό σύστημα όλης της πληροφόρησης που απαιτείται για την έγκριση ή μη μιας περιοχής ως βοσκήσιμη.
2. Στις αρμόδιες υπηρεσίες μετά από έλεγχο (επιτόπιο και διοικητικό) των προς υποβολή διαχειριστικών σχεδίων βόσκησης να προβαίνουν σε οριστικοποίηση –έγκριση της υποδειχθείσας έκτασης (μέσω της υπό ανάπτυξης εφαρμογής ΕΓΠΒΔ) με τον χαρακτηρισμό ως Βοσκήσιμη Γαία.
3. Στις αρμόδιες υπηρεσίες μετά την οριστικοποίηση και τον χαρακτηρισμό μιας έκτασης ως βοσκήσιμη Γαία στον τομέα ευθύνης τους να κατανέμουν την έκταση σε μικρότερες με τον χαρακτηρισμό ως λιβαδικές μονάδες.
4. Στις αρμόδιες υπηρεσίες να παραχωρούν την λιβαδική μονάδα σε δικαιούχους για χρήση τους ορισμένο χρονικό διάστημα βόσκησης με μίσθωμα.
5. Στις αρμόδιες υπηρεσίες –εξουσιοδοτημένοι χρήστες να έχουν την δυνατότητα αναθεώρησης των δεδομένων και απαγόρευσης χρήση μιας έκτασης ως βοσκήσιμης.

6. Μαζικής εξαγωγής στοιχείων –δεδομένων.
7. Μαζικής εισαγωγής δεδομένων.
8. Της τήρησης ιστορικότητας στις χωρικές μεταβολές των γεωτεμαχίων καθώς και στις μεταβολές του ιδιοκτησιακού τους καθεστώτος.

#### **B.2.4 Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές του συστήματος**

Για την ικανοποίηση των απαιτήσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή της ΚΥΑ περί «του καθορισμού των Προδιαγραφών και Του Περιεχομένου των Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης στο πλαίσιο της εφαρμογής των διατάξεων του αναφερόμενου Νόμου», η προς ανάπτυξη διαδικτυακή εφαρμογή Εθνική Γεωγραφική Πληροφοριακή Βάση Δεδομένων (ΕΓΠΒΔ), με την ονομασία «Βοσκήσιμες Γαίες της Ελλάδας» θα καλύπτει στο ελάχιστο τις κάτωθι διαδικασίες:

1. Δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες « μελετητές » να υποβάλουν για το τομέα ευθύνης τους τα όρια των υπό έγκριση βοσκησίμων Γαιών που προκύπτουν από την μελέτη με την ενημέρωση στο πληροφοριακό σύστημα όλης της πληροφόρησης που απαιτείται για την έγκριση η μη μιας περιοχής ως βοσκήσιμη.

Συγκεκριμένα θα πρέπει να γίνεται ο χωρικός προσδιορισμός, να είναι γνωστή η ακριβής επιφάνειά τους, η αποτύπωση της εκτίμησης της βοσκοϊκανότητάς τους, της λιβαδικής κατάστασης με στόχο να καταστεί δυνατή η διαίρεσή τους σε λιβαδικές μονάδες, οι οποίες θα κατανεμηθούν στη συνέχεια στους κτηνοτρόφους, ούτως ώστε να εξατομικευτεί η χρήση τους. Ο μελετητής - χρήστης θα καταχωρεί στη βάση τόσο την γεωχωρική πληροφορία (shape files βοσκήσιμων γαιών – βοσκήσιμων μονάδων όσο και περιγραφικά στοιχεία που αφορούν βοσκοϊκανότητα, είδος βλάστησης, λειτουργίες, χρήσεις, χλωρίδα, βλάστηση, πανίδα, κλίμα, κ.λπ.). Η καταχώρηση όλης της πληροφορίας στην ηλεκτρονική βάση (ΕΓΠΒΔ) και συγκεκριμένα η οριοθέτηση της Γής θα χαρακτηρίζεται από κατάσταση (status) εκκρεμής.

2. Οι αρμόδιες υπηρεσίες μετά από έλεγχο (τεχνικό και διοικητικό) των προς υποβολή διαχειριστικών σχεδίων βόσκησης και μόνο εκείνων των εκτάσεων οι οποίες εμπίπτουν στα όρια αρμοδιότητας του θα προβαίνουν σε οριστικοποίηση –έγκριση μέσα από το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης της ΕΓΠΒΔ. και πλέον η υποδειχθείσα έκταση θα χαρακτηρίζεται ως Βοσκήσιμη Γαία
3. Οι αρμόδιες υπηρεσίες μετά την οριστικοποίηση και τον χαρακτηρισμό μιας έκτασης ως βοσκήσιμη Γαία στον τομέα ευθύνης τους καταναμένουν την έκταση σε μικρότερες με τον χαρακτηρισμό ως λιβαδικές μονάδες. Μετά τον καθορισμό του μεγέθους της λιβαδικής μονάδας εξουσιοδοτημένοι χρήστες καταχωρούν την γεωμετρία και αποτυπώνουν στην (ΕΓΠΒΔ) τα όρια της λιβαδικής μονάδας.
4. Οι αρμόδιες υπηρεσίες παραχωρούν την λιβαδική μονάδα σε δικαιούχους για χρήση τους ορισμένο χρονικό διάστημα βόσκησης με μίσθωμα. Τα στοιχεία των δικαιούχων

καταχωρούνται στη βάση (ΕΓΠΒΔ) και συνδέονται με την γεωχωρική πληροφορία των λιβαδικών μονάδων-Βοσκήσιμων Γαιών. Η παραχώρηση των λιβαδικών μονάδων στους κτηνοτρόφους συνοδεύεται από την υπογραφή συμφωνητικού ορθής διαχείρισης με τις αρμόδιες υπηρεσίες, το οποίο διασφαλίζει την εφαρμογή ορθολογικής χρήσης των βοσκήσιμων γαιών το οποίο και γίνεται upload στην βάση .

5. οι αρμόδιες υπηρεσίες –εξουσιοδοτημένοι χρήστες έχουν την δυνατότητα αναθεώρησης των δεδομένων και απαγόρευσης χρήση μιας έκτασης ως βοσκήσιμη.
6. δυνατότητα μαζικής εξαγωγής στοιχείων –δεδομένων
7. δυνατότητα μαζικής εισαγωγής δεδομένων
8. Η εφαρμογή θα παρέχει την δυνατότητα παραγωγής εκτυπωτικών με παραμετροποιημένα τα επίπεδα πληροφορίας.

#### ***B.2.4.1 Γεωχωρική βάση δεδομένων***

Η βάση δεδομένων του πληροφοριακού συστήματος θα περιέχει και θα διαχειρίζεται τουλάχιστον τις παρακάτω βασικές οντότητες:

1. Χωρική οντότητα χρήσης γης με αποτύπωση
  - βοσκήσιμη Γαία, η οποία θα περιλαμβάνει ενδεικτικά την έννοια της συγκεντρωτικής πληροφορίας και κωδικοποίησης των βοσκήσιμων Γαιών. Συγκεκριμένα στη γη -τεμάχιο διατηρούνται γεωχωρικά και περιγραφικά στοιχεία της γης όπως: συντεταγμένες κορυφών, μοναδικός κωδικός αριθμός με το οποίο αναφέρεται το τεμάχιο, το έτος καθορισμού, ο γεωγραφικός προσδιορισμός του τεμαχίου (συνοικισμός, δημοτικό διαμέρισμα περιφερειακή ενότητα παρατηρήσεις, καθώς και ιδιότητες του τεμαχίου (εμβαδόν, δασική έκταση-μη δασική) καθώς και στοιχεία που σχετίζονται με Υδάτινα παραλίμνια οικοσυστήματα, Υδάτινα παραποτάμια οικοσυστήματα, κ.λπ..
  - λιβαδικό τμήμα το οποίο αποτυπώνεται ως υποσύνολο εντός της βοσκήσιμη γαίας, συνδέεται με την βοσκήσιμη γαία (υποτεμάχιο) με χαρακτηριστικά όπως συνταγμένες κορυφών καθώς και περιγραφική πληροφορία που σχετίζεται με είδος Βλάστησης βάση του Corine, (Ποολίβαδα, Φρυγανική βλάστηση, Θαμνολίβαδα, Δασολίβαδα) καθώς και Διάκριση ορεινών, ημιορεινών, πεδινών εκτάσεων καθώς και διάκριση σε Θερινά Τμήματα, Εαροφθινοπωρινά Τμήματα και Χειμερινά Τμήματα κ.α
  - Λιβαδικό Συγκρότημα (ΛΣ) αφορά ομαδοποίηση εκείνων των λιβαδικών τμημάτων που ανήκουν σε όμορες Δημοτικές ή Τοπικές Κοινότητες κάθε Δήμου που έχουν παρεμφερείς κλιματεδαφικές συνθήκες και κοινά προβλήματα στη διαχείριση και ανάπτυξη των βοσκήσιμων εκτάσεων και απαιτούν ενιαία αντιμετώπιση .

- λιβαδική μονάδα οποία αποτυπώνεται ως υποσύνολο εντός του λιβαδικού τμήματος συνδέεται με αυτό με χαρακτηριστικά όπως συνταγμένες κορυφών καθώς και περιγραφική πληροφορία που σχετίζεται με δικαιώματα χρήσης βοσκής στοιχεία κτηνοτρόφου, στοιχεία προσδιορισμού δημόσιας - ιδιωτικής βοσκήσιμης γαίας, βοσκοικανότητα βοσκοφόρτωση συσχετισμός με Κατηγορίες Λιβαδικών τύπων ενδεικτικά όπως ποολίβαδα, φρυγανολίβαδα, θαμνολίβαδα, δασολίβαδα με τα ιδιαίτερα γνωρίσματα τους λιβαδική κατάσταση, βοσκήσιμη ύλη, ποιότητα τόπου κ.λπ καθώς και την σημειακή αποτύπωση σε Έργα ποτισμού, Στέγαστρα ζώων, Καταλύματα προσωπικού, κ.α

Στα περιγραφικά στοιχεία θα αναγράφεται και το ιδιοκτησιακό της καθεστώς και ειδικότερα αν πρόκειται για εκτάσεις που ανήκουν στο Δημόσιο, σε ΟΤΑ, σε άλλους οργανισμούς ή ιδρύματα ή είναι ιδιωτικές με βάση πληροφορίες που λαμβάνονται από το Ελληνικό Κτηματολόγιο (σε περίπτωση που έχει συνταχθεί για την περιοχή μελέτης το Εθνικό Κτηματολόγιο), το Δήμο, την Κτηματική Υπηρεσία του Δημοσίου, την Περιφέρεια για τις εποικιστικές γαίες, την ψηφιακή βάση του εποικιστικού αρχείου του ΥΠΑΑΤ και το Δασαρχείο της περιοχής. Για την κάθε περίπτωση καταγράφονται και οι σχετικές αποφάσεις που κατακυρώνουν τα εμπράγματα δικαιώματα της κάθε κατηγορίας ιδιοκτησίας.

- χρήσεων γης ως υποσύνολο της βοσκήσιμης Γαίας η οποία έχει γεωχωρική αποτύπωση (πολύγωνο) καθώς και περιγραφική πληροφορία σχετική με τις κάτωθι κατηγορίες μορφές χρήσεων γης στις εξής κατηγορίες:

- a. Δάση- ΔΑΣ
- b. Δασικές Βοσκήσιμες Γαίες – Δ.ΒΟΓ
- c. Γεωργικές εκτάσεις με αρόσιμες καλλιέργειες- ΓΕ\_ΑΡΟ
- d. Γεωργικές εκτάσεις με μόνιμες καλλιέργειες – ΓΕ\_MON
- e. Αστικές περιοχές και περιοχές με μόνιμες κατασκευές-ΑΣΤ
- f. Δρόμοι-ΔΡΟ
- g. Υδάτινες μάζες-ΥΔΜ
- h. Άλλο (λατομεία, αεροδρόμια, αθλητικές εγκαταστάσεις, στρατόπεδα, νεκροταφεία κ.λπ.)-ΑΛΛ
- i. Χορτολιβαδικές πεδινές εκτάσεις (μη δασικές) – ΧΟΡ
- j. Εγκαταλελειμμένες αγροτικές εκτάσεις (στοιχεία ΟΠΕΚΕΠΕ) – ΕΓΚ

2. Οντότητα ιδιόκτητη (ιδιώτες, Ν.Π.Ι.Δ, Δημόσιο κ.α ), η οποία θα περιλαμβάνει ενδεικτικά, τα στοιχεία ταυτοποίησης ανά τύπο ιδιοκτήτη (επώνυμο, όνομα, πατρώνυμο αμφ για ιδιώτη, στοιχεία φορέα για ΝΠΙΔ η δημόσιο κ.λπ) καθώς και το ιδιοκτησιακό καθεστώς (ιδιόκτητο

ή ενοικιαζόμενο) συσχετισμένη με την οντότητα της λιβαδικής μονάδας, τον ιδιοκτήτη καθώς και με το χρονικό διάστημα χρήσης γης,

3. Οντότητα τίτλων ιδιοκτησίας - σύμβαση μίσθωσης νομής ή κατοχής των βοσκήσιμων γαιών. Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα upload στο σύστημα (τίτλοι ιδιοκτησίας –μισθωτήριο συμβόλαιο κ.λ.π) με τη μορφή αρχείων pdf.
4. Οντότητα τύπου είδους βλάστησης με χαρακτηριστικά (Κυρίαρχο είδος, συγκυρίαρχο είδος, χορτολιβαδική, αλπική-εντός δασικών εκτάσεων-πεδινή κ.α
5. Οντότητα υποδομών (δρόμοι, πηγές, στάβλοι, τεχνικά έργα, διαχωρισμός υφιστάμενης ή προτεινόμενης υποδομής κ.λπ) με γεωχωρική αναφορά.
6. Οντότητα κτηνοτρόφου ή ατόμου που χρησιμοποιεί την λιβαδική μονάδα (διασύνδεση). Τα στοιχεία αυτά αφορούν περιγραφική πληροφορία και περιλαμβάνουν ενδεικτικά στοιχεία ταυτοποίησης ατόμου στοιχεία ζωικού κεφαλαίου κ.λπ..
7. Οντότητα προτεινόμενων μέτρων βελτίωσης, η οποία θα περιλαμβάνει περιγραφική πληροφορία σχετικά με προτεινόμενες υποδομές, και προτεινόμενα μέτρα παρέμβασης όπως Σπορές, Λίπανση κ.α.
8. Διαδικασία risk analysis με εξαγωγή δείγματος ελέγχου ανά περιφερειακή ενότητα των υπό έγκριση βοσκήσιμων γαιών .Οι παράμετροι εξαγωγής δείγματος καθώς και το ποσοστό, θα οριστούν στην διαδικασία υλοποίησης της εφαρμογής και ενδεικτικά μπορεί να αφορούν (μέγεθος έκτασης, περιοχές προστατευόμενες ,δασικές κ,α )

#### ***B.2.4.2 Διαλειτουργικότητα με υφιστάμενα συστήματα***

Η υπό δημιουργία διαδικτυακή εφαρμογή Εθνική Γεωγραφική Πληροφοριακή Βάση Δεδομένων (ΕΓΠΒΔ), με την ονομασία «Βοσκήσιμες Γαίες της Ελλάδας» θα πρέπει να παρέχει - περιλαμβάνει ενδεικτικά:

1. Διασύνδεση της ΕΓΠΒΔ με κόμβο συγκέντρωσης γεωχωρικής πληροφορίας
2. Συλλογή όλων των δεδομένων που αφορούν την πληροφόρηση για τις βοσκήσιμες γαίες και συγκεκριμένα :
3. της επιλέξιμης έκτασης των βοσκοτόπων του συστήματος ΣΑΑ του ΟΠΕΚΕΠΕ και συγκεκριμένα την γεωχωρική πληροφορία σε διανυσματική (vector)
4. την μέχρι και σήμερα ψηφιακή αποτύπωση βοσκήσιμων γαιών σε διανυσματική μορφή από τις συναρμόδιες υπηρεσίες.

#### ***B.2.4.3 Πρόσθετες λειτουργίες***

1. Τα γεωχωρικά δεδομένα θα πρέπει να αποτελούν διακριτά layers μέσα στην εφαρμογή και για τα οποία θα πρέπει να προσδιορίζονται τόσο η προέλευση όσο και το έτος αναφοράς.
2. Δημιουργία ιστορικών δεδομένων μετά από κάθε μεταβολή.
3. Για την ικανοποίηση των παραπάνω, είναι απαιτητή όπου αυτό είναι δυνατόν, η συλλογή δεδομένων σε ψηφιακή μορφή ή η διαλειτουργικότητα με συστήματα που διαχειρίζονται γεωχωρική πληροφορία και αφορούν εκτάσεις που:
  - έχουν γενικότερες δεσμεύσεις ή έχουν παραχωρηθεί για άλλους σκοπούς στο πλαίσιο της ισχύουσας δασικής νομοθεσίας,
  - είχαν τη μορφή δάσους ή δασικής έκτασης και καταστράφηκαν από πυρκαγιά ή αποψιλώθηκαν με άλλον τρόπο και έχουν κηρυχθεί αναδασωτέες, με την επιφύλαξη των άρθρων 105 και 107 του ν.δ. 86/1969 (Δασικός Κώδικας),
  - περιλαμβάνονται σε προγράμματα αναδάσωσης των δασικών υπηρεσιών,
  - βρίσκονται σε πυρήνες Εθνικών Δρυμών και διατηρητέων μνημείων της φύσης ή δασικής έκτασης ή υδάτινων παραλίμνιων ή παραποτάμιων οικοσυστημάτων, για την εξυπηρέτηση τους σκοπού αυτού.
  - Ελεγχόμενες κυνηγετικές περιοχές .
  - Προστατευόμενες περιοχές σύμφωνα με τον Ν. 3937/2011

#### ***B.2.4.4 Περιγραφή πινάκων βοσκήσιμων γαιών***

##### **Χωροθέτηση της περιοχής μελέτης**

Η χωροθέτηση της περιοχής μελέτης και η δημιουργία της βάσης δεδομένων των βοσκήσιμων γαιών συντίθεται από την γεωχωρική και περιγραφική πληροφορία βάσει των στοιχείων που προσδιορίζονται στην ΚΥΑ και περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τις κάτωθι οντότητες ,πληροφορίες - πεδία:

##### **Πίνακας Βοσκήσιμη γαία**

Περιλαμβάνει ενδεικτικά την έννοια της συγκεντρωτικής πληροφορίας και κωδικοποίησης των βοσκήσιμων γαιών. Συγκεκριμένα στη γη-τεμαχίο διατηρούνται γεωχωρικά και περιγραφικά στοιχεία της γης, όπως: συντεταγμένες κορυφών, το έτος καθορισμού, ο γεωγραφικός προσδιορισμός του τεμαχίου (συνοικισμός) Περιφερειακή Ενότητα, Δήμος, Δημοτική Ενότητα, Δημοτική ή Τοπική κοινότητα, παρατηρήσεις, ιδιότητες του τεμαχίου (εμβαδόν, δασική ή μη δασική έκταση) καθώς και στοιχεία που σχετίζονται με υδάτινα παραλίμνια οικοσυστήματα, υδάτινα παραποτάμια οικοσυστήματα, κ.λπ.. προσδιορίζεται από την γεωχωρία shape files πολύγωνο (συντεταγμένες τουλάχιστον 4 κορυφών) και περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα κάτωθι πεδία

**1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΟΣΚΗΣΙΜΗ ΓΑΙΑ**  
**BOSKHSIMH\_GAIA**

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΟΣΚΗΣΙΜΗΣ ΓΑΙΑΣ**

| <b>TEMAX_ID</b>  |                | <b>NUMBER(10)</b> | <b>primary key</b>  |
|--|----------------|-------------------|---|
| Έτος έναρξης ισχύος ΔΣΒ                                  | ENAR_YEAR      | NUMBER(4)         |   |
| Έτος λήξης ισχύος ΔΣΒ                                    | LHJH_YEAR      | NUMBER(4)         |   |
| Τίτλος της Διαχειριστικού Σχεδίου Βόσκησης               | TITLOS_DIAX    | VARCHAR2(100)     | Ο τίτλος του Διαχειριστικού Σχεδίου Βόσκησης, όπως αναγράφεται στην μελέτη. Δίνεται από την Αναθέτουσα Αρχή. Ελληνικά με κεφαλαία χωρίς τόνους. |
| Αριθμός Απόφασης Έγκρισης                                | APOFASI        | VARCHAR2(50)      |   |
| Εκδούσα Αρχή   | EK_ARXH        | VARCHAR2(100)     | Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Συντονιστής Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων   |
| Εμβαδό έκτασης μελέτης                                   | APEA_APOF      | Number            |   |
| Περιφερειακή Ενότητα                                     | DIRECTORATE_ID | Number (2)        |   |
| Κωδικός Δήμου  | OTA_ID         | Number (4)        |   |
| Κωδικός Δημοτικής Ενότητας                               | DE_ID          | Number (6)        |   |
| Κωδικός Δ/σης Δασών                                      | CODE_DDAS      | VARCHAR2(4)       |   |
| Κωδικός Δασαρχείου                                       | CODE_DASAR     | VARCHAR2(4)       |   |
| Κωδικός Δ/σης Αγροτικής Οικονομίας & Κτηνιατρικής (ΔΑΟΚ) | BGDIEF_KODIKOS | Number (3)        | 2. HL_ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ (βοηθητικός πίνακας)  |
| Έκταση   | BGEKTASI_M     | Number            | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία σε τμ  |
| Περίμετρος   | BGPERIMETROS_M | Number            | Περίμετρος πολυγώνου σε μέτρα υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία   |



|  |               |                    |   |
|--|---------------|--------------------|---|
| <b>Τύπος του Μεσογειακού κλίματος</b>                            | BGCLIMATE     | NUMBER(1)          | 1=Ξηρό κλίμα (P< 400 χλστ.) με ήπιους (m>5 0C), ή δροσερούς (m<3 0C) ή ψυχρούς (m<-2 0C) χειμώνες, 2=Ημίξηρο κλίμα (P 400-600 χλστ. ) με ήπιους (m>5 0C) ή ψυχρούς (>-2 ,0C) χειμώνες, 3=Υφυγρο κλίμα (P 600-800 χλστ.), 4=Υγρό κλίμα (P 800-1200 χλστ.) ,5=Υπέρυγρο κλίμα (P> 1200 χλστ.). |
| <b>Δημογραφική κατάσταση MONIMOΙ ΗΛΙΚΙΑ &lt;40</b>               | BG_STATUS1    | NUMBER(4)          |   |
| <b>Δημογραφική κατάσταση MONIMOΙ ΗΛΙΚΙΑ &gt; 40</b>              | BG_STATUS2    | NUMBER(4)          |   |
| <b>Δημογραφική κατάσταση ΕΤΕΡΟΔΗΜΟΤΕΣ/ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΟΙ &lt;40</b>  | BG_STATUS3    | NUMBER(4)          |   |
| <b>Δημογραφική κατάσταση ΕΤΕΡΟΔΗΜΟΤΕΣ/ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΟΙ &gt; 40</b> | BG_STATUS4    | NUMBER(4)          |   |
| <b>shape</b>   |               | MDSYS.SDO_GEOMETRY | Πολύγωνο  |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>  | BGLAN_COMMENT | VARCHAR2(100)      |   |

**2. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΩΔΙΚΩΝ ΔΙΕΘΥΝΣΕΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΗΛ\_ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ**

**ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Δ/ΝΣΕΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

| <b>GLDIEF_KODIKOS</b> | <b>CLDIEF_NAME</b> | <b>CL_DIEYTHNSH</b>               | <b>TK</b> | <b>EMAIL</b>                 |
|-----------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------|------------------------------|
| 23                    | Δ.Κ. ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ   | ΣΟΥΗΔΙΑΣ 11                       | 28100     | ktin-Kef@otenet.gr           |
| 64                    | Δ.Κ. ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ    | ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ                         | 63100     | ktiniatriki@halkidiki.gov.gr |
| 82                    | Δ.Κ. ΚΥΚΛΑΔΩΝ      | ΠΑΡΟΔΟΣ ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ        | 84 100    | vetcycl@otenet.gr            |
| 11                    | Δ.Κ. ΑΡΓΟΛΙΔΟΣ     | ΠΑΡΑΛΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΝΑΥΠΛΙΟΥ-ΝΕΑΣ ΚΙΟΥ | 211 00    | argolvet@otenet.gr           |
| 83                    | Δ.Κ. ΛΕΣΒΟΥ        | ΠΑΓΑΝΗ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ                  | 81100     |                              |
| 32                    | Δ.Κ. ΘΕΣΣΠΡΩΤΙΑΣ   | Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ 18                     | 46100     | duetthesp.@minagric.gr       |
| 62                    | Δ.Κ. ΣΕΡΡΩΝ        | Π. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ 12                 | 62122     | vetser@otenet.gr             |
| 84                    | Δ.Κ. ΣΑΜΟΥ         | ΝΕΟ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ ΣΑΜΟΥ             | 83100     | ktiniatriki@samos.gr         |
| 12                    | Δ.Κ. ΑΡΚΑΔΙΑΣ      | ΝΑΥΠΛΙΟΥ 27                       | 22100     | arcavet@otenet.gr            |
| 92                    | Δ.Κ. ΛΑΣΙΘΙΟΥ      | ΜΠΟΥΖΟΥΚΙΑ                        | 72100     | vetlas@otenet.gr             |
| 14                    | Δ.Κ. ΗΛΕΙΑΣ        | ΜΑΝΩΛΟΠΟΥΛΟΥ 31                   | 27100     |                              |
| 43                    | Δ.Κ. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ     | ΜΑΓΝΗΤΩΝ 157                      | 38221     | vetmagn@otenet.gr            |
| 21                    | Δ.Κ. ΖΑΚΥΝΘΟΥ      | ΛΙΣΓΑΡΑ 66                        | 29100     | zantevet@otenet.gr           |
| 7                     | Δ.Κ. ΦΩΚΙΔΟΣ       | ΛΙΑΝΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ 7 - ΑΜΦΙΣΣΑ        | 33100     | dkkiniatrikis@fokida.gr      |
| 6                     | Δ.Κ. ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ     | ΛΕΩΣΘΕΝΟΥΣ 7 -ΛΑΜΙΑ               | 35100     | nafdktin@otenet.gr           |
| 58                    | Δ.Κ. ΚΟΖΑΝΗΣ       | ΛΕΥΚΟΒΡΥΣΗ                        | 50100     | duetkozanis@minagric.gr      |
| 17                    | Δ.Κ. ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ     | ΛΑΚΩΝΙΚΗΣ 89 ΚΑΛΑΜΑΤΑ             | 24100     | vetermess@namessinias.gr     |
| 93                    | Δ.Κ. ΡΕΘΥΜΝΗΣ      | ΚΡΙΑΡΗ 5                          | 74100     |                              |
| 15                    | Δ.Κ. ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ     | ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 52                    | 20100     | ktinkor@mail.gr              |

|    |                       |   |        |  |
|----|-----------------------|---|--------|--|
| 22 | Δ.Κ. ΚΕΡΚΥΡΑΣ         | ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 24                              | 49100  |  |
| 44 | Δ.Κ. ΤΡΙΚΑΛΩΝ         | ΚΑΤΣΙΜΙΔΟΥ 50                               | 421 00 | ktin@otenet.gr                             |
| 71 | Δ.Κ. ΕΒΡΟΥ            | ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 40                      | 68100  | duetalexan@minagric.gr                     |
| 5  | Δ.Κ. ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ       | Καραϊσκάκη & Ζωγράφου 1                     | 36100  | dkthn@otenet.gr<br>duetevritan@minagric.gr |
| 24 | Δ.Κ. ΛΕΥΚΑΔΟΣ         | ΚΑΡΑΒΕΛΑ 11                                 | 31100  | ktin-lef@otenet.gr                         |
| 85 | Δ.Κ. ΧΙΟΥ             | ΙΩΑΝΝΟΥ ΧΑΝΔΡΗ 20                           | 82100  | chioskt@otenet.gr                          |
| 34 | Δ.Κ. ΠΡΕΒΕΖΗΣ         | ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ 10                                | 48100  | napr-kth@otenet.gr                         |
| 1  | Δ.Κ. ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ | ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 47 - ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ           | 30200  | dktin01@otenet.gr                          |
| 29 | Δ.Κ. ΠΕΙΡΑΙΩΣ         | ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 82                       | 18536  |  |
| 13 | Δ.Κ. ΑΧΑΪΑΣ           | ΖΑΙΜΗ 21                                    | 26110  | www.vetachaia@otenet.gr                    |
| 41 | Δ.Κ. ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ        | ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ                    | 43100  |  |
| 31 | Δ.Κ. ΑΡΤΗΣ            | ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 5                             | 471 00 |  |
| 51 | Δ.Κ. ΓΡΕΒΕΝΩΝ         | ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ ΤΕΡΜΑ Κ. ΤΑΛΙΑΔΟΥΡΗ             | 51100  | ktiniatriki@grevenanet.gr                  |
| 63 | Δ.Κ. ΦΛΩΡΙΝΗΣ         | ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ                                 | 53100  | naf-ktin@otenet.gr                         |
| 59 | Δ.Κ. ΠΕΛΛΗΣ           | ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ                                 | 582 00 | duetpellas@minagric.gr                     |
| 55 | Δ.Κ. ΚΑΒΑΛΑΣ          | ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ                                 | 651 10 | d-kt-kav@otenet.gr                         |
| 52 | Δ.Κ. ΔΡΑΜΑΣ           | ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ                                 | 661 00 | veterind@otenet.gr                         |
| 42 | Δ.Κ. ΛΑΡΙΣΗΣ          | ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟ                                 | 411 10 | vetlaris@otenet.gr                         |
| 73 | Δ.Κ. ΡΟΔΟΠΗΣ          | ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 1                               | 69100  | duetrodop@minagric.gr                      |
| 3  | Δ.Κ. ΒΟΙΩΤΙΑΣ         | ΓΙΑΝΝΟΥΤΣΟΥ 38                              | 32100  | ktinviot@otenet.gr                         |
| 81 | Δ.Κ. ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ      | ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΥΡΟΥ 2 (ΚΤΙΡΙΟ ΖΕΦΥΡΟΣ)          | 85100  | vetdodec@otenet.gr                         |
| 4  | Δ.Κ. ΕΥΒΟΙΑΣ          | ΑΡΕΘΟΥΣΗΣ 50                                | 34100  |  |
| 53 | Δ.Κ. ΗΜΑΘΙΑΣ          | ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΒΕΡΟΙΑΣ-ΝΑΟΥΣΑΣ | 59100  | vetserim@otenet.gr                         |
| 54 | Δ.Κ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ     | ΑΙΓΑΙΟΥ & ΣΟΛΩΜΟΥ 1                         | 54008  |  |

|    |                               |   |       |                    |
|----|-------------------------------|---|-------|--------------------|
| 57 | Δ.Κ. ΚΙΛΚΙΣ                   | Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 3                         | 61100 | diktki@otenet.gr   |
| 56 | Δ.Κ. ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ                | 6ο χιλ. Καστοριάς-Μεσοποταμίας          | 52100 |                    |
| 16 | Δ.Κ. ΛΑΚΩΝΙΑΣ                 | 2οΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟ<br>ΓΥΘΕΙΟΥ<br>Ν.Α.ΛΑΚΩΝΙΑΣ | 23100 | ellakvet@otenet.gr |
| 61 | Δ.Κ. ΠΙΕΡΙΑΣ                  | 25ης Μαρτίου 49                         | 60100 | ktinpier@otenet.gr |
| 2  | Δ.Κ. ΔΥΤΙΚΗΣ<br>ΑΤΤΙΚΗΣ       |   |       |                    |
| 94 | Δ.Κ. ΧΑΝΙΩΝ                   |   |       |                    |
| 91 | Δ.Κ.<br>ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ             |   |       |                    |
| 72 | Δ.Κ. ΞΑΝΘΗΣ                   |   |       |                    |
| 33 | Δ.Κ.<br>ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ             |   |       |                    |
| 25 | Δ.Κ. ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ<br>ΑΤΤΙΚΗΣ     |   |       |                    |
| 9  | Δ.Κ.<br>ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ<br>ΑΤΤΙΚΗΣ |   |       |                    |
| 65 | Δ.Κ. ΑΓΙΟΥ<br>ΟΡΟΥΣ           |   |       |                    |

### 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ

Σε σχέση 1 : n Βοσκήσιμη γαία προς Πίνακα χρήσεων γης με την κάτωθι πληροφορία  
USELAND

|                              |                    |                    |   |
|------------------------------|--------------------|--------------------|---|
| <b>LUSE_ID</b>               |                    |                    | <b>PRIMARY KEY</b>  |
| <b>TEMAX_ID</b>              |                    |                    | <b>FOREIGN_KEY</b>  |
| <b>Κωδικός Χρήση γης</b>     | LANDUSE_CODE       | Number (2)         | <b>HELP_USELAND (βοηθητικός πίνακας )</b>                             |
| <b>Έκταση</b>                | LANDUSE_EKT        | Number             | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία σε τμ        |
| <b>Περίμετρος</b>            | LANDUSE_PERIMETROS | Number             | Περίμετρος πολυγώνου σε μέτρα υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία |
| <a href="#"><u>shape</u></a> |                    | MDSYS.SDO_GEOMETRY | ΠΟΛΥΓΩΝΟ  |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>          | <b>USELAN_COM</b>  | VARCHAR2(150)      |   |

**4. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΡΗΣΕΩΝ ΓΗΣ**  
**HELP\_USELAND**

| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ *</b> | <b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>  |
|-----------------------------|---|
| <b>LANDUSE_CODE</b>         | <b>LANDUSE_NAME</b>   |
| <b>10</b>                   | Δάση (ΔΑΣ).   |
| <b>15</b>                   | Δασικές Βοσκήσιμες Γαίες (Δ.ΒΟΓ).   |
| <b>20</b>                   | Γεωργικές εκτάσεις με αρόσιμες καλλιέργειες (ΓΕ_ΑΡΟ).                           |
| <b>25</b>                   | Γεωργικές εκτάσεις με μόνιμες καλλιέργειες (ΓΕ_MON)                             |
| <b>30</b>                   | Αστικές περιοχές και περιοχές με μόνιμες κατασκευές (ΑΣΤ).                      |
| <b>35</b>                   | Σ Δρόμοι (ΔΡΟ)  |
| <b>40</b>                   | Υδάτινες μάζες (ΥΔΜ).   |
| <b>45</b>                   | Άλλες εκτάσεις,   |
| <b>50</b>                   | Χορτολιβαδικές πεδινές εκτάσεις (μη δασικές) (ΧΟΡ).                             |
| <b>55</b>                   | Εγκαταλελειμμένες αγροτικές εκτάσεις (προκύπτουν από στοιχεία του ΟΠΕΚΕΠΕ (ΕΓΚ) |
| <b>60</b>                   | βοσκότοποι δημόσιοι   |
| <b>65</b>                   | βοσκότοποι Δημοτικοί  |
| <b>70</b>                   | βοσκότοποι Ιδιωτικοί  |
| <b>75</b>                   | άλλες εκτάσεις,   |

## 5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΙΒΑΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

Σε σχέση 1 : n πίνακας Χρήση Γής- Λιβαδικό Τμήμα (ΛΤ): προσδιορίζεται από την γεωχωρία shape files (συντεταγμένες κορυφών, αποτυπώνεται ως υποσύνολο εντός της χωρικής οντότητας βοσκήσιμη γαία, η οποία συνδέεται με την βοσκήσιμη γαία (υποτεμάχιο). Στην αποτύπωση περιλαμβάνεται περιγραφή σχετικά με τον τύπο βλάστησης βάσει του Dile και με την κωδικοποίηση της βλάστησης από την Δασική Υπηρεσία και τη χαρτογράφηση βάσει της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ Pappa (ποολίβαδα, φρυγανική βλάστηση, θαμνολίβαδα, δασολίβαδα) καθώς και με τη διάκριση ορεινών, ημιορεινών, πεδινών εκτάσεων. Επιπλέον αποτυπώνεται η διάκριση σε θερινά τμήματα, εαρο-φθινοπωρινά τμήματα και χειμερινά τμήματα κ.α.

### LIVAD\_TMHHMA

|                                   |                       |                    |   |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|---|
| <b>LIBTM_ID</b>                   | NUMBER(10)            |                    | <b>primary key</b>  |
| <b>TEMAX_ID</b>                   | NUMBER(10)            |                    | <b>FOREIGN KEY</b>  |
| <b>LUSE_ID</b>                    |                       |                    | <b>FOREIGN KEY</b>  |
| <b>Κωδικός Τοπικής κοινότητας</b> | DK_TK                 | Number (8)         |   |
| <b>Έκταση</b>                     | LIBTMEKTASH_M         | Number             | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία σε τμ        |
| <b>Περίμετρος</b>                 | LIBTMPERIMETROS_M     | Number             | Περίμετρος πολυγώνου σε μέτρα υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία |
| <b>γεωμετρία ΛΤ</b>               | LIBTMshape            | MDSYS.SDO_GEOMETRY | Πολύγωνο  |
| <b>Τύπος βλάστησης</b>            | CORINE CODE           | Number(3)          | 6. HL_CORINE_LAND Κατά Corine Land Cover (βοηθητικός πίνακας )        |
| <b>Κατηγορία βλάστησης</b>        | LIBTM_VEGETATION_CODE | NUMBER(3)          | <b>HL_CLASSVEGETATION</b> (βοηθητικός πίνακας )                       |
| <b>ΛΙΒΑΔΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ</b>            |                       |                    |   |
| <b>ΛΙΒΑΔΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ</b>            |                       |                    |   |

## 6. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ CORINE

### HL\_CORINE\_LAND

| Κωδικός<br>Corine code | Περιγραφή<br>Corine name                  |
|------------------------|---|
| 231                    | Λειμώνες                                  |
| 321                    | Φυσικοί Βοσκότοποι                        |
| 322                    | Θάμνοι & Χερσότοποι                       |
| 323                    | Σκληροφυλλική βλάστηση                    |
| 324                    | Μεταβατικές Θαμνώδεις & Δασώδεις Εκτάσεις |
| 332                    | Απογυμνωμένοι βράχοι                      |
| 333                    | Εκτάσεις με αραιή βλάστηση                |

## 7. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Κατηγορία βλάστησης

### HL\_CLASSVEGETATION

| Κωδικός         | Περιγραφή   |
|-----------------|---|
| VEGETATION_CODE | VEGETATION_NAME   |
| 100             | Ποολίβαδα (χορτολιβαδικές εκτάσεις στις οποίες επικρατούν τα ποώδη φυτά με ποσοστό κάλυψης του εδάφους > 85%)   |
| 200             | Φρυγανολίβαδα (εκτάσεις στην υδροθερμική ζώνη της χώρας, στις οποίες κυριαρχούν τα φρύγανα, δηλ. ημίθαμνοι με ύψος < 1 μ. – Κύρια είδη φρύγανων είναι η στοιβάδα <i>Sarcopoterium spinosum</i> ), η ασφάκα ( <i>Phlomis fruticosa</i> ), η γαλατοστοιβιά ( <i>Eupforbia acanthothamnus</i> ), το θυμάρι ( <i>Corydanthus capitatus</i> ) και η λαδανιά ( <i>Cistus spp.</i> ) |
| 300             | Θαμνολίβαδα (εκτάσεις όπου κυριαρχούν οι θάμνοι με ύψος < 3 μ.)   |



|     |  |
|-----|--|
| 400 | Θαμνολίβαδα με πυκνότητα βλάστησης 10 – 40% (Θ10)  |
| 500 | Θαμνολίβαδα με πυκνότητα βλάστησης 40 – 70% (Θ20)  |
| 600 | Θαμνολίβαδα με πυκνότητα βλάστησης >70% (Θ30)  |
| 700 | Δασολίβαδα ή μερικώς δασοσκεπή λιβάδια (εκτάσεις που καλύπτονται από δασικά δενδρώδη είδη (ύψος > 3μ.) στον ανώροφο με κάλυψη μέχρι 40% και από ποώδη ή ξυλώδη ή μικτό υπόροφο). |

## 8. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΟΣΚΗΣ

Σε σχέση 1 : n πίνακας Λιβαδικό Τμήμα (ΛΤ) / ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΟΣΚΗΣ  
ΚΑΤΗGBOS

|                      |                        |                           |   |
|----------------------|------------------------|---------------------------|---|
| <b>ΚΑΤΗGBOS_ID</b>   |                        | <b>NUMBER(10)</b>         | <b>PRIMARY KEY</b>  |
| <b>LIBTM_ID</b>      |                        | <b>NUMBER(10)</b>         | <b>FOREIGN_KEY</b>  |
| <b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ</b>     | <b>ΚΑΤΗGBOS_CODE</b>   | <b>NUMBER(3)</b>          | <b>HL_ΚΑΤΗGBOS<br/>(βοηθητικός πίνακας )</b>  |
| <b>Έκταση</b>        | <b>ΚΑΤΕΚΤASH_M</b>     | Number                    | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία σε τμ                              |
| <b>Περίμετρος</b>    | <b>ΚΑΤPERIMETROS_M</b> | Number                    | Περίμετρος πολυγώνου σε μέτρα   |
|                      |                        |                           | υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία   |
| <b>Καθαρό Εμβαδό</b> | <b>ΚΑΤΕΚΤΑΣI_NET</b>   | Number                    | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται αυτόματα μετά την αφαίρεση των προστατευόμενων περιοχών σε τμ |
| <b>shape</b>         | <b>ΚΑΤ_SHAPE</b>       | <b>MDSYS.SDO_GEOMETRY</b> | <b>ΠΟΛΥΓΩΝΟ</b>   |
| <b>Σχόλια</b>        | <b>ΚΑΤΗGBOS_COMM</b>   | <b>VARCHAR2(100)</b>      |   |

## 9. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ

### HL\_ΚΑΤΗGBOS

| Κωδικός | Περιγραφή |
|---------|-----------|
|---------|-----------|

| <b>KATHGBOS_CO<br/>DE</b> | <b>KATHGBOS_NAME</b>   |
|---------------------------|--|
| <b>60</b>                 | Βοσκήσιμη Γαία   |
| <b>65</b>                 | Επιλέξιμοι βοσκότοποι  |
| <b>70</b>                 | Τοπικές παραδοσιακές<br>πρακτικές βόσκησης                       |
| <b>75</b>                 | Κηρυγμένες αναδασωτέες<br>εκτάσεις                               |
| <b>80</b>                 | Δασικές Αστυνομικές<br>Διατάξεις Βόσκησης                        |
| <b>85</b>                 | Άλλες εκτάσεις με<br>απαγόρευση ή<br>περιορισμούς στη<br>βόσκηση |

## 10. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Σε σχέση 1 : n πίνακας ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΒΟΣΚΗΣ / ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ  
PROTECAREA

|   |                |                    |   |
|---|----------------|--------------------|---|
| <b>PROTECTION_ID</b>                          |                | <b>NUMBER(10)</b>  | <b>PRIMARY KEY</b>  |
| <b>ΚΑΤΗΓΒΟΣ_ID</b>                            |                | <b>NUMBER(10)</b>  | <b>FOREIGN_KEY</b>  |
| <b>ΕΙΔΟΣ<br/>ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ<br/>ΠΕΡΙΟΧΗΣ</b> | PRAREA_CODE    | <b>NUMBER(3)</b>   | HL_PROTECAREA Βοηθητικός<br>Πίνακας   |
| <b>Έκταση</b>                                 | LDEKTASH_M     | Number             | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται<br>αυτόματα από την γεωμετρία σε τμ           |
| <b>Περίμετρος</b>                             | LDPERIMETROS_M | Number             | Περίμετρος πολυγώνου σε μέτρα<br>υπολογίζεται αυτόματα από την<br>γεωμετρία |
| <b>shape</b>                                  |                | MDSYS.SDO_GEOMETRY | ΠΟΛΥΓΩΝΟ  |
| <b>Σχόλια</b>                                 | PRAREA_COMM    | VARCHAR2(100)      |   |

## 11. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

HL\_PROTECAREA

| <b>Κωδικός</b>         | <b>Περιγραφή</b>  |
|------------------------|---|
| <b>PROTECAREA_CODE</b> | <b>PROTECTION_NAME</b>  |
| <b>100</b>             | Περιοχές του δικτύου Natura 2000                                |
| <b>110</b>             | Ζώνες Ειδικής Προστασίας  |
| <b>120</b>             | Περιοχές απόλυτης Προστασίας της Φύσης (Strict nature reserves) |
| <b>130</b>             | Περιοχές Προστασίας της Φύσης (Nature reserves)                 |
| <b>140</b>             | Φυσικά Πάρκα (Natural Parks)                                    |
| <b>150</b>             | Εθνικοί Δρυμοί  |
| <b>160</b>             | Εθνικά πάρκα  |
| <b>170</b>             | Αισθητικά Δάση  |

|            |   |
|------------|---|
| <b>180</b> | Διατηρητέα Μνημεία της Φύσης  |
| <b>190</b> | Ελεγχόμενες Κυνηγετικές Περιοχές                                      |
| <b>200</b> | Περιοχές Προστασίας της Φύσης -Περιοχές Απόλυτης Προστασίας της Φύσης |
| <b>210</b> | Ρητινεούμενα Δάση   |
| <b>220</b> | Προστατευτικά Δάση  |
| <b>230</b> | Προστατευόμενοι Φυσικοί Σχηματισμοί και Τοπία                         |
| <b>240</b> | Περιοχές Οικοανάπτυξης  |
| <b>250</b> | Υγροτόπους ως Διεθνούς Σημασίας (Ραμσάρ)                              |
| <b>260</b> | Ειδικά Προστατευόμενες Περιοχές σύμφωνα με τη Σύμβαση της Βαρκελώνης  |
| <b>270</b> | Αποθέματα Βιογενετικά/Βιόσφαιρας                                      |
| <b>280</b> | Μνημεία Παγκόσμιας Κληρονομιάς  |
| <b>290</b> | Περιοχές στις οποίες έχει απονεμηθεί το Ευρωδίπλωμα                   |
| <b>300</b> | Υγρότοποι   |
| <b>310</b> | Αρχαιολογικοί χώροι/μνημεία   |
| <b>320</b> | Χώροι Αναψυχής  |

## 12 . ΠΙΝΑΚΑΣ ΛΙΒΑΔΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Σε σχέση 1 : n Λιβαδικό τμήμα - Λιβαδική Μονάδα (ΛΜ):)

Λιβαδική Μονάδα (ΛΜ) αποτυπώνεται ως υποσύνολο εντός του λιβαδικού τμήματος, και προσδιορίζεται με συνταγμένες κορυφών καθώς και περιγραφική πληροφορία που σχετίζεται με δικαιώματα χρήσης βοσκής, , Στοιχεία κτηνοτρόφου, Στοιχεία προσδιορισμού δημόσιας-ιδιωτικής βοσκήσιμης γαίας,

Βοσκοϊκανότητα, Βοσκοφόρτωση, Συσχετισμός με κατηγορίες λιβαδικών τύπων, ενδεικτικά όπως ποολίβαδα, φρυγανολίβαδα, θαμνολίβαδα, δασολίβαδα με τα ιδιαίτερα γνωρίσματα τους, Λιβαδική κατάσταση, Βοσκήσιμη ύλη, Ποιότητα τόπου ,σημειακή αποτύπωση σε έργα ποτισμού, στέγαστρα ζώων, καταλύματα προσωπικού, κ.α. Στα περιγραφικά στοιχεία της Λιβαδικής Μονάδας αναγράφεται και το ιδιοκτησιακό της καθεστώ και ειδικότερα αν πρόκειται για εκτάσεις που ανήκουν στο Δημόσιο, σε Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, σε άλλους οργανισμούς ή ιδρύματα ή είναι ιδιωτικές με βάση πληροφορίες που λαμβάνονται από το Ελληνικό Κτηματολόγιο (σε περίπτωση που έχει συνταχθεί για την περιοχή μελέτης το Εθνικό Κτηματολόγιο), το Δήμο, την Κτηματική Υπηρεσία του Δημοσίου, την Περιφέρεια για τις εποικιστικές γαίες, την ψηφιακή βάση του εποικιστικού αρχείου του ΥΠΑΑΤ και το Δασαρχείο της περιοχής. Για την κάθε περίπτωση καταγράφονται και οι σχετικές αποφάσεις που κατακυρώνουν τα εμπράγματα δικαιώματα της κάθε κατηγορίας ιδιοκτησίας.

### LIVAD\_MONADA

|                           |                   |              |  |
|---------------------------|-------------------|--------------|--|
| <b>LIBMO_ID</b>           | NUMBER (10)       |              | PRIMARY KEY  |
| <b>KATHGBOS_ID</b>        | NUMBER (10)       |              | FOREIGN_KEY  |
| <b>LIBTM_ID</b>           | NUMBER (10)       |              | FOREIGN_KEY  |
| <b>Κωδικός ενότητας</b>   | ILOT_NO           | Number (10)  | γεωγραφικός προσδιορισμός του τεμαχίου   |
| <b>Κωδικός κοινότητας</b> | OIKISMOS_ID       | Number (10)  |  |
| <b>Κωδικός τεμαχίου</b>   | LIBMO_CODE        | NUMBER (14)  | ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ 13 ψηφιος XXXXXXXXXXXXΨΨΨ, ΟΠΟΥ XX... ο κωδικός οικισμού ΕΛΣΤΑΤ και ΨΨΨΨ αύξουσα αρίθμηση                       |
| <b>Κλίση</b>              | LIBMO_SLOPE       | NUMBER (1)   | 1=Οριζόντιες (0 – 5%),<br>2=Επικλινείς (5,1– 15%) , 3=Πολύ επικλινείς (15,1–35%) ,4=Ισχυρά επικλινείς (35,1–66%)<br>,5=Απόκρημνες (>66,1%) |
| <b>Ποσοστό κλίσης</b>     | LIBMO_SLOPEPER    | NUMBER (4,1) |  |
| <b>Υψόμετρο</b>           | LIBMO_ALTITUDEPER | NUMBER (1)   | 1=Πεδινή ζώνη (0 – 600μ.) ,<br>2=Ημιορεινή ζώνη (601 – 800μ.),<br>3=Ορεινή ζώνη (801– 1200μ.)<br>,4=Πολύ ορεινή ζώνη (>1200 μ.)            |

|   |                                    |                    |  |
|---|------------------------------------|--------------------|--|
| <b>Ποσοστό Υψόμετρο</b>                         | LIBMO_ALTITUDE                     | NUMBER(4,1)        |  |
| <b>Ένδειξη διάκρισης</b>                        | LIBMO_DIS                          | Number (1)         | 1=χειμερινό, 2=εαρινό 3=Εαροφθινοπωρινά  |
| <b>Έκταση</b>                                   | LIBMO_EKTASI_M                     | Number             | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία σε τμ   |
| <b>Περίμετρος</b>                               | LIBMO_PERIMETROS_M                 | Number             | Περίμετρος πολυγώνου σε μέτρα υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία  |
| <b>shape</b>                                    | LIBMO_SHAPE                        | MDSYS.SDO_GEOMETRY | ΠΟΛΥΓΩΝΟ   |
| <b>Ιδιοκτησιακό καθεστώς</b>                    | IDIOK_ID                           | NUMBER(1)          | HL_IDIOKTHSIA (βοηθητικός πίνακας)   |
| <b>Αριθμός κτηματολογίου</b>                    | LIBMO_KAEK                         | NUMBER(12)         |  |
| <b>Επικυρίαρχο φυτικό είδος</b>                 | LIBMO_EIDOS_PR                     | NUMBER(3)          |  |
| <b>Δύο συγκυριαρχούντα είδη</b>                 | LIBMO_EIDOS_SEC                    | NUMBER(3)          |  |
| <b>Λιβαδική κατάσταση</b>                       | LIBMO_STATUS                       | NUMBER(1)          | <b>1=Καλή , 2=Μέτρια , 3=Κακή</b>  |
| <b>Μέση λιβαδική παραγωγή (χλγ./στρέμ</b>       | LIBMO_PRODUCTIO<br>N               | NUMBER(7,2)        |  |
| <b>Βοσκήσιμη υλη</b>                            | LIBMO_BOEIDOS                      | NUMBER(3)          |  |
| <b>Υπότυποι λιβαδικής βλάστησης</b>             | LIBMO_SUB                          | NUMBER(3)          |  |
| <b>Παρούσα Βοσκοικανότητα (/MZM/ στρέμμα)</b>   | LIBMO_capacity                     | NUMBER(6,3)        |  |
| <b>Βοσκοφόρτωση,στρέμματα/MZM.</b>              | LIBMO_GRA                          | NUMBER(6,3)        |  |
| <b>Αναμενόμενη βοσκοϊκανότητα(MZM/ στρέμμα)</b> | LIBMO_GRACAP_EX<br>PE              | NUMBER(6,3)        |  |
| <b>Εποχή και διάρκεια βόσκησης (μήνες)</b>      | LIBMO_DURECT                       | NUMBER(4)          |  |
| <b>Κατηγορία επιλεξιμότητας</b>                 | LIBMO_ELIGIBILITY<br>CATEGORY_CODE | NUMBER(2)          | ELIGIBILITY_CATEGORY<br>(Βοηθητικός πίνακας ΟΠΕΚΕΠΕ)   |
| <b>Βάθος εδάφους</b>                            | LIBMO_DEPTH                        | NUMBER(1)          | 1= ,Πολύ αβαθές (<15 εκ.) ,<br>2=Αβαθές (16-30 εκ.) ,3=Μέτριο<br>βάθος (31 - 60 εκ.) ,4=Βαθύ (61 -<br>120 εκ.) ,5=Πολύ βαθύ (>120 εκ.) |
| <b>ποσοστό Βάθος εδάφους</b>                    | LIBMO_DEPTHPER                     | NUMBER(4,1)        |  |

|   |                           |               |  |
|---|---------------------------|---------------|--|
| <b>Ποιότητα τόπου</b>                       | LIBMO_QUALITY             | NUMBER(1)     | 1=Πρώτη (I) (1Βάθος εδάφους >30 εκ., συνήθης κλίση <15% , 2=Δεύτερη (II) 2Βάθος εδάφους 15-30 εκ., συνήθης κλίση 15-30% μ,3=Τρίτη (III) 3Βάθος εδάφους <15 εκ., συνήθης κλίση >30% |
| <b>ποσοστό Ποιότητας τόπου</b>              | LIBMO_QUALITYπερ          | NUMBER(4,1)   |  |
| <b>προστατευόμενες περιοχές Natura 2000</b> | LIBMO_PROTECARE<br>A_CODE | NUMBER(3)     | HL_PROTECAREA (βοηθητικός πίνακας )  |
| <b>Κατηγορία λιβαδικού τύπου</b>            | LIBMO_KATHGOR             | NUMBER(1)     | 1=Ποολίβαδα, 2= Φρυγανολίβαδα, 3= Θαμνολίβαδα, 4= Δασολίβαδα   |
| <b>Έλεγχος</b>                              | LIBMO_CONTROL             | VARCHAR2(200) |  |

### 13. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Ιδιοκτησιακό καθεστώς

| IDIOK_ID | CAT_IDIOK                          | LABEL_IDIOK |
|----------|------------------------------------|-------------|
| 11       | Δημόσιο                            | ΔΗΜΟ        |
| 12       | Νομικό πρόσωπο<br>Δημοσίου Δικαίου | ΝΠΔΔ        |
| 13       | Ιδιωτικό                           | ΙΔΙΟ        |
| 14       | Κοινοτικό                          | ΚΟΙΝ        |
| 15       | Συνιδιόκτητο                       | ΣΥΝΙ        |
| 16       | Συνιδιόκτητο με το<br>Δημόσιο      | ΣΥΝΔ        |
| 17       | Διακατεχόμενο                      | ΔΙΑΚ        |
| 18       | Μοναστηριακό                       | ΜΟΝΑ        |
| 19       | Εκκλησιαστικό                      | ΕΚΚΛ        |
| 20       | Άλλο                               | ΑΛΛΟ        |



**14. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ Κατηγορία επιλεξιμότητας**  
**ELIGIBILITY\_CATEGORY**

| Κατηγορία επιλεξιμότητας<br>ELIGIBILITY<br>CATEGORY_CODE | ELIGIBILITY_CATEGORY_NAME                                 |
|--|---|
| 0  | πυκνότητα ξυλώδους βλάστησης & βράχων >70%                |
| 37,5   | πυκνότητα ξυλώδους βλάστησης & βράχων μεταξύ 50 και 70%)  |
| 60   | πυκνότητα ξυλώδους βλάστησης & βράχων μεταξύ 30 και 50%)  |
| 80   | (πυκνότητα ξυλώδους βλάστησης & βράχων μεταξύ 10 και 30%) |
| 100  | (πυκνότητα ξυλώδους βλάστησης & βράχων <10%).             |

**15. ΠΙΝΑΚΑΣ Κτηνοτρόφος**

**Σε σχέση 1 : n Λιβαδική Μονάδα (ΛΜ)-Κτηνοτρόφος**

Κτηνοτρόφος αποτυπώνει ανα λιβαδική μονάδα τα στοιχεία του κτηνοτρόφου καθώς το είδος και τις μονάδες ζωικού κεφαλαίου.

LIBMO\_ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΟΣ

| REG_ID                 | NUMBER (10)         |               | PRIMARY KEY                                 |
|------------------------|---------------------|---------------|---|
| LIBMO_ID               | NUMBER (10)         |               | FOREIGN_KEY                                 |
| Αφμ κτηνοτρόφου        | REGBR_TAXID         | VARCHAR2(9)   |   |
| Επώνυμο κτηνοτρόφου    | REGBR_LASTN<br>AME  | VARCHAR2(100) |   |
| Όνομα κτηνοτρόφου      | REGBR_FIRSTN<br>AME | VARCHAR2(100) |   |
| Αριθμός Εκμεταλλεύσεων |                     |               |   |
| Εργασιακή Κατάσταση    | REGBR_JOB           | NUMBER(1)     | 1= Κατ' επάγγελμα 2=<br>Ετεροαποσχολούμενοι |

|   |                    |             |  |
|---|--------------------|-------------|--|
| <b>Δημογραφική κατάσταση ΜΟΝΙΜΟΣ ΗΛΙΚΙΑ &lt;40</b>        | REGBR_STATU<br>S1  | NUMBER(1)   | <b>1= ΜΟΝΙΜΟΣ ΗΛΙΚΙΑ &lt;40, 2= ΜΟΝΙΜΟΙ ΗΛΙΚΙΑ &gt; 40,3= ΕΤΕΡΟΔΗΜΟΤΕΣ/ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΟΙ &gt; 40 ,4=ΕΤΕΡΟΔΗΜΟΤΕΣ/ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΟΙ &lt; 40</b> |
| <b>Δημογραφική κατάσταση</b>                              | REGBR_STATU<br>S   | NUMBER(1)   | 1=Μόνιμοι 2=Ετεροδημότες-- Μετακινούμενοι  |
| <b>Αριθμός προβάτων</b>                                   | REGBR_SHEEP        | NUMBER(8)   |  |
| <b>Αριθμός αγών</b>                                       | REGBR_GOAT         | NUMBER(8)   |  |
| <b>Αριθμός βοοειδών</b>                                   | REGBR_CATTLE       | NUMBER(8)   |  |
| <b>Αριθμός Ιπποειδών</b>                                  | REGBR_HORSE        | NUMBER(8)   |  |
| <b>Αριθμός Χοίρων</b>                                     | REGBR_PIG          | NUMBER(8)   |  |
| <b>Αριθμός εκμεταλ/ων</b>                                 | REGBR_FARM         | NUMBER(2)   |  |
| <b>ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ Προβάτων</b>                        | OIKISMOS_SHEEP     | Number (10) |  |
| <b>ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ Αγών</b>                            | OIKISMOS_GOATS     | Number (10) |  |
| <b>ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ βοειδών</b>                         | OIKISMOS_CATTLE    | Number (10) |  |
| <b>Φυλή</b>   | REGBR_RACE         | NUMBER(1)   | 1=Ντόπια ,2=Ξενική 3=Ενδιάμεση   |
| <b>Σύστημα Εκτροφής</b>                                   | REGBR_SYSTEM       | NUMBER(1)   | 1=σταβλισμένο 2=ημισταβλισμένο, 3=εκτακτικό  |
| <b>Λιβαδική κατάσταση</b>                                 | REG_STATUS         | NUMBER(1)   | 1=Καλή 2=Μέτρια 3=Κακή   |
| <b>Μέση λιβαδική παραγωγή (χλγ./στρέμ)</b>                | REG_PRODUCTI<br>ON | NUMBER(7,3) |  |
| <b>Εποχή και διάρκεια βόσκησης (μήνες)</b>                | REG_DURECT         | NUMBER(3)   |  |
| <b>Ημερομηνία εισόδου των ζώων στην περιοχή μελέτης:</b>  | REG_DURFROM        | DATE        |  |
| <b>Ημερομηνία εξόδου των ζώων από την περιοχή μελέτης</b> | REG_DURECTO        | DATE        |  |
| <b>ΑΛΛΟΙ ΒΟΣΚΗΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ (πλην βοσκοτόπων)</b>           | REG_BOSPOROI       | NUMBER(1)   | 1 =Γρασίδια 2= Καλαμιές 3=Λειμώνες 4= Άλλες εκτάσεις   |

|   |                 |                        |                          |
|---|-----------------|------------------------|--------------------------|
| <b>ΒΟΣΚΗΣΙΜΗ ΓΗ Σανός: ποσότητα (γραμ./κεφαλή/ημέρα):</b>               | REG_SANOSBOS    | NUMBER(7,1)            |                          |
| <b>ΒΟΣΚΗΣΙΜΗ ΓΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ Σανός (ΗΜΕΡΕΣ)</b>                     | REG_SANOSDURA   | NUMBER(4)              |                          |
| <b>ΒΟΣΚΗΣΙΜΗ ΓΗ Καρπός: ποσότητα (γραμ./κεφαλή/ημέρα):</b>              | REG_KARPOSBOS   | NUMBER(7,1)            |                          |
| <b>ΒΟΣΚΗΣΙΜΗ ΓΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ Καρπός</b>                             | REG_KARPOSDUR   | NUMBER(4)              |                          |
| <b>ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ Σανός ποσότητα (γραμ./κεφαλή/ημέρα)</b>   | REG_SAN         | NUMBER(7,1)            |                          |
| <b>ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑ Σανός (ΗΜΕΡΕΣ)</b>               | REG_SANDUR      | NUMBER(4)              |                          |
| <b>ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ Καρπός: ποσότητα (γραμ./κεφαλή/ημέρα)</b> | REG_KARP        | NUMBER(7,1)            |                          |
| <b>ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΒΟΣΚΗΣΗΣ ΧΡΟΝΙΚΗ ΚΑΡΠΟΣ (ΗΜΕΡΕΣ)</b>               | REGKARPDUR      | NUMBER(4)              |                          |
| <b>Ύπαρξη βοσκού</b>  | REG_SHEEP       | NUMBER(1)              | 1=ΝΑΙ , 2=ΟΧΙ            |
| <b>Έκταση</b>   | REGEKTASI_M     | Number                 | <input type="checkbox"/> |
| <b>Περίμετρος</b>   | REGPERIMETROS_M | Number                 |                          |
| <b>shape</b>  | REG_SHAPE       | MDSYS.SDO_GEO<br>METRY |                          |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>   | REG_COMMEN      | VARCHAR2(200)          | <input type="checkbox"/> |

## 16. ΠΙΝΑΚΑΣ \_Μισθωτήριο

Σε σχέση 1 : n Κτηνοτρόφος \_Μισθωτήριο

LIBMO\_LEASE

|                       |              |               |             |
|-----------------------|--------------|---------------|-------------|
| LEASE_ID              |              | NUMBER(10)    | PRIMARY KEY |
| REG_ID                |              | NUMBER(10)    | FOREIGN_KEY |
| ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ      | LEASEDEC     | VARCHAR2(20)  |             |
| ΑΔΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ          | LEASEADA     | VARCHAR2(20)  |             |
| ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΑΠΟ | LEASEDURFROM | VARCHAR2(100) |             |
| ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΙΣΘΩΣΗΣ ΕΩΣ | LEASEDURTO   |               |             |
| ΤΙΜΗΜΑ ΜΙΣΘΩΣΗΣ       | LEASECOST    | VARCHAR2(100) |             |
| ΣΧΟΛΙΑ                | LEASECOMM    | VARCHAR2(100) |             |

## 17 .ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Σε σχέση 1 : n Λιβαδική Μονάδα (ΑΜ) προς Υφιστάμενες Υποδομές

EXISTING\_INFRASTRUCTURE

|                             |                   |                    |   |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|---|
| ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΥΠΟΔΟΜΗ          | EX_INFRA_ID       | NUMBER(10)         | PRIMARY KEY   |
| LIBTM_ID                    | LIBTM_ID          | NUMBER(10)         | FOREIGN_KEY   |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ               | EX_INFRA_CODE     | NUMBER(2)          | ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ (HL_WORK)                                |
| shape                       | EX_INFRA_SHAPE    | MDSYS.SDO_GEOMETRY | ΓΡΑΜΜΗ-ΣΗΜΕΙΟ-ΠΟΛΥΓΩΝΟ                                      |
| ΜΗΚΟΣ (ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) | EX_INFRA_LENGTH   | NUMBER             | Μήκος γραμμής σε km υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία |
| ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (TM)           | EX_INFRA_CAPACITY | NUMBER(7,2)        | ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΑΒΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ-ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ             |

|                                 |                   |               |   |
|---------------------------------|-------------------|---------------|---|
| <b>ΥΠΑΡΞΗ ΠΟΤΙΣΤΡΑΣ</b>         | THROUGH_EXIST     | VARCHAR2(1)   | 1=ΝΑΙ 2=ΟΧΙ   |
| <b>ΔΙΑΙΤΑ (κ.μ./ώρα)</b>        | THROUGH_DIET      | NUMBER(4,2)   |   |
| <b>ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ (μήνες)</b> | THROUGH_DURATION  | NUMBER(4)     |   |
| <b>ΕΠΟΧΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΠΟ</b>        | THROUSTART_SEASON | VARCHAR2(10)  |   |
| <b>ΕΠΟΧΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΕΩΣ</b>        | THROUEND_SEASON   | VARCHAR2(10)  |   |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΠΗΓΗΣ</b>              | EXTHROUGH_TYPE    | NUMBER(2)     | 1=Καθοδικών εντοπισμένων , 2=καθοδικών διάχυτων , 3=ανοδικών υδάτων |
| <b>ΣΧΟΛΙΑ</b>                   | EX_COMM           | VARCHAR2(100) |   |

**18. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ  
HL\_WORK**

| <b>Κωδικός</b>   | <b>Περιγραφή</b>      |
|------------------|-----------------------|
| <b>WORK_CODE</b> | <b>WORK_NAME</b>      |
| <b>10</b>        | Περιφράξεις           |
| <b>11</b>        | Δρόμοι προσπέλασης    |
| <b>12</b>        | Έργα ποτισμού         |
| <b>13</b>        | Στέγαστρα ζώων        |
| <b>14</b>        | Οικήματα προσωπικού   |
| <b>15</b>        | μονοπάτια             |
| <b>16</b>        | γέφυρες               |
| <b>17</b>        | συλλήπτρες ζώων       |
| <b>18</b>        | αντιπαρασιτικά λουτρά |
| <b>19</b>        | φράγματα,             |
| <b>20</b>        | τοιχοί αντιστήριξης   |

|    |  |
|----|--|
| 21 | Κτίρια Δασικά                          |
| 22 | Κτίρια άλλα                            |
| 23 | Πυροφυλάκια                            |
| 24 | Φυτόρια                                |
| 25 | Υδρευση (Δίκτυα Κοινής Ωφελείας )      |
| 26 | Αρδευση (Δίκτυα Κοινής Ωφελείας )      |
| 27 | Ηλεκτρικό (Δίκτυα Κοινήσ Ωφελείας )    |
| 28 | Τηλέφωνο (Δίκτυα Κοινής Ωφελείας )     |
| 29 | Φυσικό αέριο (Δίκτυα Κοινής Ωφελείας ) |
| 30 | Άλλο                                   |

## 19. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

### Προτεινόμενη υποδομή

Η σημειακή αποτύπωση σε έργα ποτισμού, στέγαστρα ζώων, καταλύματα προσωπικού, κ.α. Περιφράξεις

Προτείνονται προσωρινές περιφράξεις για την υποβοήθηση της διαχείρισης και βελτίωση των βοσκήσιμων γαιών, όπως είναι η περιτροπική βόσκηση και η προστασία διαβρωμένων περιοχών, σπαρμένων ή λιπασμένων εκτάσεων καθώς και επιφανειών για μέτρηση της λιβαδικής παραγωγής (κλωβοί). Οι περιφράξεις θα διαρκούν για περιορισμένο χρονικό διάστημα, με σκοπό την απόδοση των παρεμβάσεων και δε θα αποκλείουν ευρύτερες εκτάσεις, δρόμους διέλευσης κ.λπ. από την ελεύθερη διάβαση. Απαγορεύεται η πρόβλεψη για αποκλεισμό δασικών εκτάσεων με μόνιμη περιφράξη. Σε ορισμένες περιπτώσεις, περιφράξεις μπορούν να προταθούν και για την προστασία των ιδιοκτησιών μέσα στους βοσκοτόπους. Οι περιφράξεις αυτές μπορεί να είναι συμβατικές ή ηλεκτροφόρες και πρέπει να στηρίζονται σε προδιαγραφές του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας. Οι προτεινόμενες περιφράξεις τοποθετούνται στο χάρτη των λιβαδικών μονάδων (Χάρτης 11)

### Δρόμοι προσπέλασης

Στόχος στην οδοποιία θα πρέπει να είναι η σύνδεση όλων των λιβαδικών μονάδων με τον οικισμό της Κοινότητας στην οποία ανήκουν. Ως εκ τούτου, προτείνεται η βελτίωση υπαρχόντων δρόμων προσπέλασης ή η διάνοιξη νέων Β' ή Γ' κατηγορίας, οι οποίοι να φθάνουν μέχρι το μέσον περίπου κάθε λιβαδικής μονάδας. Οι δρόμοι αυτοί θα πρέπει να εξυπηρετούν την κίνηση μηχανημάτων, οχημάτων για τη μεταφορά των κτηνοτρόφων, των ζώων και των προϊόντων τους καθώς και τη μεταφορά ζωοτροφών. Η διάνοιξη νέων δρόμων θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη την υπάρχουσα τοπική οδική πυκνότητα και να εξυπηρετεί και τις άλλες λειτουργίες των βοσκήσιμων εκτάσεων (π.χ. προστασία διάβρωσης, παραγωγή νερού, άγρια πανίδα κ.α.). Η προτεινόμενη χάραξη τοποθετείται πάνω στο χάρτη και δίνεται η αρχή, το τέλος και το συνολικό μήκος κάθε δρόμου, αλλά δε γίνεται λεπτομερής μελέτη της χάραξής του. Αυτή

θα πρέπει να γίνει με ειδική μελέτη οδοποιίας, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας. Οι προτεινόμενοι δρόμοι τοποθετούνται στο χάρτη των λιβαδικών μονάδων

### **Έργα ποτισμού**

Για κάθε λιβαδική μονάδα θα πρέπει να προταθεί ένα τουλάχιστον έργο ποτισμού και να τοποθετηθεί περίπου στο κέντρο της. Το νερό της ποτίστρας μπορεί να προέρχεται από υδρομάστευση πηγής, συλλογή όμβριων υδάτων ή και συλλογή από κοίτες ρεμάτων. Το μήκος της ποτίστρας εξαρτάται από την παροχή της πηγής και τον αριθμό των ζώων που θα εξυπηρετεί. Σε περίπτωση μικρής παροχής, μπορεί να προβλεφθεί η κατασκευή δεξαμενής αποθήκευσης του νερού, στη δε ποτίστρα καλό είναι να προβλέπεται η τοποθέτηση βάνας για την καλύτερη και αποτελεσματικότερη διαχείριση και εξοικονόμηση του νερού. Για τα όμβρια ύδατα, κατασκευάζονται ειδικές ομβροπλατείες με δεξαμενές υποδοχής, ενώ για τη συλλογή του νερού των ρεμάτων ειδικά φράγματα. Σε περιοχές μεγάλου υψομέτρου, οι αγωγοί-σωλήνες τοποθετούνται τουλάχιστο 50-60 εκ. μέσα στο έδαφος για την αποφυγή ζημιών από παγετούς. Για όλα τα έργα ποτισμού χρησιμοποιούνται τύποι εγκεκριμένοι από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, οι οποίοι θα πρέπει να συνάδουν με το περιβάλλον. Η θέση των έργων τοποθετείται ενδεικτικά πάνω στο χάρτη των λιβαδικών μονάδων

### **Στέγαστρα ζώων**

Σε βοσκήσιμες γαίες μεγάλου υψομέτρου επικρατούν ακραίες θερμοκρασίες, οι οποίες καταπονούν τα ζώα και μειώνουν την παραγωγή τους. Για το λόγο αυτό προτείνεται η κατασκευή στεγάστρων για την προστασία των ζώων από αυτές τις δυσμενείς συνθήκες. Χρησιμοποιούνται ειδικοί τύποι που είναι εγκεκριμένοι από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας. Συστήνεται η κατασκευή τουλάχιστον ενός στεγάστρου σε κάθε λιβαδική μονάδα θερινής βόσκησης. Η θέση τους επισημαίνεται πάνω στο χάρτη των λιβαδικών μονάδων.

### **Οικήματα προσωπικού**

Τα έργα αυτά είναι απαραίτητα για τις θερινές λιβαδικές μονάδες με σκοπό τη στέγαση των βοσκών κατά τις νυκτερινές ώρες ή κατά τις βροχερές ή παγερές ημέρες. Για κάθε μονάδα προτείνεται ένα οίκημα, το οποίο κατασκευάζεται κοντά στο στέγαστρο των ζώων. Το σχέδιό του θα πρέπει να είναι εγκεκριμένο από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας και να συνάδει, όπως όλα τα έργα, με το φυσικό περιβάλλον. Η θέση τους επισημαίνεται στο χάρτη των λιβαδικών μονάδων.

### **Άλλα έργα**

Εδώ περιλαμβάνονται τυχόν μονοπάτια, φράγματα, γέφυρες, συλλήπτες ζώων, αντιπαρασιτικά λουτρά, κ.ά. Όλα τα σχέδια πρέπει να είναι εγκεκριμένα από το Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας και να συνάδουν με το φυσικό περιβάλλον. Η θέση των έργων αυτών επισημαίνεται, επίσης, στο χάρτη των λιβαδικών μονάδων (Χάρτης 11). Επιπλέον, μπορούν να προταθούν και ειδικά έργα, όπως για την ανάσχεση της τυχόν χαραδρωτικής διάβρωσης του εδάφους (π.χ. φράγματα, τοίχοι αντιστήριξης, κ.ά.), τα οποία όμως θα περιληφθούν σε άλλη (ειδική) μελέτη.

## **ΣΕ ΣΧΕΣΗ 1 : n Λιβαδική Μονάδα (ΛΜ) προς ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ**

### **PROPOSED\_INFRASTRUCTURE**

|                          |                      |                    |   |
|--------------------------|----------------------|--------------------|---|
| <b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ</b> | PR_INFRA_ID          | NUMBER (10)        | PRIMARY KEY   |
| <b>LIBTM_ID</b>          |                      | NUMBER (10)        | FOREIGN_KEY   |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ</b>     | PR_INFRA_CODE        | NUMBER (2)         | HL_WORK<br>(ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ)                                       |
| <b>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>    | PRCREW_BUDGET        | NUMBER (9,2)       |   |
| <b>shape</b>             | PR_INFRA_SHAPE       | MDSYS.SDO_GEOMETRY | ΣΗΜΕΙΟ-ΓΡΑΜΜΗ -<br>ΠΟΛΥΓΩΝΟ   |
| <b>Έκταση</b>            | PR_INFRA_EKTASH_M    | Number             | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία σε τμ        |
| <b>Περίμετρος</b>        | PR_INFRA_PERIMETER_M | Number             | Περίμετρος πολυγώνου σε μέτρα υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία |
| <b>ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (TM)</b> | PSH_CAPACITY         | NUMBER (7,2)       |   |
|                          |                      |                    |   |
| <b>ΠΛΑΤΟΣ</b>            | PRR_WIDTH            | NUMBER (2)         |   |
| <b>ΜΗΚΟΣ</b>             | PRR_LENGTH           | NUMBER (10)        |   |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>      | PR_INFRA_COMM        | VARCHAR2(400)      |   |

## 20. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ

### ΣΕ ΣΧΕΣΗ 1 : n Λιβαδική Μονάδα (ΛΜ) προς ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ

Προτεινόμενες βελτιώσεις βλάστησης

Όπως τα έργα υποδομής έτσι και οι βελτιώσεις της βλάστησης θα πρέπει να ενταχθούν στις λιβαδικές μονάδες. Οι βελτιώσεις αυτές είναι σκόπιμες μόνο όταν είναι δικαιολογημένες, όταν δηλ. χρειάζονται και δικαιολογείται η επένδυση χρημάτων για να αυξηθεί η βοσκοϊκανότητα της λιβαδικής μονάδας ή η ποιότητα των παραγόμενων ζωικών προϊόντων μέσα σ' αυτήν.



### **Έλεγχος ανεπιθύμητων για βόσκηση ειδών (ζιζάνια)**

Πρόκειται για τα ποώδη ή ξυλώδη είδη που πρέπει να απομακρυνθούν από κάθε λιβαδική μονάδα, επειδή είναι ανεπιθύμητα για βόσκηση από το σύνολο των αγροτικών ζώων και της άγριας πανίδας. Η δράση αυτή θα πρέπει να περιοριστεί στην πρώτη και τη δεύτερη ποιότητα τόπου. Στόχος δεν είναι η πλήρης καταστροφή των φυτών αυτών, αλλά η μείωση της κάλυψής τους, όπου καταλαμβάνουν μεγάλο μέρος της επιφάνειας του εδάφους. Κατά τη διαδικασία αυτή λαμβάνονται υπόψη όλες οι λοιπές δράσεις στην περιοχή μελέτης (όπως η μελισσοκομία, κ.λπ.). Αυτό σημαίνει ότι οι παρεμβάσεις γίνονται σε βαθμό που να μην επιδρούν αρνητικά στις άλλες χρήσεις. Ο έλεγχος μπορεί να γίνει με μηχανικά μέσα (απλά εργαλεία ή βαριά μηχανήματα), με χημικά μέσα (π.χ. ζιζανιοκτόνα), με βιολογικά μέσα (π.χ. βόσκηση), ή και με συνδυασμό αυτών των μέσων ή μεθόδων. Ειδικά για τα χημικά μέσα, αυτά δεν πρέπει να προτείνονται στις προστατευόμενες και, γενικότερα, στις οικολογικά ευαίσθητες περιοχές. Στη συνέχεια αναφέρεται η έκταση που θα βελτιωθεί στον πίνακα 12, καθώς και η θέση της σε κάθε λιβαδική μονάδα πάνω στο χάρτη των λιβαδικών μονάδων (Χάρτης 11).

### **Αραιώση (καλλιέργεια - καθαρισμός) θαμνολίβαδων**

Για βοσκοτόπους με ξυλώδη φυτά που είναι επιθυμητά, αλλά δε μπορούν να αξιοποιηθούν από τα ζώα γιατί είναι πολύ πυκνά, όπως συμβαίνει με τα πυκνά θαμνολίβαδα, μπορούν να προταθούν αραιώσεις ή μονοβεργίσματα με χειρωνακτική εργασία ή μηχανικά μέσα, προκειμένου να ανοίξουν και να δημιουργηθεί ένας υπόροφος με ποώδη φυτά ή χαμηλούς θάμνους που είναι διαθέσιμος στα ζώα. Η αραιώση θα περιέχει την κλάδευση, έτσι ώστε να διατηρούνται 1 έως 3 κεντρικά επίδοξα άτομα (θετική επιλογή) και να απομακρύνονται τα αντίστοιχα καχεκτικά. Για λόγους διατήρησης και βελτίωσης του βιοτόπου των πτηνών και των θηλαστικών θα πρέπει να παραμένουν μικρές κηλίδες θάμνων περίπου κυκλικές και χαμηλού ύψους (μέχρι 2,0 μέτρα) σε διάσπαρτη κατάσταση που δεν θα καταλαμβάνουν περισσότερο από το 10-15% της υπό βελτίωση έκτασης. Η δράση θα περιοριστεί στην πρώτη και δεύτερη ποιότητα τόπου. Επιδίωξη της αραιώσης των θαμνώνων θα πρέπει να είναι η ανόρθωση τους προκειμένου να μπορούν να αξιοποιηθούν με βόσκηση, χωρίς όμως να αλλάξει ο δασικός τους χαρακτήρας και να μειωθεί η προστασία που παρέχουν στο έδαφος από τη διάβρωση. Υπολογίζονται οι εκτάσεις που μπορούν να βελτιωθούν, μεταφέρονται στον πίνακα 12 και επισημαίνονται στο χάρτη λιβαδικών μονάδων (Χάρτης 11).

### **Δημιουργία ξηρικών λειμώνων - Σπορές - Αναγλώσεις**

Η δράση αυτή θα πρέπει να περιοριστεί στους εγκαταλειμμένους αγρούς κάθε λιβαδικής μονάδας που έχουν σχετικά βαθύ έδαφος και μπορούν έτσι να εξασφαλίσουν την επιτυχία της δράσης. Μπορεί όμως να γίνει και σε υποβαθμισμένες περιοχές που έχουν υπερβοσκηθεί και παρουσιάζουν φαινόμενα διάβρωσης του εδάφους, αν και θα ήταν προτιμότερο οι περιοχές αυτές να προστατευτούν πλήρως από τη βόσκηση για ικανό χρονικό διάστημα, προκειμένου να επανέλθει σταδιακά η αυτοφυής χλωρίδα. Αναφέρονται τα ποώδη ή ξυλώδη είδη που μπορούν να εισαχθούν, με σπορά ή φύτευση αντίστοιχα, για βελτίωση της λιβαδικής παραγωγής, τα οποία θα πρέπει να είναι αυτόχθονα (κατά προτίμηση από την ευρύτερη περιοχή, στην οποία υπάγεται το υπό μελέτη λιβάδι), ώστε να μην επηρεαστεί αρνητικά η βιοποικιλότητα. Η εισαγωγή αυτή μπορεί να γίνει είτε με σπορά προκειμένου για ποώδη φυτά, είτε με φυτεία προκειμένου για θάμνους. Οι περιοχές αυτές θα πρέπει να προστατευτούν από τη βόσκηση για το σύνολο του χρόνου αποκατάστασης, κατά προτίμηση με την κατασκευή προσωρινών περιφράξεων. Αναφέρεται λεπτομερώς η εποχή και η μέθοδος εφαρμογής της σποράς ή της φύτευσης, τα είδη που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και η διαχείριση που θα ακολουθήσει μετά την εγκατάσταση της σποράς ή της φυτείας. Επίσης αναφέρεται η έκταση που θα βελτιωθεί, η οποία αναγράφεται στον πίνακα 12, καθώς και η θέση της σε κάθε λιβαδική μονάδα πάνω στο χάρτη λιβαδικών μονάδων (Χάρτης 11).

### **Λίπανση**

Η δράση αυτή θα πρέπει να περιοριστεί στα ποολίβαδα των πεδινών περιοχών και ιδιαίτερα σε εδάφη με πρώτη ποιότητα τόπου. Αναφέρεται η έκταση που θα λιπανθεί, το είδος και η ποσότητα λιπάσματος που θα εφαρμοστεί καθώς και ο τρόπος και ο χρόνος εφαρμογής της λίπανσης. Αν πρόκειται η λίπανση να επαναληφθεί, θα πρέπει να μνημονευτεί η χρονική περίοδος επανάληψης της. Τέλος, αναφέρονται τα διαχειριστικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν μετά τη λίπανση για να εξασφαλιστεί η επιτυχία της. Αναγράφεται η έκταση στον πίνακα 12 και επισημαίνεται η περιοχή λίπανσης πάνω στο χάρτη λιβαδικών μονάδων (Χάρτης 11).

Κατά τη διαδικασία αυτή λαμβάνονται υπόψη όλες οι λοιπές δράσεις στην περιοχή μελέτης (όπως η μελισσοκομία, κ.λπ.). Αυτό σημαίνει ότι οι παρεμβάσεις γίνονται σε βαθμό που να μην επιδρούν αρνητικά στις άλλες χρήσεις. Ο έλεγχος μπορεί να γίνει με μηχανικά μέσα (απλά εργαλεία ή βαριά μηχανήματα), με χημικά μέσα (π.χ. ζιζανιοκτόνα), με βιολογικά μέσα (π.χ. βόσκηση), ή και με συνδυασμό αυτών των μέσων ή μεθόδων. Ειδικά για τα χημικά μέσα, αυτά δεν πρέπει να προτείνονται στις προστατευόμενες και, γενικότερα, στις οικολογικά ευαίσθητες περιοχές. Στη συνέχεια αναφέρεται η έκταση που θα βελτιωθεί στον πίνακα 12, καθώς και η θέση της σε κάθε λιβαδική μονάδα πάνω στο χάρτη των λιβαδικών μονάδων (Χάρτης 11).

## IMPROVEGETATION

|   |                    |              |  |
|---|--------------------|--------------|--|
| <b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ</b>        | IMPROVEGETATION_ID | NUMBER (10)  | PRIMARY KEY  |
| <b>LIBTM_ID</b>                                 |                    | NUMBER (10)  | FOREIGN_KEY  |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ</b>              | IMPROVEG_CODE      | NUMBER (2)   | HEL IMPROVEGETATION<br>Βοηθητικός πίνακας                      |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΕΣΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ</b>        | MEANIMPR_CODE      | NUMBER (2)   | HEL_MEANS_IMPROV<br>E Βοηθητικός πίνακας                       |
| <b>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>                           | MEANIMPVEG_BUDGET  | NUMBER (9,2) |  |
| <b>Αναμενόμενη βοσκοϊκανότητα(MZM/ στρέμμα)</b> | MEAN_GRACAP_EXPE   | NUMBER (6,3) |  |
| <b>Έκταση</b>                                   | MEANEKTASH_M       | Number       | Εμβαδό πολυγώνου υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία σε τμ |

|                     |                  |                    |   |
|---------------------|------------------|--------------------|---|
| <b>Περίμετρος</b>   | MEANPERIMETROS_M | Number             | Περίμετρος πολυγώνου σε μέτρα υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία |
| <b>shape</b>        | MEANSHAPE        | MDSYS.SDO_GEOMETRY | ΠΟΛΥΓΩΝΟ  |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b> | MEANCOM          | VARCHAR2(400)      |   |

**21. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ  
HELP\_IMPROVEGETATION**

| <b>Κωδικός</b>       | <b>Περιγραφή</b>                                   |
|----------------------|--|
| <b>IMPROVEG_CODE</b> | <b>IMPROVEGETATION_NAME</b>                        |
| 20                   | Έλεγχος ανεπιθύμητων για βόσκηση ειδών (ζιζάνια)   |
| 5                    | Αραίωση (καλλιέργεια - καθαρισμός) θαμνολίβαδων    |
| 30                   | Δημιουργία ξηρικών λειμώνων - Σπορές - Αναχλοάσεις |
| 35                   | Δημιουργία ξηρικών λειμώνων - Σπορές - Αναχλοάσεις |
| 40                   | Λίπανση  |
| 45                   | ΑΛΛΟ   |

**22. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΩΔΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΕΛΤΙΩΣΗΣ  
HEL\_MEANS\_IMPROVE**

| Κωδικός        | Περιγραφή                            |
|----------------|--------------------------------------|
| MEANSIMPR_CODE | MEANSIMPR_NAME                       |
| 50             | ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΜΕΣΑ<br>ΑΠΛΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ       |
| 55             | ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ<br>ΒΑΡΙΑ<br>ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ |
| 60             | ΧΗΜΙΚΑ ΜΕΣΑ<br>(ζιζανιοκτόνα)        |
| 65             | ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΕΣΑ                       |
| 70             | ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ<br>ΧΗΜΙΚΑ<br>ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ    |
| 75             | ΑΛΛΟ                                 |

**23 ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ Μετεωρολογικά δεδομένα της περιοχής μελέτης.**

|  |           |              |
|--|-----------|--------------|
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH1ος  | MET_KATA1 | VARCHAR2(50) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH 2ος | MET_KATA2 | VARCHAR2(50) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH3ος  | MET_KATA3 | VARCHAR2(50) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH 4ος | MET_KATA4 | VARCHAR2(50) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH 5ος | MET_KATA5 | VARCHAR2(50) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH6ος  | MET_KATA6 | VARCHAR2(50) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH7ος  | MET_KATA7 | VARCHAR2(50) |

|  |                  |                  |
|--|------------------|------------------|
|  |                  | )                |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH8ος  | MET_KATA8        | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.)MONTH 9ος  | MET_KATA9        | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH10ος | MET_KATA10       | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.) MONTH11ος | MET_KATA11       | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέσα κατακρημνίσματα (χλστ.)MONTH 12ος | MET_KATA12       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 1ος         | MET_SNOW1        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 2ος         | MET_SNOW2        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 3ος         | MET_SNOW3        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 4ος         | MET_SNOW4        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 5ος         | MET_SNOW5        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 6ος         | MET_SNOW6        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 7ος         | MET_SNOW7        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 8ος         | MET_SNOW8        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH 9ος         | MET_SNOW9        | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH10ος         | MET_SNOW10       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH11ος         | MET_SNOW11       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ύψος χιονιού (χλστ.) MONTH12ος         | MET_SNOW12       | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 1ος  | MET_MEANTEM<br>1 | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 2ος  | MET_MEANTEM<br>2 | VARCHAR2(50<br>) |

|  |                   |                  |
|--|-------------------|------------------|
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 3ος      | MET_MEANTEM<br>3  | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 4ος      | MET_MEANTEM<br>4  | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 5ος      | MET_MEANTEM<br>5  | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 6ος      | MET_MEANTEM<br>6  | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 7ος      | MET_MEANTEM<br>7  | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 8ος      | MET_MEANTEM<br>8  | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 9ς       | MET_MEANTEM<br>9  | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 10ος     | MET_MEANTEM<br>10 | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 11ος     | MET_MEANTEM<br>11 | VARCHAR2(50<br>) |
| Μέση Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 12ος     | MET_MEANTEM<br>12 | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 1ος  | MET_MINTEM1       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 2ος  | MET_MINTEM2       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 3ος  | MET_MINTEM3       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 4ος  | MET_MINTEM4       | VARCHAR2(50<br>) |
| ΕλάχιστηΘερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 5ος   | MET_MINTEM5       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 6ος  | MET_MINTEM6       | VARCHAR2(50<br>) |
| ΕλάχιστηΘερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 7ος   | MET_MINTEM7       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 8ος  | MET_MINTEM8       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 9ς   | MET_MINTEM9       | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 10ος | MET_MINTEM10      | VARCHAR2(50<br>) |

|  |              |                  |
|--|--------------|------------------|
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 11ος | MET_MINTEM11 | VARCHAR2(50<br>) |
| Ελάχιστη Θερμοκρασία αέρος (0C) MONTH 12ος | MET_MINTEM12 | VARCHAR2(50<br>) |



## 24. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ

### Περιέχει την κωδικοποίηση βάσει ΕΛΣΤΑΤ

Η δομή του Καλλικράτη είναι:

1. Οι 2 πρώτοι χαρακτήρες είναι η Περι. Ενότητα (π.χ. 01 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΡΟΔΟΠΗΣ)
2. Οι επόμενοι 2 χαρακτήρες είναι ο Δήμος (π.χ. 0101 ΔΗΜΟΣ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ)
3. Οι επόμενοι 2 χαρακτήρες είναι η Δημοτική Ενότητα (π.χ. 010101 ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ)
4. Οι επόμενοι 2 χαρακτήρες είναι η Δημοτική Τοπική Κοινότητα (π.χ. 01010101 ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ)
5. Οι επόμενοι 2 χαρακτήρες είναι ο Οικισμός (π.χ. 0101010101 ΚΟΜΟΤΗΝΗ)

## 25. Πίνακας: Κριτήρια για τον προσδιορισμό της λιβαδικής κατάστασης των τεσσάρων λιβαδικών τύπων για όλη την Ελλάδα.

| ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ | ΚΡΙΤΗΡΙΑ                                 |                                   |                                   |  |
|-----------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|           | Ποολίβαδα                                | Θαμνολίβαδα                       | Φρυγανολίβαδα                     | Δασολίβαδα                               |
| Καλή      |  |                                   |                                   |  |
|           | Επιθυμητά ποώδη φυτά: >70%               | Κάλυψη θάμνων : <40%              | Κάλυψη φρυγάνων : <20%            | Κάλυψη δένδρων : <20%                    |
|           | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους : >70%        | Ύψος θάμνων : <1μ.                | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους : >70% | Κάλυψη υπορόφου με ξυλώδη βλάστηση: <20% |
|           | Απουσία εμφανών μονοπατιών ζώων          | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους : >70% | Απουσία εμφανών μονοπατιών ζώων   | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους : >70%        |
|           | Απουσία οιασδήποτε διάβρωσης του εδάφους | Απουσία εμφανών μονοπατιών ζώων   | Απουσία διάβρωσης του εδάφους     | Απουσία εμφανών μονοπατιών ζώων          |
|           |  | Απουσία διάβρωσης του εδάφους     |                                   | Απουσία διάβρωσης του εδάφους            |

| <b>Μέτρια</b> |   |   |   |   |
|---------------|---|---|---|---|
|               | Επιθυμητά ποώδη φυτά: 40-70%                  | Κάλυψη θάμνων: 40-70%                         | Κάλυψη φρυγάνων: 20-40%                       | Κάλυψη δένδρων:20-40%                         |
|               | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: 40-70%            | Ύψος θάμνων: <1-1,5μ.                         | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους :40-70%            | Κάλυψη υπορόφου με ξυλώδη βλάστηση: 20-40%    |
|               | Μέτρια παρουσία μονοπατιών ζώων               | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους : 40-70%           | Μέτρια παρουσία μονοπατιών ζώων               | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους: 40-70%            |
|               | Απουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους  | Μέτρια παρουσία μονοπατιών ζώων               | Απουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους  | Μέτρια παρουσία μονοπατιών ζώων               |
|               |   | Απουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους  |   | Απουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους  |
| <b>Κακή</b>   |   |   |   |   |
|               | Επιθυμητά ποώδη φυτά:<40%                     | Κάλυψη θάμνων :>70%                           | Κάλυψη φρυγάνων: >40%                         | Κάλυψη δένδρων: >40%                          |
|               | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους :<40%              | Ύψος θάμνων: >1,5μ.                           | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους :<40%              | Κάλυψη υπορόφου με ξυλώδη βλάστηση :>40%      |
|               | Έντονη παρουσία μονοπατιών ζώων               | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους :<40%              | Έντονη παρουσία μονοπατιών ζώων               | Φυτοκάλυμμα γυμνού εδάφους :<40%              |
|               | Παρουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους | Έντονη παρουσία μονοπατιών ζώων               | Παρουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους | Έντονη παρουσία μονοπατιών ζώων               |
|               |   | Παρουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους |   | Παρουσία επιταχυνόμενης διάβρωσης του εδάφους |

#### **B.2.4.5 Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων**

Ανάπτυξη εφαρμογής διαχείρισης των χρηστών, αλλά και ρόλων και δικαιωμάτων που θα αποδίδει ο διαχειριστής του συστήματος προς τους χρήστες της εφαρμογής και υλοποίηση διαδικασίας monitoring

του συστήματος. Μετά από ανάλυση των αρμοδιοτήτων των χρηστών, θα δημιουργηθούν όλοι οι ρόλοι που θα καλύπτουν τόσο τα Δικαιώματα χρήσης όσο και τις περιοχές θέασης ανάλογα με τις αρμοδιότητες κάθε ομάδας χρηστών.

## **B.3 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ**

### **B.3.1. Περιβάλλον συστήματος**

Η ανάπτυξη του συστήματος «Εφαρμογή Διαχείρισης και Προστασίας ακινήτων ΥΠΑΑΤ.» θα παρέχει εργαλεία για :

- ✓ Την διαχείριση των δημοσίων ακινήτων αρμοδιότητας Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (για το σύνολο των ακινήτων που διαχειρίζονται οι Υπηρεσίες του ΥΠΑΑΤ και οι συναρμόδιες υπηρεσίες των Περιφερειών της χώρας) σύμφωνα με το άρθρο 1 του Ν. 4061/2012 όπως ισχύει.
- ✓ Την καταγραφή, παρακολούθηση και διαχείριση ακινήτων που έχουν παραχωρηθεί:
  - με διατάξεις του Ν. 4061/2012 όπως ισχύει.
  - με διατάξεις της προγενέστερης του Ν. 4061/2012 αγροτικής νομοθεσίας
  - από άλλους φορείς (π.χ. ΚΕΔ) στο ΥΠΑΑΤ και στους εποπτευόμενους φορείς.
- ✓ Τον έλεγχο της καταβολής τιμημάτων παραχώρησης και εκμίσθωσης ακινήτων, την αναπροσαρμογή των μισθωμάτων και την στατιστική ανάλυση. Παρέχει εύληπτες πληροφορίες, στατιστικές αναλύσεις, γεωχωρική και περιγραφική πληροφορία, οικονομικά στοιχεία κ.λπ. στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για τα δημόσια ακίνητα διαχείρισης ΥΠΑΑΤ.
- ✓ Την άντληση και την καταχώρηση στοιχείων από και προς το σύνολο των Υπηρεσιών που διαχειρίζονται τα ακίνητα (υπηρεσίες ΥΠΑΑΤ και υπηρεσίες των Περιφερειών π.χ. Δ/νσεις Πολιτικής Γης, Δ/νσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής).
- ✓ Την υποστήριξη λήψης αποφάσεων για τα προς αξιοποίηση διαθέσιμα ακίνητα, σε ηγεσία, δημόσιες υπηρεσίες καθώς και την εκδήλωση ενδιαφέροντος από φορείς, αγρότες, πολίτες, επιχειρήσεις κτλ, αξιοποιώντας γεωχωρικά δεδομένα και διαδικτυακές εφαρμογές.
- ✓ Την αξιοποίηση και την διαλειτουργικότητα με τις υπάρχουσες βάσεις του Ολοκληρωμένου Συστήματος Ηλεκτρονικής Διαχείρισης των αγροτικών ιδιοκτησιών για τις περιοχές εντός Εποικιστικού Αρχείου (Τα Θεματικά μητρώα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων του ΥΠΑΑΤ του «Συστήματος Αναγνώρισης Αγροτεμαχίων (ΣΑΑ)» και τα ψηφιακά δεδομένα Διανομών και Αναδασμών και των GAEC (Ορθών Γεωργικών και Περιβαλλοντικών Συνθηκών) κ.λπ..

Επιπλέον θα λαμβάνει υπόψη του όλες τις πηγές πληροφόρησης για τα ακίνητα διαχείρισης του ΥΠΑΑΤ όπως αυτές καταγράφηκαν σε τεχνική έκθεση (Α' και Β' τεύχη) από Ομάδα εργασίας, με σκοπό την καταγραφή και μελέτη της ακίνητης περιουσίας του Δημοσίου που διαχειρίζεται το Υπουργείο

Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων καθώς και των ακινήτων του Ταμείου Γεωργίας και Κτηνοτροφίας. Η ως άνω έκθεση θα αποτελέσει παραδοτέο μόνο στον Ανάδοχο του Έργου.

### **B.3.2. Αντικείμενο συστήματος**

Αντικείμενο του υπό ανάπτυξη συστήματος είναι η δημιουργία ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος για την διαχείριση των ακινήτων του ΥΠΑΑΤ το οποίο θα περιλαμβάνει:

1. Βάση δεδομένων η οποία θα περιέχει όλα τα αναγκαία χωρικά και αλφαριθμητικά δεδομένα για τα ακίνητα διαχείρισης ΥΠΑΑΤ.
2. Σύστημα διαλειτουργικότητας με τα χωρικά και αλφαριθμητικά δεδομένα των υφιστάμενων βάσεων των GAEC και του Εποικιστικού αρχείου
3. Εφαρμογή διαχείρισης ακινήτων αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ.
4. Διαδικτυακή εφαρμογή GIS θέασης δημοσίων ακινήτων αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ, συνδεδεμένη με ελεύθερα/αδειοδοτημένα χρήσης χαρτογραφικά υπόβαθρα, για την ενημέρωση Δημοσίων Υπηρεσιών, Τοπική Αυτοδιοίκηση, ΝΠΔΔ, ΝΠΙΔ, Φορέων, Οργανισμών, Επιχειρήσεων, και Πολιτών, για τα διαθέσιμα προς αξιοποίηση ακίνητα σύμφωνα με τον Ν. 4061/2012.
5. Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων.

### **B.3.3 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη**

Η εφαρμογή Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ, προορίζεται να υποστηρίξει το σύνολο των λειτουργιών που επιτελούνται στο πλαίσιο του οικείου τομέα αρμοδιότητας. Θα σχεδιαστεί με γνώμονα τη διασφάλιση της ορθής χρήσης αλλά και της αύξησης του οφέλους από τις παραχωρήσεις κατά χρήση, για αναπτυξιακούς ή κοινωνικούς σκοπούς. Επιπλέον, θα σχεδιαστεί έτσι ώστε να βοηθήσει την παρακολούθηση των παραχωρούμενων ακινήτων και των παραχωρήσεων υπό διαλυτική αίρεση. Πρωτίστως, όμως, θα αποτελέσει εργαλείο υποβοήθησης άσκησης πολιτικής. Θα λάβει υπόψη την εξειδικευμένη γνώση άσκησης διαχειριστικών πράξεων επί της δημόσιας ακίνητης περιουσίας και θα την αποτυπώσει σε σύγχρονα, εύχρηστα, εύληπτα και αποτελεσματικά εργαλεία. Με αυτό τον τρόπο θα επικουρηθεί σημαντικά η διαχείριση των ακινήτων αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ (σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο), προς όφελος της ανάπτυξης και του κοινωνικού συνόλου με αντικειμενικά, αδιάβλητα και διαφανή κριτήρια, γρήγορα, ευέλικτα, δίκαια και αποτελεσματικά και με παράλληλο στόχο την προστασία του ανεκτίμητου φυσικού περιβάλλοντος της χώρας μας. Θα παρέχει πρόσβαση διαδραστικά, σε στοιχεία όπως:

1. τα όρια κυρωμένων διανομών και αναδασμών και εκπονούμενων αναδασμών.
2. τις προβλεπόμενες από χωροταξικές διατάξεις χρήσεις γης (Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ), Σχέδια Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ) σχέδια καθορισμού Ζώνης Οικιστικού ελέγχου (ΖΟΕ) και εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια, κυρωμένες πράξεις εφαρμογής (διαθέσιμα από υπηρεσίες WMS / WFS)
3. τα Διοικητικά όρια Περιφερειών, Περιφερειακών Ενοτήτων, Δήμων.

4. τα δεδομένα αρμοδιότητας των κατά τόπους Υποθηκοφυλακείων και Κτηματολογικών Γραφείων
5. τις παραλίμνιες, παραποτάμιες ζώνες , αιγιαλοί, παραλίες (πράξεις καθορισμού παρόχθιων περιοχών, πράξεις καθορισμού αιγιαλού)
6. τις περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές, δασικές και χορτολιβαδικές εκτάσεις, βοσκήσιμες γαίες κ.λπ.. Περιοχές NATURA.
7. τα στοιχεία χρήσεων γης όπως ζώνες υψηλής παραγωγικότητας κτλ.
8. τους Κυρωμένους ή εκπονούμενους Δασικούς Χάρτες
9. τις κυρωμένες Ζώνες Προστασίας Αρχαιολογικών χώρων.
10. τις κτηματολογικές Μελέτες
11. κάθε άλλη γεωχωρική πληροφορία που θα είναι διαθέσιμη/αδειοδοτημένη από αρμόδιους φορείς Δημοσίου και διεθνών φορέων σε συμβατική ψηφιακή μορφή για την ενσωμάτωση στην εφαρμογή ή σε παροχή υπηρεσίας WMS/WFS.
12. κάθε άλλη γεωχωρική πληροφορία που θεωρείται αξιοποιήσιμη.

Η εφαρμογή θα βοηθήσει στον συντονισμό συναρμόδιων φορέων, μέσω της διάχυσης της γεωχωρικής πληροφορίας των δημοσίων ακινήτων, από και προς όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (με διαβάθμιση δικαιωμάτων χρηστών). Κάθε ενδιαφερόμενος φορέας ή Υπηρεσία (πχ. Υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και χάραξης πολιτικής επί των ακινήτων διαχείρισης ΥΠΑΑΤ, Υπηρεσίες Διαχείρισης Δημοσίων Ακινήτων, δασαρχεία, υπηρεσίες άλλων υπουργείων που εκπονούν απαλλοτριώσεις, Κτηματικές Υπηρεσίες, Εφορίες Αρχαιοτήτων κ.λπ.), κατόπιν αιτήματος και έγκρισης αυτού, θα έχει πρόσβαση, με δυνατότητα θέασης, στα χωρικά και περιγραφικά στοιχεία των ακινήτων. Επίσης με την εφαρμογή θα διασφαλίζεται η δημοσιότητα των προς αξιοποίηση διαθέσιμων ακινήτων σε κάθε ενδιαφερόμενο. Οι παραπάνω δυνατότητες θα λαμβάνουν υπόψη τους όρους και περιορισμούς που θέτει ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (General Data Protection Regulation) GDPR.

### **B.3.4 Υφιστάμενη κατάσταση**

Η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών του ΥΠΑΑΤ. είναι υπεύθυνη για την απρόσκοπτη λειτουργία των παρακάτω πληροφοριακών συστημάτων του ΥΠΑΑΤ.:

1. Διαδικτυακή πύλη διάθεσης χωρικών δεδομένων (<http://geoportal.topographiki.gr/>).
2. Διαδικτυακή γεωπύλη για την διαχείριση και διάχυση εδαφικών χαρακτηριστικών που συνδέονται με την τήρηση καλών αγροτικών περιβαλλοντικών πρακτικών ([http://gaec.topographiki.gr](http://gaec.topographiki.gr/)).
3. Εφαρμογή διαχείρισης «Ολοκληρωμένο Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Αγροτικών Ιδιοκτησιών για τις περιοχές εντός Εποικιστικού Αρχείου».

Αναλυτικά στοιχεία για την Υφιστάμενη κατάσταση παραθέτονται στο Κεφάλαιο «Ανάπτυξη Κόμβου συγκέντρωσης» Παράγραφος «Υφιστάμενη κατάσταση»

Η εφαρμογή διαχείρισης των ακινήτων που θα αναπτυχθεί στο παρόν έργο, θα πρέπει αφενός να αξιοποιεί την υπάρχουσα υποδομή που θα μεταπωθεί και πληθυσμωθεί στον «κόμβο Συγκέντρωσης»

του παρόντος Έργου, αφετέρου δε θα διαλειτουργεί με τα γεωχωρικά δεδομένα ώστε να αντλεί στοιχεία και να τροφοδοτεί αυτοματοποιημένα τις αλφαριθμητικές και γεωχωρικές μεταβολές.

Από τα υφιστάμενα συστήματα και βάσεις του ΥΠΑΑΤ θα παραδοθούν στον Ανάδοχο στοιχεία που αφορούν και περιγράφουν:

1. Στοιχεία εργασιών διανομών και αναδασμών.
2. Ακίνητα (περιγραφική και χωρική πληροφορία)
3. Κτίρια επί τεμαχίων (περιγραφική και χωρική πληροφορία)
4. Στοιχεία εκμισθώσεων ακινήτων (τμήμα ή και σύνολο τεμαχίου )
5. Στοιχεία παραχωρημένων ακινήτων με διάφορες διατάξεις.
6. Στοιχεία που αφορούν την παρακολούθηση των παραχωρήσεων (π.χ. καταβολή μισθωμάτων)
7. Άλλα στοιχεία που τηρούνται σε ψηφιακή μορφή στις Υπηρεσίες.

Αναλυτικά στο ΥΠΑΑΤ υπάρχει διαθέσιμη σε ψηφιακή μορφή η κάτωθι πληροφορία σχετικά με ακίνητα διαχείρισης ΥΠΑΑΤ. Όλα τα παρακάτω στοιχεία, κατ'ελάχιστον, θα πρέπει να μεταπωθούν στα κατάλληλα πεδία που θα δημιουργηθούν για την εφαρμογή:

#### **Α) Στοιχεία που διαθέτει η Διεύθυνση Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας**

Σε αρχεία μορφής .xls τηρούνται στοιχεία ακινήτων της χώρας και των μισθωμάτων που καταβάλλονται για αυτά. Ενδεικτικά αναφέρονται: Αρχείο παραχωρήσεων ακινήτων για κοινωφελείς σκοπούς, αρχείο ακινήτων που έχουν διατεθεί σε υπηρεσίες του ΥπΑΑΤ, Αρχείο παραχωρήσεων με τίμημα, αρχείο παραχωρήσεων για Ξενοδοχειακές μονάδες, εκμισθώσεις (Ν.Δ. 221/1974), παραχωρήσεις ακινήτων κατά κυριότητα (Ν.Δ. 221/1974), παραχωρήσεις (Ν. 3147/2012), παραχωρήσεις κατά χρήση με τίμημα (Ν. 4061/2012) κτλ. Παράδειγμα των πεδίων αρχείου παραχωρήσεων με τίμημα κατόπιν δημοπρασιών δίνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. Τα στοιχεία είναι ενδεικτικά και θα δύναται η δυνατότητα να εμπλουτιστούν τα περιγραφικά πεδία για τις ανάγκες του έργου.

#### **Β) Στοιχεία που διαθέτει η Διεύθυνση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών**

Στο Τμήμα Τοπογραφικής της Διεύθυνσης Διεύθυνση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών τηρούνται αρχεία μορφής .mdb και αφορούν στοιχεία των ακινήτων διαχείρισης ΥΠΑΑΤ (περίπου 520 ακίνητα) και έχουν προέλθει από απογραφικά δελτία που καταγράφηκαν. Τηρούνται επίσης αρχεία μορφής .mdb και αφορούν στοιχεία, περιγραφικά και χωρικά, των εκμισθώσεων των ακινήτων ΥΠΑΑΤ από το 2012 έως σήμερα. Παραδείγματα περιλαμβάνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.

#### **Γ) Στοιχεία που διαθέτει η Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης**

Στο πλαίσιο εργασιών της Ομάδας για την Καταγραφή της Ακίνητης Περιουσίας και της προεργασίας για το παρόν έργο, αναπτύχθηκε εφαρμογή που αφορά την περιγραφική πληροφορία για δημόσια ακίνητα (αγροτεμάχια /κτίρια /κτίσματα) αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ αξιοποιώντας και στοιχεία της εφαρμογής ΜΑΠ του ΥΠΟΟΙΚ. Τα στοιχεία που παραθέτονται θα προσαρμοστούν κατόπιν συνεργασίας και κατευθύνσεων από τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Παραδείγματα περιλαμβάνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.

Επίσης η Δ/ση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης έχει αναπτύξει εφαρμογή «Μίσθωση Γης» που σχετικά με το άρθρο 7 του Ν. 4061/2012 και εφαρμογή απλής θέασης των προς δημοπράτηση ακινήτων.

#### **Δ) Στοιχεία που διαθέτουν άλλες υπηρεσίες**

Κατόπιν συνεργασίας και αξιολόγησης διαθέσιμων στοιχείων σε ψηφιακή μορφή δύναται να συμπεριληφθούν αυτά κατά τον σχεδιασμό και την πληθύσωση της Βάσης.

### **B.3.5 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές συστήματος**

#### **B.3.5.1 Γεωχωρική βάση δεδομένων**

Η γεωχωρική βάση δεδομένων θα αναπτυχθεί σε περιβάλλον Oracle ή οποιοδήποτε αντίστοιχο λογισμικό ή/και open source διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων αντίστοιχων δυνατοτήτων και θα εγκατασταθεί σε υποδομές που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου και σε υφιστάμενες υποδομές, κατόπιν της ανάλυσης απαιτήσεων του έργου. Θα ακολουθεί τις απαιτήσεις της Κοινοτικής Οδηγίας INSPIRE. Θα πρέπει –ει δυνατόν - να είναι συμβατή με κατάλληλο διεθνές πρότυπο διαχείρισης γεωχωρικών – κτηματολογικών δεδομένων κατόπιν τεκμηριωμένης αιτιολόγησης. Θα πρέπει να τηρεί την ιστορικότητα και ιχνηλασιμότητα των περιγραφικών και χωρικών μεταβολών, του αίτιου μεταβολής και του χρόνου από τον οποίο ισχύει η μεταβολή καθώς και του κατάλληλα αδειοδοτημένου χρήστη ο οποίος υλοποίησε την μεταβολή.

Η Βάση Δεδομένων θα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την διαχείριση των ακινήτων. Συγκεκριμένα θα καταγράφει και θα περιλαμβάνει στο σύνολό της το πλήθος της πληροφορίας των υφιστάμενων συστημάτων ΥΠΑΑΤ και των πληροφοριών του Μητρώου Ακίνητης Περιουσίας του ΥΠΟΙΚ (ΜΑΠ). Όλα τα υπάρχοντα δεδομένα θα πρέπει να μεταπωθούν στα κατάλληλα πεδία που θα δημιουργηθούν ή θα συνδεθούν στη Βάση Δεδομένων του έργου.

Θα πρέπει να περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα στοιχεία για τα ακίνητα. Στη Βάση Δεδομένων θα καταχωρούνται οι θέσεις των αρχείων στο Filesystem, τα οποία αφορούν τίτλους, παραχωρητήρια, σαρωμένους χάρτες και διαγράμματα και σαρωμένους κτηματολογικούς πίνακες, αποφάσεις, αποφάσεις αναρτημένες στο [diangeia.gov.gr](http://diangeia.gov.gr) έγγραφα τεκμηρίωσης ιδιοκτησιακού καθεστώτος, Δελτία Απογραφής, Αποδείξεις καταβολής μισθωμάτων, Δικαστικές Αποφάσεις, Πιστοποιητικά Υποθηκοφυλακείων, Πιστοποιητικά Κτηματολογικών Γραφείων κτλ.

Αναλυτικά:

Ο Σχεδιασμός και η ανάπτυξη της Βάσης Δεδομένων για την διαχείριση των ακινήτων (αγροτεμάχιο, οικόπεδα, κτίρια, κτίσματα κτλ) του ΥΠΑΑΤ θα περιλαμβάνει τα περιγραφικά και χωρικά στοιχεία των ακινήτων και τις μεταβολές τους με δυνατότητα παρακολούθησης της ιστορικότητας των αλλαγών. Η βάση θα πληθυσμωθεί με μετάπτωση όλων των υπάρχοντων στοιχείων. Θα επεκταθεί ώστε να συμπεριληφθούν πληροφορίες όπως κατ' ελάχιστον είναι:

- ✓ Στοιχεία Καταγραφής του Μητρώου του συνόλου Εργασιών Διανομών (Αγροκτήματα – Συνοικισμοί), (Οριστική Διανομή, Συμπληρωματική Διανομή κτλ), και των Αναδασμών με καταγραφή κατ' ελάχιστον πληροφοριών όπως Περιφέρεια – Περιφερειακή Ενότητα – Δήμος – Όνομα Αγροκτήματος – Συνοικισμού – Αγρόκτημα – Παλαιά τοπωνύμια – είδος εργασίας – Έτος Αποτυπώσεως – Έτος Διανομής – αριθμό οθονών (διαγραμμάτων) – Στοιχεία Κύρωσης

(ΦΕΚ – Απόφαση) Υπογραφή στοιχείων – Αριθμό Κληρούχων – Έκταση Ολική – Έκταση Διανεμηθείσα – εργασίες που συμπεριλαμβάνονται στην βάση σε διανυσματική μορφή – εργασίες που διαθέτονται σε σαρωμένη μορφή – εργασίες που δεν συμπεριλαμβάνονται στην βάση κτλ.

- ✓ Στοιχεία μοναδικοποίησης του ακινήτου.
- ✓ Στοιχεία Κωδικοποίησης του Ακινήτου κατόπιν συνεργασίας με τις Υπηρεσίες (π.χ. σύμφωνα το άρθρο 1 του Ν. 4061/2012 και με την Αγροτική Νομοθεσία (Αγρόκτημα – εργασία – κωδικός τεμαχίου – Στοιχεία Κτηματολογικών Πινάκων Αγροτικού Κτηματολογίου) και των Αναδασμών)
- ✓ Εμπράγματα δικαιώματα του δημοσίου επί του ακινήτου: Κυριότητα, νομή, υποθήκη, δουλείες.
- ✓ Λοιπές πληροφορίες που αφορούν το ακίνητο: κατοχή, αναγκαστική απαλλοτρίωση, αναγκαστική προσκύρωση, οριζόντια ιδιοκτησία, κάθετη ιδιοκτησία κτλ, και οι μεταβολές αυτών (π.χ. Απόφαση επιτροπών των άρθρων 14 και 17 του Ν. 4061/2012, διάταξη νόμου, τελεσίδικη δικαστική απόφαση, αποφάσεις επιτροπών κτηματολογίου, δικαστικές προσφυγές του δημοσίου κτλ)
- ✓ Στοιχεία τεκμηρίωσης του εμπράγματος δικαιώματος (π.χ. απόφαση κύρωσης Διανομής, ΦΕΚ δημοσίευσης, απόφαση κύρωσης Αναδασμού, ΦΕΚ δημοσίευσης, συμβόλαιο, δωρεά, παραχώρηση, διάταξη νόμου, απόφαση και όροι διαχείρισης (χρήση, ορισμένου σκοπού), δωρεά κτλ.
- ✓ Στοιχεία κατοχύρωσης εμπράγματος δικαιώματος (π.χ. στοιχεία μεταγραφής στο οικείο Υποθηκοφυλακείο (μερίδες ΥΠΑΑΤ – Εποπτευόμενων Φορέων κτλ), δήλωση στο Κτηματολόγιο (α/α ΚΑΕΚ, Απόσπασμα χωρικής και κτηματολογικής βάσης), στοιχεία καταγραφής στο Μητρώο Ακίνητης Περιουσίας (ΜΑΠ) του Υπουργείου Οικονομικών, ως διαχείριση του ακινήτου από το ΥΠΑΑΤ κτλ),
- ✓ Στοιχεία των νομικών και φυσικών προσώπων που σχετίζονται με τα ακίνητα (κύριος ακινήτου, διαχειριστής και φορέας χρήσης, Μισθωτής κ.λπ.)
- ✓ Στοιχεία του νομικού και πραγματικού καθεστώτος, στοιχεία νομικών/θεσμικών δεσμεύσεων (π.χ. Εκκρεμή δικαστική διεκδίκηση, Εκκρεμή αίτηση παραχώρησης, Προσωρινή παραχώρηση για εποχικούς σκοπούς, οφειλόμενες ενέργειες της διοίκησης π.χ. διοικητική αποβολή, Απόφαση κήρυξης νεότερου αρχιτεκτονικού μνημείου κτλ. )
- ✓ Πράξεις παραχώρησης των ακινήτων και οι μεταβολές αυτών (Διάθεση ακινήτων, παραχωρήσεις για κοινωφελείς σκοπούς, παραχωρήσεις κατά χρήση κ.λπ.) σύμφωνα με τον Ν. 4061/2012 και διατάξεις του Αγροτικού Κώδικα ή άλλες διατάξεις προγενέστερες του Ν. 4061/2012 (π.χ. παραχωρήσεις υπό αίρεση). Στοιχεία σχετικά με τις πράξεις παραχώρησης όπου κατ' ελάχιστον θα περιλαμβάνονται: στοιχεία παραχωρησιούχου / εκμισθωτή, σκοπός παραχώρησης, χρόνος και διάρκεια παραχώρησης, μισθίο, ειδικοί όροι παραχώρησης, καταβολή μισθίου κ.α.
- ✓ Στοιχεία διαχείρισης ακινήτου: Πολεοδομική αδειοδότηση (Οικοδομικές άδειες - αρχιτεκτονικά σχέδια - ηλεκτρολογικές μελέτες κτλ, τακτοποίηση αυθαιρέτου – κτλ), Χρήση ακινήτου (π.χ. εξειδικευμένο εργαστήριο, σιλό, κτλ), Σύνδεση με Δίκτυα Κοινής Ωφελείας για κτίρια (π.χ. ΔΕΗ



- Ύδρευση - Τηλεπικοινωνίες) Στοιχεία Διαχειριστών ακινήτου (π.χ. υπεύθυνων επικοινωνίας Δ/νση - τηλέφωνο κτλ).
- ✓ Στοιχεία οικονομικής διαχείρισης (Αντικειμενικές Αξίες Γης και κτιρίων - μέση τιμή μίσθωσης στην περιοχή ενδιαφέροντος)
- ✓ Κατάσταση Ακινήτου (πραγματική κατάσταση ακινήτου π.χ. για αγροτεμάχια βραχώδης έκταση, δασωμένο, αγρός, έργα υποδομής, κτλ και για κτίρια, ερείπιο, καλή κατάσταση, χρήζει επισκευής κτλ)
- ✓ Στοιχεία εποπτικού τεκμηριωτικού υλικού (π.χ. φωτογραφίες ακινήτου, κατάλογοι απογραφής, τεχνικές εκθέσεις για την κατάσταση του ακινήτου, ιστορικά στοιχεία, μελέτες κτλ)
- ✓ Στοιχεία καταχώρησης παράγωγης περιγραφικής πληροφορίας κατόπιν χωρικών ερωτημάτων.
- ✓ Στοιχεία γεωμετρίας του ακινήτου: Γεωμετρική καταγραφή του ακινήτου όπως αυτό καταγράφεται στα κυρωμένα κτηματολογικά διαγράμματα των διανομών (για το σύνολο των εργασιών) και των αναδασμών καθώς και στα τοπογραφικά διαγράμματα που συνοδεύουν τους τίτλους ή άλλες πράξεις κτήσης εμπραγμάτων δικαιωμάτων καθώς και οι γεωμετρικές μεταβολές αυτών, σύμφωνα με τις διατάξεις διαχείρισης των ακινήτων αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ (Ν. 4061/2012 και προγενέστερες διατάξεις αγροτικού κώδικα) από οποιαδήποτε αιτία και ιστορικότητα αυτών (π.χ. ενιαίο ακίνητο που διαχωρίζεται με πράξη μεταβολής, ένταξη σε εργασίες αναδασμού κτλ)
- ✓ Γεωμετρία του ακινήτου όπως καταγράφεται στο Κτηματολόγιο (για κτηματογραφημένες περιοχές) και σε άλλες πηγές καταγραφής (π.χ. Μητρώο Ακίνητης Περιουσίας Υπ. Οικονομικών ΜΑΠ) ή από νεώτερη εγκεκριμένη/θεωρημένη αρμοδίως τοπογραφική αποτύπωση.
- ✓ Γεωμετρικές μεταβολές από πράξεις τρίτων (Πράξεις απαλλοτριώσεων για τεχνικά έργα. Εφαρμογή Ρυμοτομικών Σχεδίων (διάνοιξη οδών – προσκυρώσεις κτλ), Γενικών Πολεοδομικών Σχεδίων) , κτλ.
- ✓ Γεωμετρικές μεταβολές από φυσικά αίτια (π.χ. μεταβολή ακτογραμμής, κοίτης ποταμών)
- ✓ Γεωχωρική πληροφορία προερχόμενη από άλλες πηγές. Θα καταχωρηθούν και βοηθητικά χωρικά δεδομένα στο βαθμό που αυτά είναι διαθέσιμα/αδειοδοτημένα μέσω υπηρεσιών WFS, WMS από άλλα πληροφοριακά συστήματα όπως:
  - Τα όρια κυρωμένων διανομών και αναδασμών και εκπονούμενων αναδασμών.
  - προβλεπόμενες από χωροταξικές διατάξεις χρήσεις γης (Γενικά Πολεοδομικά Σχέδια (ΓΠΣ), Σχέδια Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτής Πόλης (ΣΧΟΟΑΠ), σχέδια καθορισμού Ζώνης Οικιστικού ελέγχου (ΖΟΕ) και εγκεκριμένα ρυμοτομικά σχέδια, κυρωμένες πράξεις εφαρμογής,
  - Διοικητικά όρια Περιφερειών, Περιφερειακών Ενοτήτων, Δήμων,
  - όρια αρμοδιότητας των κατά τόπους Υποθηκοφυλακείων και Κτηματολογικών Γραφείων,
  - Δασικοί χάρτες,
  - Κηρυγμένοι αρχαιολογικοί χώροι,

- Παραλίμνιες, παραποτάμιες ζώνες , αιγιαλοί, παραλίες (πράξεις καθορισμού παρόχθιων περιοχών, πράξεις καθορισμού αιγιαλού)
  - Περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές, Περιοχές NATURA
  - δασικές και χορτολιβαδικές εκτάσεις, βοσκήσιμες γαίες κ.λπ..
  - Στοιχεία χρήσεων γης όπως ζώνες υψηλής παραγωγικότητας κτλ.
  - Τους Κυρωμένους ή εκπονούμενους Δασικούς Χάρτες
  - Κυρωμένες Ζώνες Προστασίας Αρχαιολογικών χώρων.
  - Κτηματολογικές Μελέτες
  - Κάθε άλλη γεωχωρική πληροφορία που θα είναι διαθέσιμη από αρμόδιους φορείς Δημοσίου σε συμβατική ψηφιακή μορφή για την ενσωμάτωση στην εφαρμογή
- ✓ Μεταδεδομένα των συνόλων δεδομένων σύμφωνα με την οδηγία INPIRE:

Στην τελική μορφή της η Βάση Δεδομένων που θα υλοποιηθεί στα πλαίσια του παρόντος έργου θα πρέπει κατ' ελάχιστον να παρέχει τις πληροφορίες που αναλυτικά αναφέρθηκαν για τα εξής:

|  |
|--|
| <b>ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ – ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ – ΑΝΑΔΑΣΜΟΣ</b> |
| ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ_ΑΓΡΟΚΤΗΜΑΤΟΣ             |
|  |
| ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ                                  |
| ΕΡΓΑΣΙΑ                                    |
| ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ                     |
| Κ.Τ.Α.                                     |

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>ΑΚΙΝΗΤΟ</b>                        |
| ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ_ΑΚΙΝΗΤΟΥ            |
| ΚΑΕΚ                                  |
| PARC_ID (ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΠΕΚΕΠΕ)             |
| ΦΟΡΕΑΣ_ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ                    |
| ΦΟΡΕΑΣ_ΧΡΗΣΗΣ                         |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ                            |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ_ΕΝΟΤΗΤΑ                  |
| ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΣ_ΔΗΜΟΣ                  |
| ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΙΚΟΣ_ΔΗΜΟΣ                   |
| ΔΗΜΟΤΙΚΗ_ΕΝΟΤΗΤΑ                      |
| ΟΙΚΙΣΜΟΣ                              |
| ΠΑΛΑΙΟ_ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ                      |
| ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ_ΟΔΟΣ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ_ΑΡΙΘΜΟΣ, ΤΚ |
| ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ_ΔΗΜΟΣΙΟΥ_ΚΤΗΜΑΤΟΣ           |

|  |
|--|
| ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ_ΔΗΜΟΣΙΟΥ_ΚΤΗΜΑΤΟΣ                                    |
| ΠΟΣΟΣΤΟ_ΣΥΝΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ   |
| ΕΙΔΟΣ_ΕΜΠΡΑΓΜ_ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ                                      |
| ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ_ΕΜΠΡΑΓΜΑΤΟΥ_ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ                              |
| ΓΕΩΦΥΣΙΚΟΣ_ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ_ΔΗΜΟΣΙΟΥ_ΚΤΗΜΑΤΟΣ                        |
| ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ_ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ_ΔΗΜΟΣΙΟΥ_ΚΤΗΜΑΤΟΣ                      |
| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ_ΔΗΜΟΣΙΟΥ_ΚΤΗΜΑΤΟΣ                                    |
| ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΧΡΗΣΗ   |
| ΕΜΒΑΔΟ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ_ΧΩΡΙΚΟ   |
| ΕΜΒΑΔΟ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ_ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ_ΠΕΡΙΓΡ                            |
| ΕΜΒΑΔΟ_ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ_ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ_ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ_ΠΕΡΙ<br>ΓΡ            |
| ΠΛΗΘΟΣ_ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ   |
| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ_ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ  |
| ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ_ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ_ΑΚΙΝΗΤΟΥ                                   |
| ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ_ΑΚΙΝΗΤΟΥ   |
| ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ_ΕΚΜΙΣΘΟΥΜΕΝΟΥ_ΤΜΗΜΑΤΟΣ                               |
| ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ_ΕΚΜΙΣΘΟΥΜΕΝΟΥ_ΤΜΗΜΑΤΟΣ                       |
| ΕΜΒΑΔΟ_ΕΚΜΙΣΘΟΥΜΕΝΟΥ_ΤΜΗΜΑΤΟΣ                                  |
| <i>ΑΚΙΝΗΤΑ_ΑΠΟ_ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ_ΘΑ_ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ_ΠΛΗΡΟΦ<br/>ΟΡΙΑ</i> |
| ΕΡΓΑΣΙΑ_ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ   |
| ΕΡΓΑΣΙΑ_ΕΤΟΣ   |
| ΚΩΔΙΚΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ_ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ                                    |
| ΕΙΔΟΣ_ΕΡΓΑΣΙΑΣ_ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ                                      |
| ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ  |
| ΑΠΟΚΛΙΣΗ_ΕΜΒΑΔΟΥ   |
| ΣΥΝΟΙΚΙΣΜΟΣ  |
| ΕΙΔΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ_ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ                                      |
| ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ_ΑΓΡΟΥ_ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ                                     |
| ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ_ΚΑΘΕΣΤΩΣ_ΕΠΟΙΚΙΣΜΟΥ                               |
| ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ_ΕΓΓΡΑΦΟΥ                                     |
| ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ_ΕΓΓΡΑΦΟΥ  |
| ΔΙΑΔΡΟΜΗ_ΕΥΡΕΣΗΣ_ΕΓΓΡΑΦΟΥ                                      |
| ΣΑΡΩΜΕΝΟ_ΕΓΓΡΑΦΟ   |
| ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ_ΕΓΓΡΑΦΟΥ   |
| ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ_ΣΑΡΩΜΕΝΟΥ_ΑΡΧΕΙΟΥ                                 |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ_ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ_ΑΡΧΙΚΗΣ_ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ<br>Κ.Τ.Λ.               |

|  |
|--|
| <b>ΚΤΙΡΙΟ_ΕΠΙ_ΑΚΙΝΗΤΟΥ</b>                       |
| ΜΟΝΑΔΙΚΟ_ΚΩΔΙΚΟ_ΑΚΙΝΗΤΟΥ_ΠΟΥ_ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ_ΤΟ_ΚΤΙΡΙΟ |
| ΧΡΗΣΗ_ΚΑΘΕ_ΟΡΟΦΟΥ                                |
| ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ_ΚΤΙΡΙΟΥ                                |
| ΤΥΠΟΣ_ΚΤΙΡΙΟΥ                                    |

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ\_ΚΤΙΡΙΟΥ  
Κ.Τ.Λ.

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ / ΕΚΜΙΣΘΩΣΗΣ**

|  |
|--|
| <b>ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ_ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ/ΕΚΜΙΣΘΩΣΗΣ</b>  |
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΛΗΡΩΜΗΣ (Η ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΜΕΡΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΤΟΣ)           |
| ΕΤΟΣ (ΕΚΜΙΣΘΩΣΗΣ / ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ)  |
| ΜΟΝΑΔΙΚΟ ΚΩΔΙΚΟ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΤΑ ΕΚΜΙΣΘΩΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ                                    |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΙΟΥΧΟΥ : ΕΠΩΝΥΜΟ, ΟΝΟΜΑ, ΑΦΜ, ΣΤΟΙΧΕΙΑ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΕΜΒΑΔΟΝ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ (ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ) |
| ΜΟΝΑΔΙΚΟΙ ΚΩΔΙΚΟΙ ΕΚΜΙΣΘΩΜΕΝΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ  |
| ΕΜΒΑΔΟΝ ΕΚΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ  |
| ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. ΑΠΟΦΑΣΗ   |
| ΑΠΟΦΑΣΗ - ΑΔΑ  |
| ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΑΔΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ  |
| ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ  |
| ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ - ΑΔΑ   |
| ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΑΔΑ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ   |
| ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ / ΕΚΜΙΣΘΩΣΗΣ / ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ  |
| ΕΝΑΡΞΗ   |
| ΛΗΞΗ   |
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (ΕΤΗ)  |
| ΣΚΟΠΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ   |
| ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ (ΓΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ)  |
| ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ  |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ   |
| ΕΤΗΣΙΟ ΤΙΜΗΜΑ (€)  |
| ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ   |
| Κ.Τ.Λ.   |

|   |  |
|---|--|
| <b>ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ</b>                      |  |
| <b>ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ_ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ/ΕΚΜΙΣΘΩΣΗΣ</b> |  |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ 20--                 | 20-- ΔΙΠΛΟΤΥΠΟ ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ / ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΡΩΜΩΝ |
|   | 20-- ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΚΑΤΑΒΛΗΘΗΚΕ ΚΑΕ 3426                       |
|   | 20-- ΥΠΟΛΟΠΟ ΟΦΕΙΛΗΣ ΚΑΕ 3426                            |

|        |  |
|--------|--|
|        | 20--ΠΟΣΟ ΠΟΥ ΚΑΤΑΒΛΗΘΗΚΕ<br>ΚΑΕ **** ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ |
|        | 20-- ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΟΦΕΙΛΗΣ                            |
| Κ.Τ.Λ. | 20-- ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΟΦΕΙΛΗΣ ΚΑΕ<br>***** ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ   |

Επιπλέον, θα πρέπει να δημιουργηθούν όλα τα drop down menu που χρειάζονται πχ.

|  |
|--|
| <b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΕΩΝ</b> |
| N.4061/12-ΑΡ.4 ΠΑΡ.1, εδ.α                       |
| N.4061/12-ΑΡ.4 ΠΑΡ.1, εδ.β                       |
| N.4061/12-ΑΡ.7                                   |
| N.4061/12-ΑΡ.10                                  |
| N 4235/2014 - αρ 37 παρ. 2β                      |
| Κ.Τ.Λ.   |

και

|                                       |
|---------------------------------------|
| <b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ</b> |
| ΕΝΕΡΓΗ                                |
| ΑΝΑΚΛΗΣΗ                              |
| ΕΚΚΡΕΜΗΣ                              |
| ΚΤΛ                                   |

### ***B.3.5.2 Διαλειτουργικότητα με υφιστάμενα συστήματα***

Η εφαρμογή θα εξασφαλίζει την διαλειτουργικότητα, δηλαδή την ύπαρξη ανοιχτών, προτυποποιημένων δομών δεδομένων και πρωτοκόλλων επικοινωνιών, την δυνατότητα συνεργασίας μεταξύ των συστημάτων, με ένα ομοιογενή και αποτελεσματικό τρόπο που θα πραγματοποιείται μέσω της σύνδεσης των πληροφοριακών συστημάτων και θα περιλαμβάνει διαμοιρασμό της πληροφορίας που εμπλέκεται στις επιχειρησιακές διαδικασίες της Κεντρικής Υπηρεσίας και των συναρμόδιων Υπηρεσιών της Περιφέρειας για την διαχείριση της Ακίνητης Περιουσίας.

Στο πλαίσιο αυτό το σύστημα διαλειτουργικότητας π.χ. με την Βάση του Εποικιστικού Αρχείου, θα εμφανίζει σε ενοποιημένη μορφή τόσο τα δημόσια όσο και τα ιδιωτικά ακίνητα, θα δίνεται δυνατότητα μεταβολής τόσο των χωρικών όσο και των αλφαριθμητικών δεδομένων των ιδιωτικών ακινήτων όταν επηρεάζονται από αλλαγές των δημοσίων ακινήτων. Παράλληλα το σύστημα θα αντλεί από την βάση δεδομένων όλες τις απαραίτητες χωρικές και περιγραφικές πληροφορίες που σχετίζονται με τα δημόσια ακίνητα. Η εφαρμογή διαχείρισης των ακινήτων θα πρέπει να διαλειτουργεί κατ' ελάχιστον με τα παρακάτω συστήματα:

- ✓ Τον σχεδιαζόμενο από το παρόν έργο κόμβο συγκέντρωσης

- ✓ Πληροφοριακό σύστημα Εποικιστικού Αρχείου
- ✓ Μητρώο Ακίνητης Περιουσίας (ΜΑΠ) (εφόσον διατεθεί η υπηρεσία)
- ✓ Κτηματολόγιο (εφόσον διατεθεί η υπηρεσία)

Η εφαρμογή π.χ. θα διαλειτουργεί με το Μητρώο Ακίνητης Περιουσίας (ΜΑΠ), μέσω γεωυπηρεσίας που θα αναπτυχθεί. Η γεωυπηρεσία θα δίνει δυνατότητα επικαιροποίησης των στοιχείων των ακινήτων του ΥΠΑΑΤ, σε πραγματικό χρόνο, σε όλα τα απαραίτητα πεδία των πινάκων όλων των διασυνδεδεμένων, με την εφαρμογή του ΜΑΠ, βάσεων.

Η πλατφόρμα διαλειτουργικότητας θα υλοποιηθεί ώστε να υπάρχει πρόσβαση με ενιαίο, ελεγχόμενο και ασφαλή τρόπο, από ένα κεντρικό σημείο, σε υπηρεσίες που καταναλώνουν ή προσφέρουν προς κατανάλωση, δεδομένα από πληροφοριακά συστήματα διαφόρων εμπλεκόμενων φορέων. Μέσω αυτής, θα υποστηρίζεται η λειτουργία των υπηρεσιών ιστού (Web Services) διαλειτουργικότητας του ΥΠΑΑΤ, ώστε εφαρμογές τόσο εντός όσο και εκτός του ΟΠΣ να λαμβάνουν πρόσβαση σε υπηρεσίες διαλειτουργικότητας με ενιαίο τρόπο. Η πλατφόρμα θα υποστηρίζει σύγχρονη μορφή επικοινωνίας με σκοπό την παροχή υπηρεσιών κατανάλωσης και ανταλλαγής δεδομένων σε επίπεδο πληροφοριακών συστημάτων.

### ***B.3.5.3 Εφαρμογή διαχείρισης ακινήτων αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ***

Η εφαρμογή θα επιτρέπει την διαχείριση όλων των ακινήτων (διαθέσιμα, παραχωρημένα, υπό διαλυτική αίρεση, υπό διευκρίνηση καθεστώτους διαχείρισης), από τις καθ' ύλην αρμόδιες υπηρεσίες (Κεντρική Υπηρεσία ΥΠΑΑΤ και συναρμόδιες Περιφερειακές Υπηρεσίες (άρθρο 2 Ν. 4061/2012 όπως ισχύει). Θα περιλαμβάνει λειτουργίες διαχείρισης περιγραφικών και γεωχωρικών δεδομένων, παρακολούθησης όρων παραχώρησης ακινήτων, υποβολής παραμετροποιημένων ερωτημάτων, λειτουργίες στατιστικών αναφορών, εξαγωγής και παρουσίασης συγκεντρωτικών στοιχείων, και χαρτογραφική απεικόνιση αυτών.

Η εφαρμογή θα αναπτυχθεί ώστε τα ακίνητα να διαχειρίζονται σε ενοποιημένο περιβάλλον ενός εξελιγμένου Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών που θα διαθέτει όλες τις σύγχρονες λειτουργίες επεξεργασίας διανυσματικών και ψηφιδωτών δεδομένων (vector / raster data) και θα επιτρέπει την ταυτόχρονη θέαση και επεξεργασία των περιγραφικών και χωρικών στοιχείων. Θα συνδέεται με τον γεωχωρικό κόμβο από όπου θα αντλούνται κατ'επιλογή του χρήστη διάφορες πηγές χωρικών πληροφοριών (από την τοπική βάση και από ελεύθερες υπηρεσίες διαδικτύου) για την συνεπικουρία της διαδικασίας ελέγχου, ενημέρωσης της βάσης και εξαγωγής στοιχείων και συμπερασμάτων. Θα διαθέτει εργαλεία φιλικά προς τον χρήστη, προσθαφαίρεσης διαθέσιμων WMS/WFS υπηρεσιών με καταλόγους επίσημων υπηρεσιών (π.χ. google maps, κτηματολόγιο, της χώρας) για το σύνολο των επίσημων διαδικτυακών Υπηρεσιών που παρέχονται για τον Ελλαδικό χώρο. Επίσης θα παρέχονται εργαλεία διασύνδεσης των περιγραφικών πληροφοριών του ακινήτου με την ΔΙΑΥΓΕΙΑ και το Εθνικό Τυπογραφείο (ανάρτηση διακηρύξεων, αποφάσεων παραχώρησης, ανακλήσεων κτλ).

Η εφαρμογή διαχείρισης των ακινήτων του ΥΠΑΑΤ. θα δίνει την δυνατότητα σε 200 τουλάχιστον εξουσιοδοτημένους χρήστες, με διαβάθμιση δικαιωμάτων και εύρους περιοχής θέασης πληροφορίας, να επεξεργάζονται τα περιγραφικά και τα χωρικά στοιχεία των ακινήτων, καθώς και των πράξεων που τα αφορούν. Η εφαρμογή θα παρέχει ένα ενιαίο περιβάλλον εργασίας για την επεξεργασία των περιγραφικών και χωρικών δεδομένων ενός γεωτεμαχίου και θα διασφαλίζει πάντα την σύνδεση και την μετάβαση από την περιγραφική στην χωρική πληροφορία και αντίστροφα.

Η εφαρμογή θα τηρεί ιστορικότητα στις χωρικές μεταβολές των γεωτεμαχίων καθώς και στις μεταβολές του ιδιοκτησιακού τους καθεστώτος.

Για τους σκοπούς της ολοκληρωμένης διαχείρισης των ακινήτων ΥΠΑΑΤ θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα από την εφαρμογή της πληροφόρησης (περιγραφικά και με εμφάνιση/υπέρθυση στη χαρτογραφική απεικόνιση) εμφάνισης του ΚΑΕΚ των ακινήτων διαχείρισης ΥΠΑΑΤ, για τις περιοχές που έχουν ενταχθεί σε πρόγραμμα Εθνικού Κτηματολογίου.

Κάθε λειτουργία της εφαρμογής θα πρέπει να διασφαλίζει την ακεραιότητα της σύνδεσης περιγραφικής και χωρικής πληροφορίας.

Οι βασικές λειτουργίες της εφαρμογής θα είναι:

λειτουργίες διαχείρισης περιγραφικής πληροφορίας π.χ.

- ✓ Διερεύνηση ελλείψεων εργασιών (διανομές – αναδασμοί) προς συμπλήρωση.
- ✓ Προσθήκη, διαγραφή και ενημέρωση πράξεων (μισθώσεις, παραχωρήσεις κ.λπ.) επί ακινήτων
- ✓ Σύνδεση αρχείων (τίτλοι, σαρωμένα διαγράμματα) με τα ακίνητα ή τις πράξεις
- ✓ Αναζήτηση με περιγραφικά και χωρικά κριτήρια
- ✓ Δυνατότητα upload των συνοδευτικών αρχείων που αφορούν τα ακίνητα
- ✓ κτλ

λειτουργίες διαχείρισης γεωχωρικής (raster/vector) πληροφορίας π.χ.

- ✓ Προσθήκη, διαγραφή και ενημέρωση στοιχείων ακινήτου
- ✓ Κατάτμηση, συνένωση ή μεταβολή ορίων γεωτεμαχίου/οικοπέδου
- ✓ Ψηφιοποίηση γεωτεμαχίου από σαρωμένο χάρτη ή ορθοφωτογραφία
- ✓ Κατασκευή γεωτεμαχίου από τις διαστάσεις του
- ✓ Μαζική χωρική προσαρμογή γεωαναφοράς ακινήτων
- ✓ Οι διαχειριστές της εφαρμογής θα έχουν την δυνατότητα μαζικής εισαγωγής δεδομένων με μορφή wizards σε ψηφιακά αρχεία προκαθορισμένου μορφότυπου (νέοι αναδασμοί κτλ) και εργαλεία παραμετροποίησης για την μετάπτωση των δεδομένων από ετερογενείς πηγές πληροφοριών.
- ✓ Δημιουργία γεωτεμαχίου από εισαγωγή συντεταγμένων των κορυφών του

λειτουργίες επιλογής πολλαπλών επιπέδων πληροφορίας (τοπικών και εξωτερικών πηγών) π.χ.

- ✓ εισαγωγή ορθοφωτογραφιών / χαρτογραφικών υποβάθρων και γεωχωρικών/περιγραφικών δεδομένων από διάφορες γεωπηρεσίες (WMS - WFS).

λειτουργίες ελέγχου και παρακολούθησης όρων παραχώρησης ακινήτων π.χ

- ✓ Μαζική εξαγωγή δεδομένων κατόπιν ερωτημάτων (export) Εισαγωγή στοιχείων μισθωμάτων – αναπτροσαρμογών- καταβολών – επιβολής προστίμων και δημιουργία reports για τα έσοδα ανά ΚΑΕ καταβολής κτλ και λειτουργία ειδοποίησης για την ημερομηνία ελέγχου καταβολής τιμήματος, ελέγχου διασποράς παραχωρησιούχων κτλ.
- ✓ Ποιες εκμισθώσεις δεν έχουν καταβάλει το τίμημα
- ✓ Για ποιες εκμισθώσεις δεν γίνεται η χρήση για την οποία έχει εκμισθωθεί
- ✓ Εισαγωγή στοιχείων μισθωμάτων – αναπτροσαρμογών- καταβολών – επιβολής προστίμων και δημιουργία reports για τα έσοδα ανά ΚΑΕ καταβολής κτλ και λειτουργία ειδοποίησης για την ημερομηνία ελέγχου καταβολής τιμήματος.

λειτουργίες υποβολής παραμετροποιημένων ερωτημάτων π.χ.

- ✓ Λειτουργία δημιουργίας παραμετροποιημένων ερωτημάτων για εξαγωγή στατιστικών, τα οποία θα μπορούν να είναι διαθέσιμα ανά αρμοδιότητα χρηστών (Υπεύθυνους λήψης αποφάσεων και χάραξης πολιτικής επί των ακινήτων διαχείρισης ΥΠΑΑΤ, Κεντρική Υπηρεσία και Περιφερειακές Υπηρεσίες).
- ✓ Υποβολή Γεωχωρικών ερωτημάτων για εντοπισμό ακινήτων κατάλληλων για συγκεκριμένη χρήση (π.χ. υποχρεωτική απόσταση από όρια οικισμού για κτηνοτροφικές μονάδες)

λειτουργίες εξαγωγής και παρουσίασης συγκεντρωτικών στοιχείων, στατιστικών αναφορών, σε επεξεργάσιμη μορφή και χαρτογραφική απεικόνιση αυτών π.χ.

- ✓ Κατηγοριοποίηση σύμφωνα με την έκταση των Εν δυνάμει διαθέσιμων προς αξιοποίηση ακινήτων σε συγκεκριμένα διοικητικά ή αλλά όρια
- ✓ Συνολικό εμβαδό εκμισθωμένων ακινήτων ανά περιφέρεια.
- ✓ Συνολικά μισθώματα ανά Περιφέρεια.
- ✓ Δημιουργία χαρτογραφικών αποσπασμάτων
- ✓ Δυνατότητα export των ΚΑΕΚ που αφορούν ακίνητα δημοσίου σε αρχείο μορφής .shp

λειτουργίες διασύνδεσης με πληροφοριακά συστήματα Δημοσίων φορέων π.χ.

- ✓ Καταγραφή των αποφάσεων που αναρτώνται σε πεδίο τύπου hyperlink (μέσω Αριθμού Διαδικτυακής Ανάρτησης ΑΔΑ) και σύνδεση με το [www.diaugeia.gov.gr](http://www.diaugeia.gov.gr) ώστε να μην επιβαρύνονται οι πόροι του συστήματος
- ✓ Καταγραφή των ΦΕΚ που αναρτώνται σε πεδίο τύπου hyperlink και σύνδεση με το [www.et.gr](http://www.et.gr)

Τυχόν λειτουργίες που θα γίνουν απαιτητές κατά την διάρκεια σχεδιασμού της εφαρμογής.

#### ***B.3.5.4 Διαδικτυακή εφαρμογή GIS θέασης ακινήτων***

Ανάπτυξη διαδικτυακής εφαρμογής GIS για την ενημέρωση Δημοσίων Υπηρεσιών, Τοπική Αυτοδιοίκηση, ΝΠΔΔ, ΝΠΙΔ, Φορέων, Οργανισμών, Επιχειρήσεων, και Πολιτών, για τα προς αξιοποίηση ακίνητα. Η εφαρμογή θα παρουσιάζει τα διαθέσιμα ακίνητα σε συνδυασμό με τυχόν πρόσθετες διαθέσιμες πληροφορίες για τις δυνατότητες χρήσης τους, το πολεοδομικό και χωροταξικό



καθεστώς που τα διέπει, τυχόν περιβαλλοντικούς περιορισμούς κ.λπ.. Η εφαρμογή θα παρέχει εκτεταμένες δυνατότητες αναζήτησης και άλλα βοηθητικά εργαλεία (π.χ. μέτρηση αποστάσεων, εκτύπωση τμημάτων του χάρτη). Στην εφαρμογή θα ενσωματωθεί/επεκταθεί η υπάρχουσα εφαρμογή «Μίσθωση Γης» που αναπτύχθηκε από την Δ/ση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και είναι αναρτημένη στον ιστότοπο του ΥΠΑΑΤ ([www.minagric.gr](http://www.minagric.gr)). Επίσης θα διερευνηθεί η δυνατότητα ανάπτυξης και παροχής ψηφιακής υπηρεσίας για την υποβολή αιτήσεων μέσω διαδικτύου για την αξιοποίηση των δημοσίων ακινήτων αρμοδιότητας ΥΠΑΑΤ σύμφωνα με τον Ν. 4061/2012 όπως ισχύει.

Η αυθεντικοποίηση των εξωτερικών χρηστών, όπου απαιτείται, θα γίνεται μέσω ασφαλούς διαδικασίας ταυτοποίησης (π.χ. κωδικών TAXISNET) ή άλλη διαδικασία (π.χ. SSO protocol) αναλόγως των δικαιωμάτων πρόσβασης στις διαθέσιμες πληροφορίες

Η εφαρμογή θα δίνει την δυνατότητα εμφάνισης ορθοφωτογραφιών/χαρτογραφικών υποβάθρων και γεωχωρικών/περιγραφικών δεδομένων από διάφορες γεωυπηρεσίες (WMS). Για τον σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί έτοιμος κατάλογος επιλογής – αποεπιλογής (ON/OFF) όλων των ευρέως διαδεδομένων υπηρεσιών για τον Ελλαδικό χώρο και των εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί από Δημόσιους φορείς (π.χ. Ελληνικό Κτηματολόγιο, Δασικοί χάρτες, πιστοποιημένοι Διεθνείς και Εθνικοί Φορείς γεωχωρικών δεδομένων), με δυνατότητα πρόσθεσης νέων υπηρεσιών. Επίσης θα δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να εισάγει στην επιφάνεια εργασίας σαρωμένους χάρτες και διαγράμματα ή ορθοφωτογραφίες που βρίσκονται τοπικά στον υπολογιστή του. Επιπλέον, ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να εισάγει στην επιφάνεια εργασίας διανυσματικά δεδομένα από διάφορες πηγές όπως χωρικές βάσεις δεδομένων (Oracle, SQL Server), γεωυπηρεσίες (WFS) και shape files.

#### ***B.3.5.5 Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων***

Θα αναπτυχθεί εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων που θα αποδίδει ο διαχειριστής του συστήματος προς τους χρήστες της εφαρμογής, σύμφωνα με το άρθρο 2 του Ν. 4061/2012 όπως ισχύει. Υλοποίηση διαδικασίας monitoring του συστήματος.

Κατόπιν συνεργασίας με τις αρμόδιες Υπηρεσίες και μετά από ανάλυση των αρμοδιοτήτων των χρηστών, θα δημιουργηθούν όλοι οι ρόλοι που θα καλύπτουν τόσο τα Δικαιώματα χρήσης όσο και τις περιοχές θέασης, ανάλογα με τις αρμοδιότητες κάθε ομάδας χρηστών (π.χ. α) Κεντρικός διαχειριστής του Συστήματος με πλήρη δικαιώματα, Χρήστης διαχείρισης γεωχωρικών δεδομένων (γεωμετρικών μεταβολών και περιγραφικών στοιχείων και δικαίωμα μαζικής/διακριτής εισαγωγής – εξαγωγής δεδομένων) (διαβάθμιση χωρικής αρμοδιότητας: Χώρα / Περιφέρεια / Περιφερειακή Ενότητα), Χρήστης διαχείρισης περιγραφικών στοιχείων (διαβάθμιση: Χώρα / Περιφέρεια / Περιφερειακή Ενότητα), χρήστης Ελέγχου Οικονομικών στοιχείων μισθώσεων (διαβάθμιση: Χώρα / Περιφέρεια / Περιφερειακή Ενότητα), Χρήστης Υπεύθυνος χάραξης πολιτικής και λήψης αποφάσεων επί των διαθέσιμων ακινήτων με δικαίωμα υποβολής ερωτημάτων (διαβάθμιση: Χώρα / Περιφέρεια / Περιφερειακή Ενότητα), Χρήστης απλής θέασης επί των διαθέσιμων προς αξιοποίηση / δημοπράτηση ακινήτων κ.τ.λ.) σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εφαρμογής που θα αναπτυχθεί. Θα τηρούνται και στοιχεία ιστορικότητας – ιχνηλασιμότητας των ενεργειών των χρηστών

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

### **ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ**

#### **Α) Διεύθυνση Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας**

| ΠΙΝΑΚΑΣ 1   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΛΗΡΩΜΗΣ<br>(η τελευταία μέρα πληρωμής σύμφωνα με την απόφαση για κάθε έτος) |  | ημερομηνία/μήνας<br>(το έτος μεταβάλλεται από το 1ο μισθωτικό έτος έως το τελευταίο)  |   |
| ΕΤΟΣ (ΕΚΜΙΣΘΩΣΗΣ / ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ)   |  | XXXX  |   |
| Α/Α   |  | 1   |   |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  |  | XXX   |   |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ  |  | XXX   |   |
| ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ<br>ΕΚΜΙΣΘΩΣΗΣ  |  | ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ v. 4061/2012 ή ΑΛΛΟ<br>ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΕ<br>ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ ΣΕ ΙΣΧΥ  |   |
| ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΙΟΥΧΟΣ   |  | XXXXXXXX και ΨΨΨΨ<br>(ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ<br>ΤΟΥ ΕΚΜΙΣΘΩΤΗ Π.Χ.<br>ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ - ΤΗΛΕΦΩΝΟ<br>ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΑΦΜ /<br>ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ<br>ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ Π.Χ. ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ<br>ΚΤΛ) |   |
| ΕΜΒΑΔΟΝ αγροτεμαχίου (στρέμματα)  |  | XXXX  |   |
| ΕΜΒΑΔΟΝ κτιρίων με τα παρακολουθήματά τους<br>(π.χ. αποθήκες, ειδικά κτίσματα) (ΤΕΤΡ. ΜΕΤΡΑ)    |  | XXXX (Π.Χ. ΙΣΟΓΕΙΟ ΚΤΙΡΙΟΥ<br>ΓΡΑΦΕΙΑ Α ΚΑΙ Β)  |   |
| ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ   |  | ΑΓΡΟΚΤ. XXXXXX διανομή έτους<br>XXXX  |   |
|   | ΤΕΜΑΧΙΟ                                  | ΤΜΗΜΑ ΤΕΜ. XXX (ΣΥΜΦΩΝΑ<br>ΜΕ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ)  |   |
|   | ΚΑΕΚ                                     | XXXX  |   |
|   | ΣΤΟΙΧΕΙΑ Δ.ΝΗΣΣ<br>ΑΚΙΝΗΤΟΥ<br>ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ | /   |   |
| ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. ΑΠΟΦΑΣΗ  |  | XXX/XXX/00-00-0000  |   |
| ΑΠΟΦΑΣΗ - ΑΔΑ   |  | XXXXXX  |   |
| ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ   |  | XXXXX ΚΑΙ ΨΨΨΨ ΚΑΙ ZZZZ   |   |
|   | ΕΝΑΡΞΗ                                   | XX/YY/ZZZZ  |   |
| ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ<br>ΕΡΓΟΥ / ΕΚΜΙΣΘΩΣΗΣ /<br>ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ   |  | ΛΗΞΗ  |   |
|   |  | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ<br>ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (ΕΤΗ)  |   |
| ΣΚΟΠΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ  |  | XXXXXXXX  |   |
| ΕΙΔΟΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ (ΓΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗ<br>ΧΡΗΣΗ)  |  | XXXXXX  |   |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ<br>ΤΙΜΗΜΑΤΟΣ   | ΕΤΗΣΙΟ<br>ΤΙΜΗΜΑ (€)                     | XXXXXXXX  |   |
|   |  |   | XX/YY/ZZZZ<br>(ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΗ<br>ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ -<br>ΠΑΡΑΤΑΣΗ) |

|                                    |   |  |  |
|------------------------------------|---|--|--|
|                                    |   |  | XXXXXXXX ε<br>ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΖ<br>ΟΜΕΝΟ ΑΝΑ<br>ΜΙΣΘΩΤΙΚΟ ΕΤΟΣ<br>ΚΑΤΑ 2% ΜΕΤΑ<br>ΤΗΝ ΠΕΝΤΑΕΤΙΑ<br>ΑΠΟ ΧΧ/ΥΥ/ΖΖΖΖ<br>ΕΩΣ 1-6-2013 ΚΑΕ<br>****, ΚΑΙ ΑΠΟ 1-3<br>ΕΩΣ 1-6 ΕΩΣ<br>ΧΧ/ΥΥ/ΖΖΖΖ<br>ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ<br>ΜΙΣΘΩΜΑ |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ                       |   |  |  |
| ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ<br>ανά ΕΤΟΣ 201- | 20-- ΔΙΠΛΟΥΤΥΠΟ<br>ΕΙΣΠΡΑΞΗΣ /<br>ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ<br>ΣΤΟΙΧΕΙΑ<br>ΠΛΗΡΩΜΩΝ | ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΛΗΡΩΜΗΣ 20--                               |  |
|                                    |   | 20-- ΠΟΣΟ ΠΟΥ<br>ΚΑΤΑΒΛΗΘΗΚΕ ΚΑΕ 3426                | XXXX   |
|                                    |   | 20-- ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΟΦΕΙΛΗΣ ΚΑΕ<br>3426                    |  |
|                                    |   | 20-- ΠΟΣΟ ΠΟΥ<br>ΚΑΤΑΒΛΗΘΗΚΕ ΚΑΕ ****<br>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ | XXXX   |
|                                    |   | 20-- ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΟΦΕΙΛΗΣ                                |  |
|                                    |   | 20-- ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΟΦΕΙΛΗΣ ΚΑΕ<br>***** ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ       |  |
|                                    |   | 20-- ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ                                    |  |

## Β) Διεύθυνση Τεχνικών Έργων και Αγροτικών Υποδομών

| ΠΙΝΑΚΑΣ 2                |  |
|--------------------------|--|
| KODIKOS AKINHTOY         | ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ   |
| KAFFAAD                  | ΚΩΔΙΚΟΣ γεωχωρικής βάση που καταχωρεί<br>τη γεωμετρία των ακινήτων |
| IDIOKTHTHS FOREAS        | ΚΥΡΙΟΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ  |
| FOREAS DIAXEIRISHS       | ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ   |
| PERIFEREIA               | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ   |
| NOMOS                    | ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΣ ΔΗΜΟΣ   |
| DHMOS_KAPODISTRIAK<br>OS | ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΙΚΟΣ ΔΗΜΟΣ  |
| DHMOS_KALLIKRATIKO<br>S  |  |
| DHMOTIKH ENOTHTA         | ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ   |
| OIKISMOS                 | ΟΙΚΙΣΜΟΣ   |
| PALAIΟ TOΠONYMIO         | ΠΑΛΑΙΟ ΤΟΠΩΝΥΜΙΟ   |
| DIEFTHYNSH ODOS          | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΔΟΣ   |
| DIEFTHYNSH ARITHMOS      | ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΙΘΜΟΣ  |
| TK                       | TK   |
| KATASTASH DHMOSIOY       | ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΣ  |

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| _KTHMATOS                                 |                             |
| PROELEYSH_DHMSIOY_KTHMATOS                | ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ_ΔΗΜΟΣΙΟΥ_ΚΤΗΜΑΤΟΣ |
| POSOSTO_SYNIDIOKTHSIS_AS                  | ΠΟΣΟΣΤΟ_ΣΥΝΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΚΑΕΚ |
| EIDOS_EMPRAGMATOY_DIKAIOMATOS             | ΕΙΔΟΣ_ΕΜΠΙΡΑΓΜ_ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ  |
| GEOFYSIKOS_XARAKTHRAS_DHMSIOY_KTHMATOS    |                             |
| POLEODOMIKOS_XARAKTHRAS_DHMSIOY_KTHMATOS  |                             |
| POLEODOMIKOS_XARAKTHRAS_DHMSIOY_KTHMATOS1 |                             |
| XARAKTHRAS_DHMSIOY_KTHMATOS               |                             |
| PERIGRAFH_DHMSIOY_KTHMATOS                |                             |
| TREXOYSA_XRHS                             |                             |
| PERIGRAFH_KTISMATON                       |                             |
| EMBADO_GEOTEMAXIO_Y_XORIKO                |                             |
| EMBADO_GEOTEMAXIO_Y_PARATHRHSEIS_PERIG    |                             |
| EMBADO_DOM_EPIFANIAS_PARATHRHSEIS_PERIG   |                             |
| PARATHRHSEIS                              |                             |
| FOREAS_XRHS                               |                             |
| ARITHMOS_KTISMATON                        |                             |
| ΚΑΕΚ                                      |                             |
| DIANOMH                                   |                             |
| HMEROM_PARAXORISIS                        |                             |
| ETOI_PARAXORISIS                          |                             |
| APOF_ADA_PARAXORISIS                      |                             |
| PROELEYSH_STOIXEION                       |                             |

|                   |
|-------------------|
| <b>ΠΙΝΑΚΑΣ 3</b>  |
| KAFFAAD           |
| A_A_KTISMATON     |
| KTIRIO            |
| XRHS YPOGEIOY     |
| XRHS ISOGEIOY     |
| XRHS 1 OROF       |
| XRHS 2 OROF       |
| XRHS 3 OROF       |
| XRHS 4 OROF       |
| XRHS 5 OROF       |
| KATASTASH_KTIRIOY |
| TYPOS_KTIRIOY     |
| PERIGRAFH_KTIRIOY |
| NOMOS             |

| ΠΙΝΑΚΑΣ 4                                |
|--|
| A/A                                      |
| UNIQUE_ID_AA (ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ ΥΡΑΑΤ) |
| PARC_ID (ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΠΕΚΕΠΕ)                |
| ΚΑΦΦΑΑΔ                                  |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ                               |
| ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ                     |
| ΑΓΡΟΚΤΗΜΑ                                |
| ΕΡΓΑΣΙΑ_ΕΤΟΣ                             |
| ΚΩΔΙΚΟΣ_ΤΕΜΑΧΙΟΥ                         |
| ΕΜΒΑΔΟΝ ΑΓΡΟΤΕΜΑΧΙΟΥ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (τμ)    |
| ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΙΟΥΧΟΣ_ΕΠΩΝΥΜΟ                  |
| ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΙΟΥΧΟΣ_ΟΝΟΜΑ                    |
| ΑΦΜ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΙΟΥΧΟΥ                      |
| ΧΡΗΣΗ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ                        |
| ΑΡΙΘΜ. ΠΡΩΤ. ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ        |
| ΑΔΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ                 |
| ΥΠΕΡΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΑΔΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ            |
| ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ         |
| ΑΔΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ    |
| ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ (ΕΤΗ)      |
| ΕΝΑΡΞΗ                                   |
| ΛΗΞΗ                                     |
| ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ           |
| ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ_ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ                    |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ                             |

## Β) Διεύθυνση Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης

| Id | Ιδιοκτησίας | Διάρθρωσης | Κτηματική Υπηρεσία | Νομός     | Φοιρολόγος | Γεωφυσικός Χαρακτήρας | Τύπος Κτιρίου |        |   |         |
|----|-------------|------------|--------------------|-----------|------------|-----------------------|---------------|--------|---|---------|
| 1  | 123         | 124        | 06                 | ΦΟΙΟΤΙΔΑΣ | 06         | ΦΟΙΟΤΙΔΑΣ             | 3             | Ορεινό | 1 | Ισόγειο |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |
|    |             |            |                    |           |            |                       |               |        |   |         |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα    Δημόσια Κτήρια

|                           |                         |                    |   |                                     |
|---------------------------|-------------------------|--------------------|---|-------------------------------------|
| Δημόσιο Κτήριο            | Id                      | 1                  | Ενεργό  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Διαγράμματα Καταγραφής    | Υπουργ. -Φορέας-Ιδιοκτ. | 123                | Φορέας Διαχείρισης  | 124                                 |
| Στοιχεία Κτηματολογίου    | Περιγραφή άλλης χρήσης  | ddsss              | Φορέας Δήλωσης  | 124                                 |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου | ID Διαγράμματος         | 233211             | Αρ. Απόφασης Καταγραφής                                   |                                     |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες   | Νομός                   | 06                 | ΦοΙΩΤΙΑΔΕ   |                                     |
| Παλιό ΑΒΚ                 | Κτηματική Υπηρεσία      | 06                 | ΦοΙΩΤΙΑΔΕ   |                                     |
| Συνιδιοκτήτες             | ΑΔΥ                     |                    | ΑΒΚ (Αρ. Βιβλίου Καταγραφής)                              |                                     |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις   | Αιτία-Σχόλια Διαγραφής  |                    | Ημ. Διαγραφής   |                                     |
| Στοιχεία Πολεοδ.Χαρακτήρα | Διαχείριση Από          | Κτηματική Υπηρεσία | Τίτλος Κτήσης   |                                     |
| Τίτλοι Κτήσης             | Είδος Εμπράγμ. Δικαιώμ. |                    |   |                                     |
| Προελεύσεις               | Ποσοστό Συνιδιοκτησίας  |                    | Βάση Ποσοστού Συνιδιοκτησίας                              |                                     |
|                           | Γεωφυσικός Χαρακτήρας   | 3                  |   |                                     |
|                           | Σχόλια Γεωφυσ.Χαρακτήρα |                    |   |                                     |
|                           | Σχόλια Περιγραφής Γής   |                    | Περιγραφή Γής   | Τη με Κτίσματα                      |
|                           | Περιγραφή Εντοπισμού    | Μη εντοπιζόμενα    |   |                                     |
|                           | Οδός                    |                    | Αριθμός   | Τ.Κ.                                |
|                           | Θέση                    |                    |   |                                     |
|                           | Οδοί που το περικλείουν |                    |   |                                     |
|                           | Παλιό Τοπωνύμιο         |                    |   |                                     |
|                           | Ο.Τ.Α.                  | 06010000           | ΛΑΜΙΕΓΝ   |                                     |
|                           | Δημοτικό Διαμέρισμα     | 06010100           | Δ.Δ. Λαμιέων  |                                     |
|                           | Τύπος Κτιρίου           | 4                  | Ισόγειο   |                                     |
|                           | Εμβαδό Κτιρίου          |                    | Έτος κατασκευής   | Ποσοστό κάλυψης επι οικοπέδου       |
|                           | Χαρακτήρας              | 1                  | Άστική Έκταση   | Εμβαδό πεδου                        |
|                           | Τρέχουσα Χρήση          | 10                 | Χώροι συνάθροισης κοινού (θέατρα, κοινηματογράφοι κ.λ.π.) |                                     |
|                           | Παρατηρήσεις-Σχόλια     |                    |   |                                     |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα    Δημόσια Κτήρια

|                           |                         |             |
|---------------------------|-------------------------|-------------|
| Δημόσιο Κτήριο            | Id                      | 1           |
| Διαγράμματα Καταγραφής    | ΑΑ Δημοσίου Κτήματος    | 1           |
| Στοιχεία Κτηματολογίου    | ΑΑ (ανά Δημόσιο Κτήριο) | 1           |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου | Εκδούσα αρχή            | ddddd       |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες   | Κλίμακα Σχεδίου         | 1:4444      |
| Παλιό ΑΒΚ                 | Συντάξας Σχεδίου        | dkdkdkkd    |
| Συνιδιοκτήτες             | Εμβαδό                  | 34,200.00   |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις   | Ημερομηνία έκδοσης      | 01/02/2015  |
| Στοιχεία Πολεοδ.Χαρακτήρα | Αριθμός Σχεδίου         | 2344        |
| Τίτλοι Κτήσης             | Φωτογράμμος Σχεδίου     | jkkkfkfkfkf |
| Προελεύσεις               | Βόρεια                  | bbbnff      |
|                           | Νότια                   | ffgf        |
|                           | Ανατολικά               | ee          |
|                           | Δυτικά                  | ffg         |

  

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Id                      |  |
| ΑΑ Δημοσίου Κτήματος    |  |
| ΑΑ (ανά Δημόσιο Κτήριο) |  |
| Εκδούσα αρχή            |  |
| Κλίμακα Σχεδίου         |  |
| Συντάξας Σχεδίου        |  |
| Εμβαδό                  |  |
| Ημερομηνία έκδοσης      |  |
| Αριθμός Σχεδίου         |  |
| Φωτογράμμος Σχεδίου     |  |
| Βόρεια                  |  |
| Νότια                   |  |
| Ανατολικά               |  |
| Δυτικά                  |  |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα Δημόσια Κτήρια

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Δημόσιο Κτήμα             | AA   |
| Διαγράμματα Καταγραφής    | AA Δημοσίου Κτήματος                         |
| Στοιχεία Κτηματολογίου    | 1  |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου | AA (ανά Δημόσιο Κτήμα)                       |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες   | Κτηματολογικό Γραφείο                        |
| Παλιό ABK                 | Αριθμός Δήλωσης                              |
| Συνιδιοκτήτες             | Ημερομηνία Δήλωσης                           |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις   | ΚΑΕΚ   |
| Στοιχεία Πολεοδ.Χαρακτήρα | Μερίδα Κτηματολογίου                         |
| Τίτλοι Κτήσης             | Τόμος  |
| Προσελεύσεις              | Φύλλο  |
|                           | Φάκελλος                                     |
|                           | Ζώνη   |
|                           | Αριθμός Καταχώρησης                          |
|                           | Ημερομηνία Καταχώρησης                       |
|                           | Απόδοση στο Δημόσιο <input type="checkbox"/> |
|                           | Στοιχεία Αποδεκτών                           |
|                           | Αποδοθέν Εμβαδόν                             |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα Δημόσια Κτήρια

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Δημόσιο Κτήμα             | AA                         |
| Διαγράμματα Καταγραφής    | AA Δημοσίου Κτήματος       |
| Στοιχεία Κτηματολογίου    | 1                          |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου | AA (ανά Δημόσιο Κτήμα)     |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες   | Τόμος                      |
| Παλιό ABK                 | AA Τόμου                   |
| Συνιδιοκτήτες             | Υποθηκοφυλακείο Μεταγραφής |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις   | Ημερομηνία Μεταγραφής      |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα Δημόσια Κτήρια

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Δημόσιο Κτήμα             | AA                          |
| Διαγράμματα Καταγραφής    | Κωδικός Δημοσίου Ακινήτου   |
| Στοιχεία Κτηματολογίου    | 1                           |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου | Κωδ.Στεγασζόμενης Υπηρεσίας |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες   | Ημ/νία Έναρξης              |
| Παλιό ABK                 | Ημ/νία Λήξης                |
| Συνιδιοκτήτες             | Αρμόδιος Προϊστάμενος       |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις   | Τηλέφωνο                    |
| Στοιχεία Πολεοδ.Χαρακτήρα | Κύριος χώρος                |
| Τίτλοι Κτήσης             | Δευτερεύον χώρο             |
| Προσελεύσεις              | Άλλη επιφάνεια              |
|                           | Περιγραφή άλλης χρήσης      |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα Δημόσια Κτήρια

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| Δημόσιο Κτήμα             | AA                        |
| Διαγράμματα Καταγραφής    | AA Δημοσίου Κτήματος      |
| Στοιχεία Κτηματολογίου    | 1                         |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου | Παλ.ΑΒΚ Δημοσίου Κτήματος |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες   | Ημ/νία Από                |
| Παλιό ABK                 | Ημ/νία Έως                |
| Συνιδιοκτήτες             | AA                        |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα    Δημόσια Κτήρια

|                            |                            |                          |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Δημόσιο Κτήμα              | AA                         |                          |
| Διαγράμματα Καταγραφής     | AA Δημοσίου Κτήματος       | 1                        |
| Στοιχεία Κτηματολογίου     | AA Συνδιοκτική             |                          |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου  | Όνομα Συνδιοκτική          |                          |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες    | Επώνυμο Συνδιοκτική        |                          |
| Παλιό ABK                  | ΑΦΜ Συνδιοκτική            |                          |
| Συνδιοκτικές               | Είδος Εμπράγμ. Δικαιώματος |                          |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις    | Ποσοστό Συνδιοκτησίας      |                          |
| Στοιχεία Πολεοδ. Χαρακτήρα | Βάση Ποσ. Συνδιοκτησίας    |                          |
| Τίτλοι Κτήσης              | Ανταλλάξιμα                | <input type="checkbox"/> |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα    Δημόσια Κτήρια

|                            |                           |   |
|----------------------------|---------------------------|---|
| Δημόσιο Κτήμα              | AA                        |   |
| Διαγράμματα Καταγραφής     | AA Δημοσίου Κτήματος      | 1 |
| Στοιχεία Κτηματολογίου     | Κωδικός Πολεοδ. Δέσμευσης |   |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου  | Σχόλια                    |   |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες    | AA                        |   |
| Παλιό ABK                  | AA Δημοσίου Κτήματος      |   |
| Συνδιοκτικές               | Κωδικός Πολεοδ. Δέσμευσης |   |
| Παλιό ABK                  | Σχόλια                    |   |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις    | AA                        |   |
| Στοιχεία Πολεοδ. Χαρακτήρα |                           |   |
| Τίτλοι Κτήσης              | AA                        |   |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα    Δημόσια Κτήρια

|                            |                          |   |
|----------------------------|--------------------------|---|
| Δημόσιο Κτήμα              | AA                       |   |
| Διαγράμματα Καταγραφής     | AA Δημοσίου Κτήματος     | 1 |
| Στοιχεία Κτηματολογίου     | Κωδ. Πολεοδομ. Χαρακτήρα |   |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου  | AA                       |   |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες    | AA Δημοσίου Κτήματος     |   |
| Παλιό ABK                  | Κωδ. Πολεοδομ. Χαρακτήρα |   |
| Συνδιοκτικές               | AA                       |   |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις    | AA Δημοσίου Κτήματος     |   |
| Στοιχεία Πολεοδ. Χαρακτήρα | Κωδ. Πολεοδομ. Χαρακτήρα |   |
| Τίτλοι Κτήσης              | AA                       |   |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα    Δημόσια Κτήρια

|                            |                               |   |
|----------------------------|-------------------------------|---|
| Δημόσιο Κτήμα              | AA                            |   |
| Διαγράμματα Καταγραφής     | AA Δημοσίου Κτήματος          | 1 |
| Στοιχεία Κτηματολογίου     | Αρ. Πρωτ. Κατάληψης Παραλαβής |   |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου  | Ημ./νία Πρωτ. Κατάληψης       |   |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες    | Αρ. Πράξης Εφαρμ. Επέκτασης   |   |
| Παλιό ABK                  | Ημ. Πράξης Εφαρμ. Επέκτασης   |   |
| Συνδιοκτικές               | Ημ. Διανομής                  |   |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις    | Κατάσταση Διανομής            |   |
| Στοιχεία Πολεοδ. Χαρακτήρα | Αριθμοί Τεμαχίων Διανομής     |   |
| Τίτλοι Κτήσης              | Άλλο                          |   |

Διαχείριση Δημόσιου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα    Δημόσια Κτήρια

|                            |                      |   |
|----------------------------|----------------------|---|
| Δημόσιο Κτήμα              | AA                   |   |
| Διαγράμματα Καταγραφής     | AA Δημοσίου Κτήματος | 1 |
| Στοιχεία Κτηματολογίου     | Κωδικός Προέλευσης   |   |
| Στοιχεία Υποθηκοφυλακείου  | Σχόλια               |   |
| Στεγασζόμενες Υπηρεσίες    | AA                   |   |
| Παλιό ABK                  | AA Δημοσίου Κτήματος |   |
| Συνδιοκτικές               | Κωδικός Προέλευσης   |   |
| Παλιό ABK                  | Σχόλια               |   |
| Πολεοδομικές Δεσμεύσεις    | AA                   |   |
| Στοιχεία Πολεοδ. Χαρακτήρα | AA Δημοσίου Κτήματος |   |
| Τίτλοι Κτήσης              | Κωδικός Προέλευσης   |   |
| Προελεύσεις                |                      |   |

Στοιχεία Δημοσίου Κτηρίου σε Δημόσιο Κτήριο



Διαχείριση Δημοσίου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα Δημόσια Κτήρια

Δημόσιο Κτήριο

Τμήματα Κτηρίου

Χρήσεις Κτηρίου

Κωδικός Δημοσίου Ακινήτου AA

Κωδικός Κτηρίου 1

Κωδικός Χρήσης

Συνολική Επιφάνεια Ακινήτου

Συν.Ωφέλιμη Επιφάνεια Ακινήτου (τ.μ)

Μέτρηση Επιφάνειας

Ωφέλιμη Επιφάνεια Κύριων Χώρων (τ.μ)

Ωφέλιμη Επιφ. Αρχαικών/Αποθηκευτικών Χώρων

Ωφέλιμη Επιφάνεια άλλων χώρων (τ.μ)

Άλλη Χρήση

Ημ/νία Έναρξης

Ημ/νία Λήξης

Κλειστοί χώροι Στάθμευσης Εμβαδό (τ.μ.)

Κλειστοί χώροι Στάθμευσης Θέσεις

Ανοιχτοί χώροι Στάθμευσης Εμβαδό (τ.μ.)

Ανοιχτοί χώροι Στάθμευσης Θέσεις

Αύλειος Χώρος

Επιφάνεια Χρήσης

Διαχείριση Δημοσίου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα Δημόσια Κτήρια

Δημόσιο Κτήριο

Τμήματα Κτηρίου

Χρήσεις Κτηρίου

Κωδικός Δημοσίου Ακινήτου AA

Κωδικός Κτηρίου 1

Κωδικός Χρήσης

Ημ/νία Έναρξης

Ημ/νία Λήξης

Επιφάνεια

Διαχείριση Δημοσίου Κτήματος

Δημόσια Κτήματα Δημόσια Κτήρια

Δημόσιο Κτήριο

Τμήματα Κτηρίου

Χρήσεις Κτηρίου

Κωδικός Κτηρίου

Κωδικός Χρήσης

Επιφάνεια Χρήσης

Παρατηρήσεις

### Στοιχεία Δημοσίου Κτηρίου

Στοιχεία Δημοσίων Κτηρίων

| Id | Διεύθυνση - Οδός | Αρι-<br>θμός | Κτηματική Υπορροή | Ο.Τ.Α.           | Δημ. Διαμέρισμα | Δ.Δ. Διαμέρισμα |                          |
|----|------------------|--------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| 1  | ΠΤΤΤΤΤ           | 1234         | 06                | ΦΘΙΟΤΙΔΑΣ        | 84040000        | ΚΑΡΛΟΒΑΣΙΩΝ     | 84040100 Δ.Δ.Καρλοβασιών |
| 2  | Σ                | 1            | 01                | ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑΣ | 01030000        | ΑΓΡΙΝΙΟΥ        | 01030100 Δ.Δ.Αγρινίου    |
| 3  | 66666            | 1111         | 05                | ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ       | 22010000        | ΚΕΡΚΥΡΑΙΩΝ      | 22010100 Δ.Δ.Κερκυραίων  |
| 4  |                  |              | 03                | ΒΟΙΩΤΙΑΣ         | 03010000        | ΛΕΒΑΔΕΩΝ        | 03010100 Δ.Δ.Λεβαδέων    |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |
|    |                  |              |                   |                  |                 |                 |                          |

Διαχείριση Δημόσιου Κτιρίου

Δημόσιο Κτίριο

Οικονομικά στοιχεία

Λειτουργικά Στοιχεία

Τμήματα

Κτιριολογικά Στοιχεία

ΑΑ Κτιρίου 1

Κτηματική Υπηρεσία 06 ΦΩΣΤΙΔΑΣ

Χώρα ΕΛΛΑΣ

Περιφέρεια 11 Βορείου Αιγαίου

Μορς 84 ΣΑΜΟΥ

ΟΤΑ 84040000 ΚΑΡΛΟΒΑΣΙΩΝ

Δημοτικό Διαμέρισμα 84040100 Δ.Δ.Καρλοβασίων

Περιγραφή Δημ. Διαμερίσματος ΤΙΤΙΤΙΤΤ

Πόλη υυυυυυυυυυυυ

Οδός ΤΙΤΙΤΙΤΤ

Αριθμός 1234

Τ.Κ. [ ]

Οικ.Τετράγωνο [ ]

Κωδικός ΑΒΚ [ ]

Κτηματολόγιο ΚΑΕΚ [ ]

Αριθμός κτημ. Περιόδου [ ]

Έτος κατασκευής [ ]

2η πρόσοψη [ ]

Οικ.Τετράγωνο [ ]

Είδος Ακινήτου Αυτοτελές/Ενιαίο Ακίνητο

Κωδικός Ε.Σ.Υ.Ε. [ ]

Αριθμός Έκδοσης Οικ.Άδειας [ ]

Ημ/νία Έκδοσης Οικ.Άδειας [ ]

Ημ/νία Τελ.Ανοθεώρησης Άδειας [ ]

Ένδειξη Κτιρίου Δημόσιο

Διαχείριση Δημόσιου Κτιρίου

Δημόσιο Κτίριο

Οικονομικά στοιχεία

Λειτουργικά Στοιχεία

Τμήματα

Κτιριολογικά Στοιχεία

ΑΑ 1

Κωδικός κτιρίου 1

Αντικειμενική Αξία 1500

Συντελεστής Εμπορικότητας 15

Μισθωτικές Αξίες 19000

Αγοραία Αξία 250000

Παρατηρήσεις [ ]

Διαχείριση Δημόσιου Κτιρίου

Δημόσιο Κτίριο

Οικονομικά στοιχεία

Λειτουργικά Στοιχεία

Τμήματα

Κτιριολογικά Στοιχεία

ΑΑ 1

Κωδικός Κτιρίου 1

Εξυπηρέτηση ΑΜΕΑ Όχι

Ανελκυστήρας Ναι

Σύστημα θέρμανσης/Ψύξης θέρμανση

θερμιμόνωση Τοίχοι

Ψευδοροφές Ναι

Δομημένη καλωδίωση Ναι

Σύστημα Ασφάλειας Ναι

Σύστημα Πυρασφάλειας Ναι

Ημ/νία Από 01/01/2016

Ημ/νία Μέχρι 31/12/2016

Πιστοποιητικό Πυρασφάλειας dk5566

Παρατηρήσεις [ ]

Διαχείριση Δημόσιου Κτιρίου

Δημόσιο Κτίριο

Οικονομικά στοιχεία

Λειτουργικά Στοιχεία

Τμήματα

Κτιριολογικά Στοιχεία

ΑΑ 1

Κωδικός Κτιρίου 1

Κωδικός τμήματος 152

Ανώτερο επίπεδο Τμήματος 250000

ΑΑ [ ]

Κωδικός Κτιρίου [ ]

| Διαχείριση Δημόσιου Κτιρίου |  |
|-----------------------------|--|
| Δημόσιο Κτίριο              | AA <input type="text" value="1"/>                            |
| Οικονομικά στοιχεία         | Κωδικός Κτιρίου <input type="text" value="1"/>               |
| Λειτουργικά Στοιχεία        | Έτος Ανέγερσης Κτιρίου <input type="text" value="1999"/>     |
| Τμήματα                     | Αριθμός ΦΕΚ Διατηρητέου <input type="text"/>                 |
| Κτιριολογικά Στοιχεία       | Συντελεστής Δόμησης <input type="text" value="1"/>           |
|                             | Επιφάνεια ανά όροφο(τ.μ.) <input type="text" value="1500"/>  |
|                             | Αριθμός ορόφων(με ισόγειο) <input type="text" value="2"/>    |
|                             | Συνολική Επιφάνεια Κτιρίου <input type="text" value="4500"/> |
|                             | Ωφέλιμη επιφάνεια κτιρίου <input type="text" value="5800"/>  |
|                             | Βοηθητικοί Χώροι <input type="text" value="1500"/>           |
|                             | θέσεις Στάθμευσης <input type="text" value="120"/>           |
|                             | Παρατηρήσεις <input type="text"/>                            |

## **B.4. ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ (ΣΓΠ-ΕΤ & ΑΜ)**

### **B.4.1. Περιβάλλον συστήματος - Υφιστάμενη κατάσταση - λειτουργία**

Το ΣΓΠ-ΕΤ & ΑΜ αποτελεί ένα ανεξάρτητο στη λειτουργία, τήρηση και διαχείρισή του, σύστημα γεωγραφικών πληροφοριών που δομείται από μια χαρτογραφική και περιγραφική βάση συνδεδεμένες μεταξύ τους και περιλαμβάνει την πληροφορία των οντοτήτων, (αμπελοτεμάχια, ελαιοτεμάχια και τεμάχια συγκαλλιέργειας ελιάς και αμπέλου) του αντικειμένου των μητρώων, όπως αυτή ενημερώνεται μέσω της αναπτυγμένης σε GIS «εφαρμογή τήρησης των μητρώων»-στην οποία περιλαμβάνονται λειτουργίες διεπαφής, με τη χρήση του διαθέσιμου χαρτογραφικού υποβάθρου του συστήματος [lots-(μητρώων), ορθοφωτοχάρτες, όρια δήμων, όρια νομών, κ.α.].

Η «εφαρμογή τήρησης των μητρώων» είναι διαθέσιμη μέσω intranet σε όλες τις Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της χώρας, με πρόσβαση σ αυτήν, στο αντικείμενο ελιάς και αμπέλου της Περιφερειακής τους Ενότητας, εξειδικευμένων και διαπιστευμένων εξ απορρήτου, όπου απαιτείται, ελεγκτών και χρηστών. Η παρακολούθηση και ο έλεγχος του ΣΓΠ-ΕΤ & ΑΜ πραγματοποιείται από τους αρμόδιους της κεντρικής υπηρεσίας του ΥπΑΑΤ.

### **B.4.2. Αντικείμενο συστήματος**

Το έργο στοχεύει στην αναβάθμιση του υφιστάμενου «συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών για τον Ελαιοκομικό Τομέα και το Αμπελουργικό Μητρώο» (ΣΓΠ-ΕΤ & ΑΜ) με βελτίωση της υφιστάμενης ανεξάρτητης λειτουργίας του, χωρίς να αποτελεί συνιστώσα άλλου συστήματος. Συγκεκριμένα θα δημιουργηθούν εργαλεία (συμπληρωματικά των υφιστάμενων ή και νέα) και θα αναπτυχθούν λειτουργίες (συμπληρωματικές ή και νέες) για την πραγματοποίηση των υποχρεωτικών διαδικασιών, για την ορθή τήρηση του και τη βελτίωση της ακρίβειας και αξιοπιστίας του, για τη διαχείριση και τον έλεγχο των τομέων της ελιάς και της αμπέλου στην Ελλάδα.

Ο Ανάδοχος του έργου θα αναλάβει να εκτελέσει τις κάτωθι εργασίες:

1. Ανάλυση Απαιτήσεων και διαδικασιών για την αναβάθμιση του ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ-συμπεριλαμβανομένης της παράλληλα αναπτυγμένης εφαρμογής «ΑΔΕΙΕΣ», της «εφαρμογής τήρησης των μητρώων» και των συνδεδεμένων υπηρεσιών με αυτό (ανεξάρτητα αναπτυγμένες υπηρεσίες ή και μέσω της Βάσης Πληρωμών), όπως η Ψηφιακή Υπηρεσία Δήλωσης Συγκομιδής, ΨΥ Δήλωσης Παραγωγής, κ.λ.π., με πρόβλεψη για τυχόν νέες ψηφιακές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν.

Δεδομένης της Κανονιστικής υποχρέωσης, είναι αναγκαίο όλες οι ενέργειες/επιμέρους εργασίες για την αναβάθμισή του, να εξασφαλίζουν την ανεξάρτητη λειτουργία, τήρηση και διαχείριση του, καθώς και την δυνατότητα πραγματοποίησης όλων των υφιστάμενων λειτουργιών συμπεριλαμβανομένων των ενεργειών που πραγματοποιούνται, εκτός της πλατφόρμας

λειτουργίας του, σε τοπικό υπολογιστή, με χρήση του προγραμμάτων διαχείρισης γεωχωρικής πληροφορίας (ελεύθερης χρήσης ή αγοράς) .

Μετά την αναβάθμιση του ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ, για την απρόσκοπτη πραγματοποίηση της παρακολούθησης, ενημέρωσης και ελέγχου του, πρέπει να πραγματοποιούνται τουλάχιστον τα εξής:

- άντληση των όλων των γεωχωρικών δεδομένων από τη χαρτογραφική βάση -ελαιοτεμαχίων και αμπελοτεμαχίων- του ΣΓΠ-ΕΤ &ΑΜ (συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων των πινάκων ιδιοτήτων “attribute tables”) κατά περιφερειακή ενότητα, για το σύνολο της χώρας κ.λ.π.
- άντληση γεωχωρικών και περιγραφικών δεδομένων
- λειτουργία των υφιστάμενων γεωχωρικών ερωτημάτων ή και νέων που θα αναπτυχθούν, για την πραγματοποίηση διασταυρωτικών ελέγχων μεταξύ των δεδομένων του ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ και διαθέσιμης-μέσω διασύνδεσης- πληροφορίας με τον Κόμβο, όπως από άλλα συστήματα γεωγραφικών πληροφοριών ή και άλλες βάσεις δεδομένων
- ενημέρωση βοηθητικών πινάκων (αναμόρφωση των υφιστάμενων, δημιουργία νέων βοηθητικών πινάκων όπου απαιτείται για άντληση πληροφορίας κ.λ.π.),
- Δυνατότητα εξαγωγής αρχείων CSV για πρόσθετη αξιοποίηση της πληροφορίας βάσει υφιστάμενων ή και νέων ερωτημάτων καθώς και δημιουργία πινάκων σε Access .
- λειτουργίες διασύνδεσης με την πληροφορία των αναπτυγμένων ψηφιακών υπηρεσιών (ή και των νέων που θα αναπτυχθούν), της Βάσης Πληρωμών, κ.α. και ενημέρωση των στοιχείων των τεμαχίων στο ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ (όπως να εμφανίζονται κατά τη λειτουργία της «εφαρμογής τήρησης των μητρώων», στα στοιχεία κάθε αμπελοτεμαχίου, για κάθε δηλωμένη έκταση ποικιλίας του, οι υποβληθείσες Δηλώσεις Συγκομιδής όλων των ετών από το 2013 και μετά, κ.α.)
- ενσωμάτωση της εφαρμογής ΑΔΕΙΕΣ στο ΣΓΠ-ΕΤ &ΑΜ
- ανάπτυξη εφαρμογής για την παρακολούθηση και τον έλεγχο του ‘Καθεστώ Αδειοδότησης Νέων Φυτεύσεων Αμπελώνων με οινοποιήσιμες ποικιλίες αμπέλου’, διαθέσιμη τόσο στους αρμόδιους στην κεντρική υπηρεσία του ΥπΑΑΤ, για την παρακολούθηση και τον έλεγχο του καθεστώτος, όσο και στους αρμόδιους των ΠΕ των ΔΑΟΚ προς ενημέρωση και για τη δυνατότητα ελέγχου της υλοποίησης των χορηγηθέντων κατά έτος εφαρμογής, αδειών φύτευσης.

## 2. Διασύνδεση του ΣΓΠ-ΕΤ &ΑΜ με τον υπο- ανάπτυξη Κόμβο

3. Εξασφάλιση της ανεξάρτητης λειτουργίας του ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ, σε νέα πλατφόρμα με τα ίδια χαρακτηριστικά με την υφιστάμενη, που ενδεχομένως θα δημιουργηθεί, σε αντικατάσταση της υπάρχουσας, στο πλαίσιο της αναβάθμισης του, καθώς και έλεγχος της μετάπτωσης των δεδομένων του σ' αυτήν.
4. Έλεγχος επιβεβαίωσης της ορθής λειτουργίας του ΣΓΠ-ΕΤ& ΑΜ μετά την αναβάθμισή του, καθώς και εξασφάλιση πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας, ενημέρωση των αρμοδίων για τυχόν, νέες λειτουργίες κ.λ.π.

#### **B.4.3 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη**

Σε ότι αφορά, επομένως, την αναβάθμιση του ΣΓΠ-ΕΤ & ΑΜ συμπεριλαμβανομένων της αναπτυγμένης σε ΣΓΠ παράλληλης εφαρμογής ΑΔΕΙΕΣ και των ψηφιακών υπηρεσιών που λειτουργούν (ή θα αναπτυχθούν) σε διασύνδεση με το ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ, το έργο αποσκοπεί:

στην αναβάθμιση/ βελτίωση / συμπλήρωση / ενημέρωση/ αναμόρφωση του υφιστάμενου συστήματος, με διατήρηση της υφιστάμενης λειτουργίας του, για την αποτελεσματικότερη διαχείριση, παρακολούθηση και τον έλεγχο των τομέων της ελιάς και της αμπέλου, διάθεση επικαιροποιημένων και αξιόπιστων στοιχείων των αμπελουργικών και ελαιοκομικών εκμεταλλεύσεων, εξυπηρέτηση των απαιτήσεων που προκύπτουν από την Κοινοτική και Εθνική Νομοθεσία, όπως κάθε φορά ισχύει και αποφυγή δημοσιονομικών διορθώσεων.

Η αναβάθμιση του ΣΓΠ-ΕΤ& ΑΜ θα συντελέσει επίσης, στη βελτίωση των υπηρεσιών για:

1. την απαιτούμενη πληροφόρηση προς την Πολιτική και Υπηρεσιακή ηγεσία του ΥπΑΑΤ, για τη χάραξη της Αγροτικής Πολιτικής σε Εθνικό και Κοινοτικό επίπεδο,
2. Έγκυρη και αξιόπιστη ενημέρωση των πολιτών με τη χορήγηση επικαιροποιημένων αναμορφωμένων εκτυπωτικών (καρτέλα αμπελοκαλλιέργειας ή και ελαιοκαλλιέργειας, προεκτυπωμένων πρακτικών επιτόπιων ελέγχων-μετά την πραγματοποίηση επιτόπιου ελέγχου) κατόπιν αίτησης των ενδιαφερομένων παραγωγών και διενέργειας ελέγχου πριν τη χορήγησή τους από την αρμόδια ΔΑΟΚ
3. Διασφάλιση της υποχρέωσης πραγματοποίησης διασταυρωτικών ελέγχων (χωρικών ή και περιγραφικών), με την ανάπτυξη ερωτημάτων αντίστοιχα, καθώς θα υπάρχει διασύνδεση του ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ, με όλη τη διαθέσιμη πληροφορία στον (υπό- ανάπτυξη) Κόμβο από άλλα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών που υφίστανται ή θα αναπτυχθούν, από άλλες βάσεις δεδομένων κ.λ.π. (όπως ταυτοποίηση στοιχείων αμπελοκαλλιέργειας και ελαιοκαλλιέργειας μεταξύ Ενιαίας Αίτησης Ενίσχυσης και ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ)
4. Παροχή στο ΥπΑΑΤ της δυνατότητας να προσφέρει προς τους συντελεστές της Αγροτικής Παραγωγής ανοικτά δεδομένα, τα οποία στον πρωτογενή τομέα δεν συμβάλλουν απλώς στην

εμβάθυνση της διαφάνειας, αλλά προσφέρουν επίσης σημαντικές πληροφορίες επιχειρηματικού ενδιαφέροντος, δημιουργώντας προϋποθέσεις ανάπτυξης επενδύσεων στον αγροτικό τομέα.

5. Παροχή στο ΥπΑΑΤ της δυνατότητας να διαθέτει σε άλλες υπηρεσίες, φορείς εκπαιδευτικά ιδρύματα κ.λ.π χαρτογραφικά και περιγραφικά στοιχεία των αμπελουργικών και ελαιοκομικών εκμεταλλεύσεων που είναι καταγεγραμμένα στο ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ (στατιστικά, κατά περιοχή, κατά ζώνη αμπελοκαλλιέργειας κ.λ.π.) με τήρηση των περιορισμών που ισχύουν ως προς τη διάθεση προσωπικών δεδομένων.

#### **B.4.4 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές συστήματος**

Στην αναβάθμιση του «Συστήματος Γεωγραφικών Πληροφοριών για τον Ελαιοκομικό τομέα και το Αμπελουργικό Μητρώο» (ΣΓΠ ΑΜ&ΕΤ) θα περιλαμβάνονται στο ελάχιστο τα παρακάτω:

1. η ανανέωση / συμπλήρωση διαθέσιμης χαρτογραφικής και περιγραφικής πληροφορίας, συμπεριλαμβανομένων πρόσφατων ορθοφωτοχαρτών, με υποχρέωση περιοδικής ανανέωσής τους ανά 5ετία
2. η δυνατότητα πρόσβασης σε ορθοφωτοχάρτες προηγούμενων χρονικών περιόδων προκειμένου να είναι δυνατή η παρακολούθηση της καλλιεργητικής κατάστασης των ελαιοτεμαχίων και αμπελοτεμαχίων της χώρας
3. η βελτίωση υφιστάμενων λειτουργιών του συστήματος καθώς και η ανάπτυξη πρόσθετων λειτουργιών GIS, όπως εισαγωγή επιπέδων ελέγχων κ.λ.π.
4. η τήρηση ιστορικότητας, με πρόσβαση μέσω της «εφαρμογής τήρησης των μητρώων όλων των αρμοδίων για την τήρηση την παρακολούθηση και τον έλεγχο του ΣΓΠ-ΕΤ&ΑΜ, στα στοιχεία των ελαιοκομικών και αμπελουργικών εκμεταλλεύσεων: καλλιεργητών και τεμαχίων(περιγραφικής και χαρτογραφικής πληροφορίας.
5. Δυνατότητα πραγματοποίησης ελέγχου και επιβεβαίωσης ιχνηλασιμότητας, (όπως ο έλεγχος ιχνηλασιμότητας κατά την παραγωγή ποιοτικών οίνων, κ.α)
6. η δυνατότητα εκτύπωσης «καρτελών» και «προεκτυπωμένων πρακτικών» με βάση τα στοιχεία της τηρούμενης «ιστορικότητας» (όπως προεκτυπωμένα πρακτικά επιτόπιου ελέγχου εκρίζωσης τεμαχίου ενταγμένου στο Πρόγραμμα Αναδιάρθρωσης κ Μετατροπής Αμπελώνων)
7. η ανάπτυξη διαδικασιών παρακολούθησης,(όπως για την παρακολούθηση της εφαρμογής του Καθεστώτος Αδειοδότησης νέων φυτεύσεων οιναμπέλων, για κάθε έτος από το 2016 -πρώτο έτος εφαρμογής - και μετά, κ.α.)
8. η ανάπτυξη διαδικασιών ελέγχου και η ανάπτυξη εργαλείων καταγραφής ελεγκτικών διαδικασιών και ενσωμάτωσης αποτελεσμάτων τους, στο ΣΓΠ-ΕΤ & ΑΜ (στην πληροφορία των τεμαχίων , κ.α.)

9. η αναμόρφωση/ συμπλήρωση των υφιστάμενων εκτυπωτικών, ή και η δημιουργία νέων – όπου αυτό απαιτείται. Στην εκτύπωση να εμφανίζονται όλα τα καταγεγραμμένα στοιχεία στο ΣΓΠ-ET&AM για κάθε καλλιεργητή και για κάθε τεμάχιο, εμφάνιση της «ελαιοκομικής έκτασης» κ.λ.π.
10. η εξαγωγή στατιστικών, (αναμόρφωση υφιστάμενων στατιστικών ή και η δημιουργία νέων) και δυνατότητα πρόσβασης σ αυτά, ανάλογα με τα δικαιώματα που θα δοθούν, σε χρήστες ελεγκτές, υπηρεσίες κ.λ.π.
11. η επαναφορά λειτουργιών και εργαλείων (σχεδιαστικής διαχείρισης), που υφίσταντο και πλέον δεν πραγματοποιούνται (δυνατότητα αντιγραφής ποικιλίας, συνένωσης όμορων τεμαχίων, κ.α.), αντιμετώπιση προβλημάτων που διαπιστώνονται στην εφαρμογή ΑΔΕΙΕΣ (όπως εμφάνιση-refresh, απόδοσης χαρτογραφικών κωδικών σύμφωνα με τις ενότητες εντοπισμού τεμαχίου κατά τη διαδικασία ψηφιοποίησης σε άλλη θέση, κ.λ.π.)
12. η ανάπτυξη χωρικών και περιγραφικών ερωτημάτων (ανάλογων των υφιστάμενων χωρικών ερωτημάτων που έχουν αναπτυχθεί από το 2008, για το ΣΓΠ-ET&AM)
13. η πρόβλεψη για τεχνική υποστήριξη (κυρίως σε λειτουργίες συστήματος γεωγραφικών πληροφοριών), λόγω της υποχρέωσης εναρμόνισης με την Κοινοτική Νομοθεσία όπως κάθε φορά ισχύει, κατά τον χρόνο υλοποίησης του έργου και μετά την ολοκλήρωση του έργου.
14. Δυνατότητα πραγματοποίησης λειτουργιών, διαδικασιών και ελέγχων σε απαίτηση της κοινοτικής νομοθεσίας, όπως
  - λειτουργία της «Ελαιοκομικής έκτασης» - OLIAREA – αναγκαία για τον προσδιορισμό της ελαιοκομικής έκτασης εντός ελαιοτεμαχίου και της πυκνότητας των ελαιοδένδρων
  - χαρακτηρισμός αμπελοτεμαχίων και ελαιοτεμαχίων με βάση τον εντοπισμό τους εντός περιοχών Less Favorable Areas (όπως με χρήση -της διαθέσιμης μέσω διασύνδεσης με τον Κόμβο- πληροφορίας από το ΣΓΠ της Ενιαίας Αίτησης Ενίσχυσης)
  - προσδιορισμός αμπελοτεμαχίων με οινοποιήσιμες ποικιλίες αμπέλου που δύναται να παράξουν ποιοτικούς οίνους (ΠΟΠ/ΠΓΕ),
  - προσδιορισμός εγκαταληφθέντων εκτάσεων αμπελώνων με οινοποιήσιμες ποικιλίες αμπέλου (συσχέτιση με την υποβολή Δηλώσεων Συγκομιδής, αποτελεσμάτων ελέγχων-διασταυρωτικών με άλλα συστήματα ή και επιτόπιων, κ.α).
15. Τεχνική υποστήριξη για τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από την κοινοτική και εθνική νομοθεσία (κατά την υλοποίηση του έργου και μετά την ολοκλήρωσή του) όπως εξαγωγή ετησίου δείγματος 5% για τις αμπελουργικές εκμεταλλεύσεις που καταγράφονται στο μητρώο, εξαγωγή δείγματος ελέγχου Δηλώσεων Συγκομιδής, εξαγωγή δείγματος ελέγχου Δηλώσεων Παραγωγής (με Risk Analysis)κ.α.



16. Βελτίωση της υφιστάμενης διαδικασίας διαχείρισης των χρηστών, (ή και ανάπτυξη εφαρμογής για την διενέργεια της διαδικασίας διαχείρισης χρηστών, ρόλων, δικαιωμάτων, κ.α. σε αντικατάστασή της υφιστάμενης) αλλά και των ρόλων και δικαιωμάτων που θα αποδίδει ο διαχειριστής του συστήματος προς τους χρήστες / ελεγκτές και αρμοδίους στο αναβαθμισμένο ΣΓΠ-ET& AM. Μετά από ανάλυση των αρμοδιοτήτων, θα δημιουργηθούν όλοι οι ρόλοι που θα καλύπτουν τόσο τα Δικαιώματα χρήσης όσο και τις περιοχές θέασης ανάλογα με τις αρμοδιότητες κάθε ομάδας χρηστών.

Κατά την υλοποίηση των εργασιών και κατά στάδιο (τροποποιήσεις/ συμπληρώσεις, ανάπτυξης διαδικασιών ανάπτυξη νέων φορμών, εισαγωγή νέων πεδίων ή συμπλήρωση υφισταμένων, κ.λπ.) είναι αναγκαία η ενημέρωση και συνεργασία με την υπηρεσία που είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ορθής τήρησης του ΣΓΠ-ET&AM.

#### ***B.4.4.1 Διασύνδεση ΣΓΠ-ET& AM με τον Κόμβο Συγκέντρωσης Γεωχωρικής Πληροφορίας***

Ανάπτυξη λειτουργιών διασύνδεσης του ΣΓΠ-ET&AM με τον (προς ανάπτυξη) Κόμβο, προκειμένου να υπάρχει πρόσβαση στη διαθέσιμη –μέσω αυτού–πληροφορία υφιστάμενων και σε λειτουργία ΣΓΠ (όπως η Ενιαία Αίτηση Ενίσχυσης) ή και με άλλα συστήματα / εφαρμογές που θα δημιουργηθούν, καθώς και με βάσεις πληροφορίας (γεωχωρικής ή και αλφαριθμητικής) από άλλες πηγές παραγωγής και διάθεσης.

Είναι αναγκαίο να προβλεφθεί η επικαιροποίηση της πληροφορίας που θα διατίθεται στο ΟΠΣ, για τις περιπτώσεις βάσεων συστημάτων (ΣΓΠ ή και άλλες βάσεις) που ενημερώνονται περιοδικά ή σε πραγματικό χρόνο ώστε να γίνεται χρήση ενημερωμένων δεδομένων μέσω της διασύνδεσης στον Κόμβο.

#### **B.4.5 Εφαρμογή διαχείρισης χρηστών, ρόλων και δικαιωμάτων**

Ανάπτυξη εφαρμογής διαχείρισης των χρηστών, αλλά και ρόλων και δικαιωμάτων που θα αποδίδει ο διαχειριστής του συστήματος προς τους χρήστες της εφαρμογής και υλοποίηση διαδικασίας monitoring του συστήματος. Μετά από ανάλυση των αρμοδιοτήτων των χρηστών, θα δημιουργηθούν όλοι οι ρόλοι που θα καλύπτουν τόσο τα Δικαιώματα χρήσης όσο και τις περιοχές θέασης ανάλογα με τις αρμοδιότητες κάθε ομάδας χρηστών.

## B.5 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΕΠΑΦΗΣ

### B.5.1 Ανάπτυξη Οθονών Διεπαφής Χρήστη

Οι οθόνες διεπαφής θα υλοποιηθούν σε ενιαίο περιβάλλον και θα είναι διακριτές για κάθε ένα υπό ανάπτυξη σύστημα, καθώς και για το ΣΓΠ-ET&AM, μετά την αναβάθμισή του. Γενικά μέσω των οθονών διεπαφής θα παρέχεται η δυνατότητα σε εξουσιοδοτημένους χρήστες :

- α) Διαχείρισης της γεωχωρικής και περιγραφικής πληροφορίας κατ' έτος. Ψηφιακής απεικόνισης όλων των γεωχωρικών δεδομένων (ψηφιακή απεικόνιση και προσθαφαίρεση των απαιτητών σε κάθε υποσύστημα επιπέδων πληροφορίας) και βασική εργαλειοθήκη για την διαχείριση εργασιών σε χάρτη (όπως μετακίνηση πάνω στο χάρτη (pan), εστίαση (zoomin, zoomout, zoomextends) σε συγκεκριμένη περιοχή του χάρτη, μεγεθυντικός φακός (magnifier), ανάκτηση πληροφοριών επί τεμαχίου στην οθόνη απεικόνισης (identitytool), μετρήσεις (measure), Split / merge τεμαχίου)).
- β) Διαχείρισης της γεωχωρικής και περιγραφικής πληροφορίας των ελαιοτεμαχίων και αμπελοτεμαχίων, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους σε πραγματικό χρόνο και ψηφιακή απεικόνιση στο χαρτογραφικό υπόβαθρο, με χρήση διαθέσιμων χαρτογραφικών δεδομένων από τον υπό ανάπτυξη Κόμβο συγκέντρωσης γεωχωρικής πληροφορίας και της βασικής εργαλειοθήκης για το ΣΓΠ-ET&AM.
- γ) Διαχείρισης χωρικών και περιγραφικών δεδομένων όπως εύρεση ζητούμενης χαρτογραφικής εδαφικής μονάδας (ακινήτου ΥΠΑΑΤ, βοσκήσιμων τμημάτων, τεμαχίων αμπελουργικού - ελαιοκομικού Μητρώου), είτε με εισαγωγή περιγραφικής πληροφορίας ή με την εισαγωγή συντεταγμένων (Goto XY) ή με κατασκευή ερωτημάτων εντός της χωρικής πληροφορίας.
- δ) Επεξεργασία γεωχωρικών δεδομένων (πχ μεταβολή των ορίων των πολυγώνων των χαρτογραφικών μονάδων).
- ε) Διόρθωσης, ενημέρωσης, μεταβολής των περιγραφικών δεδομένων.
- στ) Υποστήριξης της διαλειτουργικότητας με υφιστάμενα συστήματα/ βάσεις δεδομένων
- ζ) Διαχείρισης των διαδικασιών που θα υποστηρίζει το κάθε σύστημα και θα περιλαμβάνει ενδεικτικά π.χ. για τις βοσκήσιμες γαίες, ενότητες Νομοθετικού πλαισίου , γεωχωρικής και περιγραφικής πληροφορίας, Διαχειριστικών Σχεδίων Βόσκησης κ.α.
- η) Εισόδου στην εφαρμογή διαχείρισης χρηστών – ρόλων- δικαιωμάτων

Αναλυτικότερα:

📁 ⓘ Όσον αφορά στην εφαρμογή των βοσκήσιμων γαιών η οθόνη διεπαφής θα πρέπει να παρέχει στο χρήστη εργαλειοθήκη με δυνατότητες για:

- την κατανομή γης, τα δικαιώματα βοσκής, το εθνικό απόθεμα, τη διαδικασία αναθεώρησης των δεδομένων και απαγόρευσης χρήσης μιας έκτασης ως βοσκήσιμης κ.α.,
- διαχείριση δικαιωμάτων βοσκής σε βοσκήσιμες Γαίες τα οποία κατανέμονται από τις οικείες Περιφερειακές Ενότητες με δυνατότητα ανακατάταξης των δικαιωμάτων βόσκησης, δυνατότητα μεταβίβασης δικαιωμάτων σε άλλον κτηνοτρόφο σε περίπτωση κληρονομικής διαδοχής ή πώλησης της εκμετάλλευσης καθώς και δυνατότητα δημιουργίας εθνικού αποθέματος σε περίπτωση παύσης της εκμετάλλευσης για δύο συνεχόμενα έτη.
- την δυνατότητα χαρακτηρισμού η αποχαρακτηρισμού ενός πολυγώνου ως βοσκήσιμη Γή.
- παραγωγή εκτυπώσεων τόσο περιγραφικής όσο και γεωχωρικής πληροφορίας. Η Πληροφορία θα δίνεται σε επίπεδο τόσο βοσκήσιμης μονάδας όσο και σε επίπεδο βοσκήσιμης Γαίας όσο σε επίπεδο διοικητικών ορίων, οικισμού, νομού, περιφέρειας χώρας, δασαρχείου. Η παραγωγή αυτών θα είναι παραμετροποιημένη στα αναφερόμενα επίπεδα.

📁 ⓘ Όσον αφορά στην εφαρμογή των ακινήτων η οθόνη διεπαφής θα πρέπει να δίνει δυνατότητα στο χρήστη για:

- την παρακολούθηση καταβολής τιμημάτων παραχώρησης και εκμίσθωσης ακινήτων, την αναπροσαρμογή αυτών και την στατιστική την ανάλυση, χωρικών και αλφαριθμητικών μεταβολών των ακινήτων του Υπ.Α.Α.Τ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και το προγενέστερο αυτού νομικό καθεστώς, εμφάνιση ακινήτου (χωρική και περιγραφική πληροφορία) κατόπιν εφαρμογής κριτηρίων από τον χρήστη
- εμφάνιση ορθοφωτογραφιών/χαρτογραφικών υποβάθρων και γεωχωρικών/περιγραφικών δεδομένων από διάφορες γεωυπηρεσίες (WMS). Για τον σκοπό αυτό θα δημιουργηθεί έτοιμος κατάλογος επιλογής – αποεπιλογής (ON/OFF) όλων των ευρέως διαδεδομένων υπηρεσιών για τον Ελλαδικό χώρο και των εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί από Δημόσιους φορείς (π.χ ΕΚΧΑ, Δασικοί χάρτες, πιστοποιημένοι Διεθνείς και Εθνικοί Φορείς γεωχωρικών δεδομένων), με δυνατότητα πρόσθεσης νέων υπηρεσιών.
- εισαγωγή στην επιφάνεια εργασίας σαρωμένων χαρτών και διαγραμμμάτων ή ορθοφωτοχαρτών που βρίσκονται τοπικά στον υπολογιστή .
- εισαγωγή στην επιφάνεια εργασίας διανυσματικών δεδομένων από διάφορες πηγές όπως χωρικές βάσεις δεδομένων (Oracle, SQL Server), γεωυπηρεσίες (WFS) και shape files.
- παραγωγή εκτυπώσεων τόσο περιγραφικής όσο και γεωχωρικής πληροφορίας κατόπιν παραμετροποιημένου ερωτήματος.

■ ④ Όσον αφορά στο ΣΓΠ-ET&AM, μετά την αναβάθμισή του μέσω της οθόνης διεπαφής, θα πρέπει να πραγματοποιούνται τουλάχιστον οι υφιστάμενες λειτουργίες του καθώς και οι νέες που θα αναπτυχθούν υποχρεωτικά, στο πλαίσιο της αναβάθμισης του συστήματος όπως δυνατότητα χρήσης πρόσφατων ορθοφωτοχαρτών, δυνατότητα προβολής ορθοφωτοχαρτών προηγούμενων περιόδων, προβολής χαρτογραφικών δεδομένων από άλλα συστήματα όπως από την Ενιαία Αίτηση Ενίσχυσης κ.ά.

### **B.5.2 Λειτουργικές και Τεχνικές Προδιαγραφές διεπαφής**

Η εφαρμογή ενδεικτικά θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά όσον αφορά την εμφάνιση:

1. Να παρουσιάζει εύληπτο, συνεπή και ομοιογενή (consistent look-and-feel) σε όλα τα επίπεδα σχεδιασμό.
2. Το γραφικό περιβάλλον θα πρέπει να σχεδιαστεί από εξειδικευμένο γραφίστα του Αναδόχου.
3. Η Εφαρμογή θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα μεγέθυνσης και σμίκρυνσης των γραμματοσειρών (A- , A , A+ , A++).
4. Θα πρέπει να μην απαιτείται οριζόντια κύλιση (horizontal scrolling) σε κανένα σημείο της Εφαρμογής. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό κατ' εξαίρεση σε κάποιο σημείο, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αιτιολογήσει αυτό ειδικά και να λάβει έγκριση από τον Φορέα.
5. Ο σχεδιασμός της Εφαρμογής θα πρέπει να αξιοποιεί με τον βέλτιστο δυνατό τρόπο τον διαθέσιμο χώρο της οθόνης, σε όλες τις υποστηριζόμενες αναλύσεις.
6. Θα πρέπει να γίνεται χρήση διακριτικών κινήσεων κειμένου / εικόνας (animations) σε όσα σημεία/λειτουργίες της Εφαρμογής βελτιώνουν τη φιλικότητα και την εμπειρία χρήσης.
7. Φόρτωση αρχείων (όπου απαιτείται) θα πρέπει να γίνεται είτε μέσω παραθύρου διαλόγου, είτε με σύρσιμο-εναπόθεση (drag-n-drop), με βάση την επιθυμία του χρήστη.
8. Στην κεφαλίδα της σελίδας θα πρέπει να φαίνονται το λογότυπο του ΥΠΑΑΤ, ο τίτλος του υποσυστήματος που κάθε φορά είναι ενεργό, τα στοιχεία του Χρήστη (Ονοματεπώνυμο, Μητρώο κ.λπ.) και της Υπηρεσίας του (λεκτικό Υπηρεσίας, Φορέας κ.λπ.), ο ρόλος και λοιπά στοιχεία ταυτοποίησης του χρήστη, καθώς επίσης και το λογότυπο του ΕΣΠΑ και του τρόπου χρηματοδότησης του έργου.
9. Κάνοντας κλικ στο λογότυπο του ΥΠΑΑΤ η εφαρμογή θα πρέπει να επιστρέφει στην κεντρική οθόνη του ΟΠΣ.
10. Όταν ο χρήστης πραγματοποιεί έξοδο από την Εφαρμογή, θα επιστρέφει αυτόματα στην Κεντρική Σελίδα της Αναθέτουσας Αρχής.

11. Από όλες τις σελίδες θα είναι προσβάσιμο το εγχειρίδιο χρήσης της εφαρμογής. Το εγχειρίδιο αυτό θα το υλοποιήσει ο Ανάδοχος με την ολοκλήρωση της ανάπτυξης της Εφαρμογής και θα το επικαιροποιεί με κάθε αλλαγή. Χρήστης με συγκεκριμένο δικαίωμα θα μπορεί να το φορτώνει στην Εφαρμογή, μέσα από συγκεκριμένη σελίδα της Εφαρμογής.
12. Κάθε λειτουργία της Εφαρμογής θα πρέπει να διαθέτει άμεσα προσβάσιμη από τον Χρήστη, on-line βοήθεια/οδηγίες χρήσης. Για κάθε συγκεκριμένη ενέργεια ο χρήστης θα μπορεί να λαμβάνει γρήγορη pop up βοήθεια με το πάτημα του πλήκτρου F1
13. Να δίνεται δυνατότητα σε χρήστη με τα κατάλληλα δικαιώματα να μπορεί να τροποποιήσει παραμετρικά στοιχεία του συστήματος και κάθε αλλαγή να καταγράφεται σε ιστορικό πίνακα.
14. Τα πεδία εισαγωγής δεδομένων (input) πρέπει να υποστηρίζουν κείμενο "placeholder" για τη διευκόλυνση των τελικών χρηστών ως προς το τι δέχεται το πεδίο και με ποια μορφή (πχ Ημ. Γέννησης: 31/12/1970). Ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να τα τροποποιεί μέσω συγκεκριμένου συστήματος διεπαφής (Interface).
15. Πρέπει να είναι δυνατή τόσο η αύξουσα όσο και η φθίνουσα ταξινόμηση των αποτελεσμάτων αναζήτησης με βάση οποιοδήποτε πεδίο επιθυμεί ο Χρήστης, κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο σημείο της επικεφαλίδας του πίνακα ή σε ειδικά για το σκοπό αυτό πεδίο φόρμας, το οποίο θα προσφέρει δυνατότητα επιλογής ταξινόμησης.
16. Σε περιπτώσεις αναζητήσεων, ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να επιλέξει πόσα αποτελέσματα θα εμφανίζονται ανά σελίδα (10, 20, 50, 100)
17. Η πλοήγηση ανάμεσα στα μενού/πεδία/κ.λπ. με τη χρήση του πλήκτρου Tab θα πρέπει να ακολουθεί μια λογική ροή.
18. Από τη στιγμή που θα εκκινήσει οποιαδήποτε διαδικασία αναζήτησης, θα εμφανίζεται animated μπάρα προόδου με συνοδευτικό μήνυμα «Η Αναζήτηση είναι σε εξέλιξη, παρακαλώ περιμένετε».
19. Οι εκτυπώσεις θα πρέπει να είναι «οικολογικές» (eco-friendly), είτε με την παραγωγή αρχείου pdf από την εφαρμογή, είτε με τη χρήση κατάλληλων κανόνων στο CSS (εκτύπωση πάντα σε λευκό φόντο, ενδεχόμενη απαλοιφή κάποιων μενού, γραφικών κ.λπ.).
20. Θα πρέπει να παρέχονται «συμβουλές εργαλείων» (tooltips) σε όσα σημεία ή πεδία της Εφαρμογής κρίνεται σκόπιμο από το Φορέα για τη διευκόλυνση των Χρηστών.
21. Τα κουμπιά (buttons) μπορούν να περιλαμβάνουν κείμενο ή εικονίδιο ή συνδυασμό τους, ανάλογα με το πώς εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες κάθε λειτουργίας, με βασικό γνώμονα την ευκολότερη και αμεσότερη κατανόηση από τους τελικούς χρήστες.

22. Σε περίπτωση μη διαθεσιμότητας της Εφαρμογής για οποιοδήποτε λόγο (πχ συντήρηση, αναβάθμιση, δυσλειτουργία), οι χρήστες θα πρέπει να ανακατευθύνονται σε σελίδα με το μήνυμα «Η Εφαρμογή δεν είναι διαθέσιμη λόγω εργασιών αναβάθμισης», η οποία θα ακολουθεί τη σχεδιαστική φιλοσοφία της Εφαρμογής.
23. Σε περίπτωση σφάλματος κατά την αναζήτηση δεδομένων και διακοπής της διαδικασίας, οι χρήστες θα πρέπει να ανακατευθύνονται σε σελίδα με κατάλληλο μήνυμα στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, το οποίο θα ακολουθείται από περιεκτική πληροφορία του σφάλματος, προερχόμενη από τον εξυπηρετητή της βάσης δεδομένων.
24. Για την πραγματοποίηση βελτιώσεων στο γραφικό περιβάλλον και στη γενικότερη λειτουργία της Εφαρμογής, είναι ιδιαίτερα σημαντική η παροχή δυνατότητας στους χρήστες να μπορούν να υποβάλλουν παρατηρήσεις με άμεσο και εύχρηστο τρόπο. Για το σκοπό αυτό, θα πρέπει να υλοποιηθεί φόρμα υποβολής παρατηρήσεων με δυνατότητα επισύναψης στιγμιότυπου της εφαρμογής (screenshot). Τις εν λόγω παρατηρήσεις θα μπορεί να τις βλέπει ο Διαχειριστής του Συστήματος μέσω συγκεκριμένης σελίδας της Εφαρμογής.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει προσχέδια (mockups) του γραφικού περιβάλλοντος, τα οποία θα πρέπει να εγκριθούν από την ΕΠΠΕ.

Η ΕΠΠΕ θα εξετάζει τη χρηστικότητα της Εφαρμογής καθ' όλη τη διάρκεια της Υλοποίησης και της Περιόδου Εγγύησης-Συντήρησης, με κάθε πρόσφορο μέσο και θα προβαίνει στις κατάλληλες βελτιώσεις.

Οι ως άνω παρατηρήσεις και υποχρεώσεις θα ελέγχονται καθ' όλη τη διάρκεια ανάπτυξης, υλοποίησης και πιλοτικής λειτουργίας του Συστήματος από την ΕΠΠΕ σε συνεργασία με την ΟΔΕ. Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος δύναται να προτείνει εναλλακτικούς / πιο αποτελεσματικούς τρόπους σχεδιασμού της Εφαρμογής, οι οποίοι θα τελούν υπό την έγκριση των προαναφερόμενων οργάνων.

## **B.6. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΟΠΣ**

### **B.6.1 Βασικές προϋποθέσεις λειτουργίας συστήματος**

Στο σύστημα θα πρέπει να διασφαλίζονται οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- συνεχής λειτουργία με υψηλή διαθεσιμότητα
- τήρηση αρχείων ασφάλειας (backup) σε τακτά χρονικά διαστήματα
- πλήρης ανάκτηση του συστήματος με ανώτατο όριο απώλειας πληροφορίας τις πέντε εργάσιμες ημέρες
- εύκολη και άμεση επέκταση της δυναμικής του συστήματος
- ο μηχανογραφικός εξοπλισμός να καλύπτει πλήρως την παραγωγική λειτουργία του Έργου
- ο μηχανογραφικός εξοπλισμός να εγκατασταθεί στο Κέντρο Δεδομένων της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης της Αναθέτουσας Αρχής ως διακριτό και αυτόνομο σύστημα
- να υιοθετούνται ανοιχτά πρωτόκολλα ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ υποσυστημάτων
- να υιοθετούνται υποδομές μοναδικής αυθεντικοποίησης (Single Sign-On (SSO), Taxis-Auth2)
- να διαλειτουργεί με τις υφιστάμενες υποδομές ψηφιακών υπηρεσιών της Αναθέτουσας Αρχής, καθώς επίσης και άλλων φορέων παροχής γεωχωρικής πληροφορίας
- να υλοποιηθεί αυτόνομο και διακριτό περιβάλλον δοκιμών και εκπαίδευσης το οποίο θα λειτουργεί παράλληλα με το παραγωγικό περιβάλλον

### **B.6.2 Αρχιτεκτονική ΟΠΣ**

Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά όσον αφορά την αρχιτεκτονική:

1. Η εφαρμογή θα πρέπει να ακολουθεί την αρχιτεκτονική model-view-controller ή model-view-viewmodel. Αν η ανάπτυξη είναι βασισμένη σε framework, αυτό θα πρέπει να συγκαταλέγεται στα ευρέως διαδεδομένα Java (π.χ. ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά JavaServer Faces, Struts, Vaadin, Wicket Angular, Spring), php (ενδεικτικά Laravel, Cakephp, Symfony, Codeigniter) ή άλλα frameworks στις νεότερες εκδόσεις τους. Σε περίπτωση χρήσης framework, αυτό θα πρέπει να υποστηρίζεται από κοινότητα τουλάχιστον 100 προγραμματιστών με άδεια ανοικτού κώδικα τύπου AGPL, GPL, BSD, MIT ή Apache. Η ανάπτυξη του framework οφείλει να έχει ξεκινήσει εντός του έτους 2017 ή νωρίτερα και να έχει προκύψει μία νέα έκδοση εντός του έτους 2018. Το framework θα πρέπει να υποστηρίζει Virtual ή/και Shadow DOM.
2. Η Εφαρμογή θα πρέπει να λειτουργεί σε Application/Web Servers, Glassfish, Apache, Weblogic, JBoss καθώς και σε ισοδύναμους Servers
3. Η εφαρμογή θα πρέπει να αναπτυχθεί με τη χρήση των πλέον κοινών προτύπων (ενδεικτικά HTML5, CSS και Java, Python, php, Ruby, C++, perl). Επιπλέον, η εφαρμογή θα πρέπει να έχει responsive design τουλάχιστον για αναλύσεις 1024x600, 1920x1080, 1366x768 καθώς και

για συσκευές με μέγεθος οθόνης περίπου 5 ιντσών και άνω.

4. Η Εφαρμογή θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργική σε:
  - i. εκδόσεις MS Internet Explorer 9 και νεότερο, MS Edge, Mozilla Firefox version 45 και νεότερο, Google Chrome version 48 και νεότερο, Opera, Safari.
  - ii. Λειτουργικά Συστήματα Windows 7/8/8.1/10 και νεότερες εκδόσεις, Linux ή MacOS.



## B.7. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περιγράψει στον Τεχνικό Φάκελο της προσφοράς του τις απαιτήσεις σε υποδομές μηχανογραφικού εξοπλισμού και λογισμικού τα οποία κρίνει αναγκαία για την υλοποίηση της πρότασής του, ώστε να καλυφθούν οι κατωτέρω ελάχιστες προϋποθέσεις:

- Αριθμός ταυτόχρονων χρηστών: 200
- Χωρητικότητα μόνιμης αποθήκευσης δεδομένων: 50 TB

Στον εξοπλισμό που θα προσφερθεί συμπεριλαμβάνονται:

- Το σύνολο του δικτυακού εξοπλισμού
- Λογισμικό υποστήριξης και διαχείρισης του συστήματος
- Σχεσιακή βάση δεδομένων (RDBMS) με δυνατότητα υποστήριξης πλήρους γεωχωρικής πληροφορίας, καθώς επίσης και τυχόν απαιτήσεις σε άδειες χρήσης αυτής
- Εξυπηρετητής διαδικτύου (WEB Server) / Γεωχωρικός εξυπηρετητής Διαδικτύου (WEB Geospatial Server) ανοιχτού ή κλειστού κώδικα, καθώς επίσης και τυχόν απαιτήσεις σε άδειες χρήσης αυτού
- Εξυπηρετητής εφαρμογής (Application Server) ανοιχτού ή κλειστού κώδικα, καθώς επίσης και τυχόν απαιτήσεις σε άδειες χρήσης αυτού, εφόσον απαιτούνται.
- Λογισμικό λήψης και ανάκτησης αντιγράφων ασφαλείας
- Πλήρης περιγραφή του μηχανογραφικού εξοπλισμού που κρίνεται ως απαραίτητος για τη λειτουργία του παραπάνω λογισμικού.

Στην περιγραφή του μηχανογραφικού εξοπλισμού θα πρέπει να αναφέρονται κατ' ελάχιστο:

Τύπος Server:

- Επεξεργαστική ισχύς Κεντρικής/ών Μονάδας/ων Επεξεργασίας
- Τύπος, χωρητικότητα και ταχύτητα μνήμης RAM
- Τύπος, χωρητικότητα και ταχύτητα Εσωτερικών ή/και Εξωτερικών μέσων μόνιμης αποθήκευσης
- Δυνατότητες επεκτασιμότητας (scalability)

## **B.8. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Η εφαρμογή θα πρέπει να πληρεί τις ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις όσον αφορά στην ασφάλεια:

1. Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασικό γνώμονα τη διαφύλαξη της Εμπιστευτικότητας, της Ακεραιότητας και της Διαθεσιμότητας (Confidentiality, Integrity, Availability - CIA)
2. Η πρόσβαση των χρηστών θα πρέπει να τηρεί τις αρχές της Ταυτοποίησης, Αυθεντικοποίησης, Εξουσιοδότησης, Λογοδοσίας/Μη Αποποίησης Ευθύνης, Ιχνηλασιμότητας (Identification, Authentication, Authorisation, Accountability/Non Repudiation, Traceability/Auditability )
3. Η Εφαρμογή και η Υποδομή θα πρέπει να σχεδιαστούν, να παραμετροποιηθούν και να υλοποιηθούν βάσει των αρχών:
  - ι. της ασφάλειας από το στάδιο του σχεδιασμού (security by design)
  - ιι. της «εις βάθους ασφάλειας» (security in depth)
4. Η εφαρμογή θα πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο Application Security Verification Standard (ASVS) έκδοσης τουλάχιστον 4, του Οργανισμού Open Web Application Security Project (OWASP).
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκπονήσει παραδοτέο για τον τρόπο με τον οποίο υλοποιήθηκαν οι απαιτήσεις του προτύπου ASVS.
6. Η εφαρμογή και η υποδομή θα πρέπει να αναπτυχθεί και να πληρεί τα πρότυπα ασφαλούς προγραμματισμού του Οργανισμού OWASP και να μην παρουσιάζει ευπάθειες που εμπίπτουν στον κατάλογο των δέκα κρισιμότερων κινδύνων ασφαλείας για web εφαρμογές (top 10 most critical web application security risks) του Οργανισμού OWASP
7. Οι τελικοί χρήστες των συναρμόδιων Φορέων θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να αλλάζουν τον προσωπικό κωδικό πρόσβασης μέσα από την Εφαρμογή. Κατά τη διαδικασία αυτή η Εφαρμογή θα πρέπει να ζητά τον παλιό κωδικό και να ελέγχει αν ο νέος πληρεί τις απαιτήσεις της πολιτικής ασφάλειας που έχει ορίσει ο διαχειριστής (μήκος κωδικού, συνδυασμός γραμμάτων, αριθμών, μη επανάληψη γραμμάτων ή αριθμών κ.λπ.).
8. Σε περίπτωση επαναφοράς κωδικού από τον διαχειριστή, ο χρήστης θα πρέπει να υποχρεώνεται σε αλλαγή του κωδικού κατά την είσοδο στην Εφαρμογή

## **B.9. ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

### **B.9.1 Περιβάλλον δοκιμών και εκπαίδευσης**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υλοποιήσει, να παραδώσει και να συντηρεί αυτόνομο και διακριτό περιβάλλον δοκιμών και εκπαίδευσης, το οποίο θα χρησιμοποιείται από στελέχη της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης με σκοπό τη διευκόλυνση των εργασιών που απαιτούνται για ανάπτυξη νέου κώδικα ή επικαιροποίηση του ήδη υπάρχοντος.

Στο εν λόγω περιβάλλον οι Χρήστες θα μπορούν να πραγματοποιούν όλες τις λειτουργίες που προσφέρει και η παραγωγική Εφαρμογή (Αναζήτηση, Καταχώρηση, Αποστολή/Λήψη Φορμών κ.λπ.) με τη χρήση αποκλειστικά δοκιμαστικών δεδομένων. Παράλληλα, στο δοκιμαστικό αυτό περιβάλλον θα ενσωματώνονται όλα τα υποσυστήματα που συνθέτουν την παραγωγική εφαρμογή. Το συγκεκριμένο περιβάλλον θα επιτελεί επίσης και ρόλο περιβάλλοντος εκπαίδευσης.

### **B.9.2 Ανάπτυξη ενημερωμένων εκδόσεων**

Απαιτείται η δυνατότητα συνεχούς ενημέρωσης και τροποποίησης των υποσυστημάτων που συνθέτουν την εφαρμογή, ώστε να συμβαδίζει με τις τροποποιήσεις της Νομοθεσίας (τόσο Ελληνικής όσο και Κοινοτικής) που διέπει τις υπό ανάπτυξη εφαρμογές. Συνεπώς, ο Ανάδοχος απαιτείται, μετά την υλοποίηση του συστήματος, να ενημερώνει και να συντηρεί την εφαρμογή, χρησιμοποιώντας και το ως άνω (παρ. B9.1) περιβάλλον δοκιμών όπου θα αναπτύσσονται οι νέες εκδόσεις. Στο περιβάλλον αυτό, οι δοκιμές θα πραγματοποιούνται από το προσωπικό του Αναδόχου με ταυτόχρονη συμμετοχή στελεχών της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ελέγχει εσωτερικά κάθε νέα έκδοση ως προς την απόδοση/ταχύτητα την ποιότητα του κώδικα για την ύπαρξη σφαλμάτων (bugs & regressions), και την ασφάλεια πριν την έναρξη του επόμενου σταδίου.

Κάθε νέα έκδοση της Εφαρμογής που θα ολοκληρώνει ο Ανάδοχος, θα μεταφορτώνεται - με τη συνδρομή προσωπικού του Αναδόχου - αρχικά στο Σύστημα Δοκιμών, στο οποίο θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά δοκιμαστικά δεδομένα. Η μεταφόρτωση θα γίνεται για παρουσίαση των εργασιών επικαιροποίησης και έλεγχο λειτουργίας από προσωπικό της Δ/σης Πληροφορικής.

Σε όλα τα στάδια ανάπτυξης και επιχειρησιακής λειτουργίας, η Εφαρμογή θα ελέγχεται ως προς την απόδοσή της, την ποιότητα του κώδικα καθώς επίσης και την ασφάλεια με όλα τα πρόσφορα μέσα που έχει στη διάθεσή της η Αναθέτουσα Αρχή και η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του Συστήματος

Η ανάπτυξη του κώδικα (source code) της Εφαρμογής θα γίνει με τη χρήση Συστήματος Ελέγχου Εκδόσεων (Subversion) το οποίο θα ανήκει στην Αναθέτουσα Αρχή και θα διαχειρίζεται η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του Συστήματος.

Ο Ανάδοχος φέρει αποκλειστικά την ευθύνη καλής λειτουργίας της Εφαρμογής μετά την ενσωμάτωση των όποιων αλλαγών κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης και Συντήρησης του Έργου.

### **B.9.3 Πνευματική ιδιοκτησία**

Ο κώδικας που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο υλοποίησης, παράδοσης και συντήρησης του έργου

περιέρχεται αυτοδίκαια στην Κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής και αποτελεί Πνευματική της Ιδιοκτησία. Απαγορεύεται η ενσωμάτωση στην εφαρμογή από τον Ανάδοχο οποιουδήποτε τμήματος κλειστού κώδικα ο οποίος είτε δεν θα ανήκει στην Αναθέτουσα Αρχή με την έναρξη του Έργου, είτε δεν συνοδεύεται από άδεια κώδικα τύπου AGPL, GPL, BSD, MIT ή Apache. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τον κώδικα στο σύνολό του, καθώς επίσης και όλες τις προηγούμενες εκδόσεις του κώδικα μέχρι και την τελική του μορφή (Σύστημα Ελέγχου Εκδόσεων), στην Αναθέτουσα Αρχή (Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης Συστήματος).

Στην περίπτωση κατά την οποία για την υλοποίηση του Έργου απαιτείται η χρήση τμημάτων κλειστού κώδικα ή εξ ολοκλήρου προγραμμάτων εφαρμογών τα δικαιώματα κυριότητας των οποίων είναι ιδιωτικά (proprietary), τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει την Αναθέτουσα Αρχή για τα τυχόν τμήματα κλειστού κώδικα ή προγράμματα εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς επίσης και να τα προμηθευτεί και να επιβαρυνθεί του κόστους αγοράς και αδειοδότησής τους.

Η ιδιοκτησία όλων των τμημάτων κλειστού κώδικα ή εξωτερικών ιδιωτικών προγραμμάτων εφαρμογών που χρησιμοποιούνται από τον Ανάδοχο για την υλοποίηση του Έργου, θα περιέλθει στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής, άμεσα με την παράδοση του Έργου.

#### **B.9.4 Παρακολούθηση κατάστασης συστήματος**

Ο ανάδοχος με την παράδοση του Έργου θα παραδώσει επίσης πλήρως παραμετροποιημένο στις ανάγκες του έργου και λειτουργικό λογισμικό παρακολούθησης της κατάστασης του συστήματος. Μέσω αυτού οι διαχειριστές της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης θα είναι σε θέση:

- να παρακολουθούν το σύνολο των υποσυστημάτων του Έργου
- να διαχειρίζονται τις λειτουργίες τόσο του παραγωγικού συστήματος, όσο και του συστήματος εκπαίδευσης και δοκιμών
- να ενημερώνονται έγκαιρα για τυχόν προβλήματα σε επίπεδο υλικού ή λογισμικού
- να ενημερώνονται για την επισκεψιμότητα του κόμβου
- να έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν όλες τις εντολές χειρισμού δεδομένων οι οποίες είναι ενεργές και εκτελούνται κάθε φορά στον εξυπηρετητή της Βάσης Δεδομένων
- να ενημερώνονται για τον φόρτο του δικτύου

Το εν λόγω λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης και τη δυνατότητα αποστολής ενημερώσεων μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε επιλεγμένες διευθύνσεις, καθώς επίσης και αποστολής περιοδικών αναφορών.

#### **B.9.5 Αντίγραφα ασφαλείας**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την παράδοση του Έργου να παραδώσει επίσης και σύστημα μέσω του οποίου η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης, θα είναι σε θέση να δημιουργεί αρχεία αντιγράφων ασφαλείας του όλου συστήματος και να διαχειρίζεται τα αντίγραφα αυτά.

Ως ελάχιστη απαίτηση του συστήματος αντιγράφων ασφαλείας ορίζεται η παροχή δυνατότητας για

άμεση ανάκτηση του πρωτότυπου και πλήρη αναδόμηση του συστήματος σε παραγωγική λειτουργία σε περίπτωση απώλειας για οποιονδήποτε λόγο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προτείνει αποτελεσματική πολιτική αντιγράφων ασφαλείας μέσω του συστήματος αυτού και να αναφέρεται συγκεκριμένα:

- στη συχνότητα τήρησης των αντιγράφων ασφαλείας
- στον τύπο αντιγράφων ασφαλείας (πλήρη – full, αυξητικά – incremental)
- στο πλήθος των αρχείων και το συνολικό μέγεθός τους
- στη χρονική διάρκεια τήρησής τους
- στις διαφορετικές τοποθεσίες που τα αρχεία πρέπει να αποθηκεύονται
- στα διαφορετικά επίπεδα ασφαλείας χρηστών που θα έχουν πρόσβαση στα αρχεία αυτά
- στον τρόπο αναδόμησης του συστήματος σε περίπτωση απώλειας

### **B.9.6 Τύπος υλοποίησης και παράδοσης του Έργου**

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το Έργο εντός των εγκαταστάσεων της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης του Έργου. Στην όλη ανάπτυξη του κώδικα θα συμμετάσχουν επίσης και στελέχη της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης, για τη μεταφορά τεχνογνωσίας και τη δυνατότητα ανάληψης αυτόνομης δράσης σε έκτακτες περιπτώσεις. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος μεταφέρει τμήματα κώδικα που έχει ήδη αναπτύξει, αυτά πρέπει να επισημανθούν διακριτά στην τεκμηρίωση του κώδικα κατά την παράδοση του Έργου.

Η διαμόρφωση και παραμετροποίηση του υπό προμήθεια κεντρικού εξοπλισμού καθώς και της υφιστάμενης υποδομής και η μετάπτωση του συνόλου των δεδομένων και πληροφοριών στο νέο σύστημα θα πραγματοποιηθεί στο Κέντρο Δεδομένων της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης. Η προμήθεια του απαιτητού μηχανογραφικού εξοπλισμού και λογισμικού θα γίνει με ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος και υποχρεούται να εγκαταστήσει και παραμετροποιήσει σε πλήρη και απρόσκοπτη λειτουργία τα ανωτέρω στις υποδομές του Κέντρου Δεδομένων (Data Center) της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης, ως διακριτό και αυτόνομο σύστημα, με σήμανση δημοσιότητας όπως αυτή ορίζεται από το Φορέα χρηματοδότησης του Έργου (ΕΣΠΑ).

## **B.10. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **B.10.1 Χρόνος εκτέλεσης Έργου**

Ως χρόνος εκτέλεσης του Έργου θεωρείται το χρονικό διάστημα από την υπογραφή της Σύμβασης έως και την οριστική παραλαβή του. Οι φάσεις εκτέλεσής του και η αντίστοιχη χρονική διάρκεια εκάστης έχουν ως εξής:

### **B.10.2 Φάσεις Έργου - Παραδοτέα**

#### *Φάση 1 Ανάλυση Απαιτήσεων*

Το χρονοδιάγραμμα της Φάσης 1 έχει διάρκεια (1) μήνα.

Σκοπός της εν λόγω φάσης είναι η ανάλυση λειτουργικών απαιτήσεων του συστήματος, ο Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής Λύσης και Διαλειτουργικότητας, καθώς και ο Σχεδιασμός Προμήθειας και η υλοποίηση της Προμήθειας και Εγκατάστασης εξοπλισμού, στον τελικό χώρο, έτοιμα ώστε να εξυπηρετήσουν τις λειτουργίες του συστήματος.

Συγκεκριμένα σε Τεύχος Λειτουργικών Προδιαγραφών πρέπει να αποτυπωθούν:

- Προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση
- Ανάλυση απαιτήσεων διεπαφής και διαλειτουργικότητας με άλλους φορείς σε επιχειρησιακό επίπεδο καθώς και την τεχνολογική διάσταση υλοποίησης της διαλειτουργικότητας
- Διαγράμματα οντοτήτων – ροών entity relationship diagrams, αρχιτεκτονική συστήματος, ρόλοι χρηστών, ασφάλεια συστήματος – πολιτική ασφαλείας Πληροφοριακού Συστήματος/Εφαρμογών/Μέσων/Υποδομών, Πλήρη περιγραφή πεδίων, διασυνδεσιμότητα εφαρμογών, κ.λπ.)
- Κωδικοποιήσεις που θα χρησιμοποιηθούν.
- Στον σχεδιασμό Προμήθειας και Εγκατάστασης Εξοπλισμού θα οριστούν και οριστικοποιηθούν οι απαιτήσεις hardware, system software, data base server, web application server , web gis server licenses κ.α ως απαιτούμενη τεχνολογική υποδομή για την λειτουργία του Έργου στο σύνολό του.

#### *Παραδοτέα 1<sup>ης</sup> φάσης*

- Οριστικοποιημένο Τεύχος Λειτουργικών Προδιαγραφών Σχήμα βάσεων δεδομένων με αναλυτική παρουσίαση πεδίων, τύπων, σχέσεων και λοιπών αντικειμένων της βάσης.
- Σχέδιο Προμήθειας και Εγκατάστασης Εξοπλισμού

## ***Φάση 2: Προμήθεια - Εγκατάσταση Εξοπλισμού & Λογισμικού***

Το χρονοδιάγραμμα της Φάσης 2 έχει διάρκεια ένα (1) μήνα. Σκοπός της εν λόγω φάσης είναι η προμήθεια, η Εγκατάσταση, η παραμετροποίηση του Εξοπλισμού και Λογισμικού της προσφερόμενης λύσης (στο data center του ΥπΑΑΤ).

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει (ποσοτική & ποιοτική παραλαβή): Τον απαραίτητο εξοπλισμό κεντρικό (εξυπηρετητές, disk storage κ.α ), το λογισμικό των υποδομών (λειτουργικό σύστημα εξυπηρετητών θέσεων εργασίας, database servers, web application servers, web GIS SERVER DESKTOP GIS )

### ***Παραδοτέα 2ης φάσης***

- Εγκατεστημένος ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, σε λειτουργική ετοιμότητα
- Τεκμηρίωση λειτουργικότητας εγκατεστημένου Εξοπλισμού και Λογισμικού (Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης (λειτουργικής χρήσης).

## ***Φάση 3: Ανάπτυξη Υποσυστημάτων – Εφαρμογών***

Το χρονοδιάγραμμα της Φάσης 3 έχει διάρκεια εννέα (9) μήνες.

Σκοπός της εν λόγω φάσης είναι η Ανάπτυξη της εφαρμογής και των Υποσυστημάτων διεπαφής χρήστη, βάσης δεδομένων, web services με συγκέντρωση όλης της δομικής χωρικής πληροφορίας από παρόχους – Ελληνικό Κτηματολόγιο κ.α από φορείς του υπουργείου, από άλλους φορείς του δημοσίου). Επίσης, η πλήρης τεκμηρίωση των υποσυστημάτων των εφαρμογών (για τα οποία θα παραδοθεί το σύνολο του πηγαίου κώδικα – σε περίπτωση έτοιμων πακέτων λογισμικού θα παραδοθούν υποχρεωτικά οι επιπλέον παραμετροποιήσεις-προσαρμογές αυτών), η τεκμηρίωση χρήσης των εφαρμογών (user manuals)

### ***Παραδοτέα 3<sup>ης</sup> φάσης***

- Τεύχος Αναλυτικών Προδιαγραφών
- Σύνολο του πηγαίου κώδικα και όλων των προηγούμενων εκδόσεών του
- Τεκμηρίωση Ροών Εφαρμογής και διαδικασιών εγκατάστασής της

## ***Φάση 4: Πιλοτική Λειτουργία - Εκπαίδευση***

Το χρονοδιάγραμμα της Φάσης 4 έχει διάρκεια δύο (2) μήνες.

Σκοπός της εν λόγω φάσης είναι αφενός η εκπόνηση και εκτέλεση σχεδίου εκπαίδευσης προσωπικού, παράλληλα με τη δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης στελεχών του Φορέα και αφετέρου η Πιλοτική Λειτουργία του Έργου.

### ***Εκπαίδευση***

Μια από τις σημαντικότερες δράσεις του Αναδόχου, στο πλαίσιο της υποχρέωσής του για ένταξη του Έργου σε παραγωγική λειτουργία, είναι οι παρεχόμενες από αυτόν υπηρεσίες εκπαίδευσης. Σε αυτές περιλαμβάνεται η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στο σύνολο των χρηστών του νέου πληροφοριακού συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξής του σε παραγωγική λειτουργία. Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης, θα είναι διαφοροποιημένες ως προς το περιεχόμενο και την έμφαση, ανάλογα με τον ρόλο του κάθε στελέχους στο πλαίσιο της υλοποίησης και ακόλουθης επιχειρησιακής λειτουργίας του συστήματος.

### *Στόχοι*

Βασικός στόχος της εκπαίδευσης στο παρόν Έργο είναι η αποτελεσματική αφομοίωση από τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής όλων των συνιστωσών του Έργου που κυμαίνονται από τη χρήση, τη λειτουργία, τη συντήρηση, έως την επέκταση της λειτουργίας του συστήματος.

Συγκεκριμένα, στόχους της εκπαίδευσης αποτελούν:

- Η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ικανό πυρήνα στελεχών της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης της Αναθέτουσας Αρχής, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του Έργου τη διαχείριση και την υποστήριξη του συστήματος, σε συνεργασία με στελέχη του Αναδόχου.
- Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους χρήστες και διαχειριστές του προτεινόμενου συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία
- Η μεταφορά τεχνογνωσίας σε στελέχη των Φορέων Διαχείρισης Υποσυστημάτων της Αναθέτουσας Αρχής, όσον αφορά στην αποτελεσματική εμπλοκή τους στις επιχειρησιακές διαδικασίες και μεθοδολογίες που θα εφαρμοστούν στο πλαίσιο της διοικητικής υποστήριξης του Έργου.
- Εκπαίδευση στελεχών των Περιφερειών στις εφαρμογές που αφορούν την εκάστοτε Υπηρεσία.

### *Ομάδες εκπαιδευομένων*

Η εκπαίδευση στο σύνολό της θα απευθύνεται στις παρακάτω υπο-ομάδες της Αναθέτουσας Αρχής:

- Διαχειριστές Βάσης Δεδομένων και Εφαρμογής (Εκτίμηση: 1 ομάδα 5 ατόμων). Τα στελέχη αυτά ανήκουν στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης της Αναθέτουσας Αρχής. Η εκπαίδευση στην ομάδα αυτή θα αφορά σε μεταφορά τεχνογνωσίας σχετικά με τα εργαλεία ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και παρουσίαση όλων των λειτουργιών των υποσυστημάτων του συστήματος. Συγκεκριμένα, η εκπαίδευση κατ' ελάχιστο θα συνίσταται από:
  - Παρουσίαση και αναλυτική επεξήγηση των σχημάτων της Βάσης Δεδομένων. Ανάλυση των οντοτήτων που την αποτελούν, των χαρακτηριστικών των οντοτήτων αυτών, των τύπων δεδομένων και των μεταξύ τους σχέσεων.
  - Ανάλυση όλων των συναρτήσεων που συναποτελούν το σύστημα και αφορούν σε αντικείμενα της εφαρμογής, καθώς επίσης και της Βάσης Δεδομένων.
  - Ανάλυση όλων των εντολών ορισμού δεδομένων (Data Definition Language – DDL Commands) που χρησιμοποιήθηκαν για να αναπτυχθεί το σχήμα της βάσης δεδομένων.



- Τεκμηρίωση του συνόλου του πηγαίου κώδικα των εφαρμογών και του σχήματος της Βάσης Δεδομένων.
- Ανάλυση της πολιτικής απόκτησης αντιγράφων ασφαλείας του συστήματος και επίδειξη του τρόπου με τον οποίο επιτυγχάνεται η αποθήκευση και η ανάκτηση του συστήματος.
- Οδηγοί εγκατάστασης και παραμετροποίησης όπου απαιτείται.
- Οδηγοί για την ανάπτυξη και ενσωμάτωση νέας λειτουργικότητας καθώς και αλλαγή υπάρχουσας υποδομής.
- Διαχειριστές Υποδομής και Εποπτείας (Εκτίμηση: 1 ομάδα 5 ατόμων): Τα στελέχη αυτά ανήκουν στην Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης της Αναθέτουσας Αρχής. Η εκπαίδευση στην υπο-ομάδα αυτή συνίσταται στη μεταφορά τεχνογνωσίας για
  - την εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλου του υλικού εξοπλισμού και οποιουδήποτε λογισμικού συστήματος (λειτουργικά συστήματα, οδηγοί συσκευών) που θα χρησιμοποιηθεί. Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης θα παραδοθεί το σύνολο του υλικού (CD εγκατάστασης) καθώς και των πιθανών οδηγών εγκατάστασης και παραμετροποίησης συμπεριλαμβανομένων κωδικών πρόσβασης και λοιπών απαιτήσεων.
  - Την αποτελεσματική χρήση των εργαλείων παρακολούθησης της απόδοσης του συστήματος
- Διαχειριστές Υποσυστημάτων (Εκτίμηση: 4 ομάδες 6-8 άτομα): Τα στελέχη αυτά ανήκουν στις καθ' ύλην αρμόδιες Διευθύνσεις και Τμήματα της Αναθέτουσας Αρχής, οι οποίες έχουν αρμοδιότητα τήρησης της εθνικής πολιτικής στον τομέα ευθύνης τους. Στην υπο-ομάδα αυτή η εκπαίδευση συνίσταται στην ανάλυση της λειτουργίας του κόμβου και κάθε υποσυστήματος ξεχωριστά, ώστε να επιτευχθεί εξοικείωση του διοικητικού τμήματος της Αναθέτουσας Αρχής και πλήρης αξιοποίηση του συστήματος.
- Χρήστες Περιφερειών (Εκτίμηση: 100 άτομα σε 5 ομάδες): Ανήκουν στις Περιφέρειες οι οποίες είναι επιφορτισμένες με την ευθύνη διαχείρισης των δεδομένων που εισάγονται στο σύστημα. Η εκπαίδευση σε αυτή την υπο-ομάδα συνίσταται στην αναλυτική παρουσίαση των λειτουργιών κάθε υποσυστήματος ξεχωριστά.

#### *Στάδια εκπαίδευσης*

Η εκπαιδευτική διαδικασία θα πραγματοποιηθεί σε τέσσερα στάδια που περιλαμβάνουν:

- Καθορισμός αναγκών εκπαίδευσης: καθορίζονται από το επίπεδο των προς εκπαίδευση χρηστών, καθώς επίσης και από τις ανάγκες εκπαίδευσης κάθε υπο-ομάδας ξεχωριστά. Στο στάδιο αυτό πρέπει να προσδιοριστούν
  - Οι δεξιότητες και οι γνώσεις που είναι απαραίτητο να αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι
  - Ο τρόπος ελέγχου των δεξιοτήτων και της γνώσης που αποκτήθηκε
  - Ο αναμενόμενος χρόνος εκπαίδευσης
- Κατάρτιση σχεδίου εκπαίδευσης: Στο στάδιο αυτό πρέπει να καθορισθούν:
  - οι εισηγητές της εκπαίδευσης για κάθε υπο-ομάδα εκπαιδευομένων

- τα τμήματα των εκπαιδευόμενων ανάλογα με το αντικείμενό τους
- το χρονοδιάγραμμα της εκπαίδευσης
- τα εποπτικά μέσα και ο απαιτούμενος εξοπλισμός
- Υλικό Εκπαίδευσης: Για κάθε ενότητα θα δημιουργηθεί διαφορετικό υλικό εκπαίδευσης, ανάλογα με τις ανάγκες που παρουσιάζει κάθε υπο-ομάδα εκπαίδευσης. Το εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να είναι γραμμένο στην Ελληνική γλώσσα (εκτός των τεχνικών φυλλαδίων που αφορούν σε προϊόντα τρίτων χωρών). Εκτός της δια ζώσης εκπαίδευσης, θα παραδοθεί επίσης και κατάλληλα διαμορφωμένο έντυπο και ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό, το οποίο θα συνίσταται από:
  - εγχειρίδια χρήστη (user manuals) τα οποία θα περιγράφουν με λεπτομέρεια τη λειτουργικότητα, την πλοήγηση, το γραφικό περιβάλλον αναλυτικά, καθώς επίσης και παραδειγματικά σενάρια χρήσης κάθε υπο-συστήματος της εφαρμογής ξεχωριστά. Τα εγχειρίδια θα πρέπει να είναι διαφορετικά για κάθε ξεχωριστή ομάδα χρηστών.
  - ασφάλεια του συστήματος (ρόλοι χρηστών, διαχείριση κωδικών, δικαιώματα πρόσβασης, καταγραφή κινήσεων στη ΒΔ (auditing, log files), ακεραιότητα δεδομένων
  - πολιτική και τρόπος τήρησης αντιγράφων ασφάλειας και ανάκτησης του συστήματος

Στο ηλεκτρονικό υλικό για κάθε διαφορετική εκπαιδευτική ενότητα, εκτός από το έντυπο υλικό το οποίο θα συμπεριλαμβάνεται σε μορφή φορητών εγγράφων (portable document format – pdf), επίσης θα συμπεριλαμβάνεται και βιντεο-μάθημα με το σύνολο της εκπαίδευσης.

- Εκτέλεση εκπαίδευσης: Είναι το στάδιο στο οποίο πραγματοποιείται η εκπαίδευση των χρηστών του Έργου. Το υλικό που παράγεται κατά την εκπαιδευτική διαδικασία παραδίδεται στους εκπαιδευόμενους ενώ χρησιμοποιείται κατάλληλο περιβάλλον ηλεκτρονικής μάθησης. Οι ελάχιστες ώρες εκπαίδευσης ανά ομάδα ορίζονται σε τριάντα (30) ώρες, με μέγιστη διάρκεια έξι (6) εκπαιδευτικές ώρες (των σαράντα πέντε λεπτών) ανά εργάσιμη ημέρα και θα πραγματοποιούνται στο ωράριο μεταξύ ώρας έναρξης 09:00 πμ και ώρας λήξης 15:00 μμ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην προσφορά του να παρουσιάσει εκτενώς, την προτεινόμενη μεθοδολογία, τις διαδικασίες, το προτεινόμενο περιεχόμενο της εκπαίδευσης, καθώς επίσης και τις συνθήκες και τα εποπτικά μέσα για την υλοποίηση της εκπαίδευσης. Εκπαιδεύσεις δυνατόν να εκτελούνται και παράλληλα, υπό την προϋπόθεση ότι δεν παρακωλύεται η λειτουργία των εμπλεκόμενων υπηρεσιών και ότι υπάρχουν διαθέσιμες υποδομές και προσωπικό εκπαίδευσης. Κατά την διάρκεια εκτέλεσης της εκπαίδευσης:
  - Θα πρέπει απαραίτητως να τηρούνται ειδικά παρουσιολόγια εκπαιδευομένων με υπογραφή κάθε εκπαιδευόμενου κατά την έναρξη κάθε ημέρας εκπαίδευσης και κατά τη λήξη αυτής. Τα παρουσιολόγια θα ελέγχονται και θα προσυπογράφονται από την ΕΠΠΕ για κάθε ημέρα εκπαίδευσης.
- Θα πρέπει απαραίτητως να τηρείται βιβλίο ύλης με λεπτομερείς αναφορές στην διδακτέα ύλη κάθε ημέρας. Το βιβλίο ύλης θα ελέγχεται και θα προσυπογράφεται από την ΕΠΠΕ μετά το πέρας κάθε ημέρας εκπαίδευσης.

- Η ποιότητα και καταλληλότητα των εκπαιδευτικών υπηρεσιών, του έντυπου υλικού και των ηλεκτρονικών μέσων θα εκτιμηθεί από την ΕΠΠΕ, η οποία διατηρεί το δικαίωμα επιστροφής και υποχρέωσης του Αναδόχου σε επανασχεδιασμό τους και εκ νέου εκτέλεση σε περίπτωση που κρίνει ανεπαρκές το υλικό ή τη διαδικασία εκπαίδευσης.
- ως χώρος εκπαίδευσης προτείνεται η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης της Αναθέτουσας Αρχής στην Αθήνα.

### ***Πιλοτική Λειτουργία***

Μετά την ολοκλήρωση της Εκπαίδευσης όλων των χρηστών θα ξεκινήσει η Εκτέλεση Δοκιμών Αποδοχής κατά την οποία θα ελεγχθεί πλήρως η λειτουργικότητα του νέου συστήματος από τα στελέχη του αναθέτοντος φορέα σε συνεργασία με τον ανάδοχο. Επίσης, κατά τη Φάση της Πιλοτικής Λειτουργίας, ο Ανάδοχος θα ελέγξει σε συνεργασία με τις αρμόδιες Υπηρεσίες παροχής χωρικής πληροφορίας τη διαλειτουργικότητα των εφαρμογών με τις υφιστάμενες εφαρμογές με εικονικά αλλά και πραγματικά σενάρια ανταλλαγής δεδομένων.

Κατά τη φάση της πιλοτικής λειτουργίας ο Ανάδοχος θα παράσχει υπηρεσίες Administration στο σύστημα και θα επιβλέπει την καλή λειτουργία. Τυχόν παρατηρήσεις – βελτιώσεις που θα προκύψουν από τη φάση πιλοτικής λειτουργίας θα ενσωματωθούν στο σύστημα από τον Ανάδοχο σε χρόνο που θα συμφωνηθεί μεταξύ του Αναδόχου και της αρμόδιας επιτροπής του ΥπΑΑΤ.

### ***Παραδοτέα 4ης φάσης***

- Πλήρη εγχειρίδια Εγκατάστασης και Χρήσης του ΟΠΣ
- Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης στελεχών της Αναθέτουσας Αρχής
- Εκπαίδευση Διαχειριστών, Βασικών Χρηστών, Τελικών Χρηστών
- Το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού, όπως αυτό καθορίζεται στην παράγραφο Β.10.2 Φάση 4 (Πιλοτική λειτουργία – Εκπαίδευση)
- Πιλοτική λειτουργία

### ***Φάση 5: Υποστήριξης***

Η Φάση 5 έχει διάρκεια πέντε (5) μήνες. Σκοπός της εν λόγω φάσης είναι η έναρξη παραγωγικής λειτουργίας του Συστήματος και η διάθεσή του στην Αναθέτουσα Αρχή. Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής θα ελεγχθεί και θα υποστηριχθεί η λειτουργία του συστήματος σε παραγωγικό περιβάλλον.

### ***Παραδοτέα 5ης φάσης***

Τελικό σύστημα (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε κανονική επιχειρησιακή λειτουργία από σύνολο προβλεπομένων χρηστών.

Τεκμηριωμένη εισήγηση για οριστική Παραλαβή Έργου

## **B.11. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

### **B.11.1 Αναθέτουσα Αρχή: Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ) – Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)**

Το Έργο παρακολουθείται σε διαρκή βάση, από α) την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, β) την Ομάδα Διοίκησης Έργου της Αναθέτουσας Αρχής και γ) την Ομάδα Έργου του Αναδόχου. Στο πλαίσιο του ρόλου του, κάθε ένα από τα συλλογικά αυτά όργανα ενημερώνεται για την εξέλιξη των εργασιών.

Καθ' όλη τη διάρκεια εξέλιξης του έργου πραγματοποιούνται τακτικές (μηνιαίες) και έκτακτες λειτουργικές παρουσιάσεις του Έργου, με σκοπό την αποσαφήνιση/επικαιροποίηση των προδιαγραφών, την παροχή διευκρινίσεων αμοτέρων και την επίλυση προβλημάτων που προκύπτουν κατά την υλοποίηση του έργου, με στόχο τη διασφάλιση της επίτευξης των γενικών και ειδικών στόχων του Έργου.

Η ΕΠΠΕ παρακολουθεί την πορεία των εργασιών σε όλο το διάστημα εξέλιξης του έργου και είναι αρμόδια για την έγκριση, πιστοποίηση και παραλαβή όλων των παραδοτέων και του Έργου συνολικά. Καθ' όλη τη διάρκεια εξέλιξης του έργου, η ΕΠΠΕ και η ΟΔΕ θα συνεργάζονται με τον Ανάδοχο για το συντονισμό και την παρακολούθηση της καλής εκτέλεσης των προδιαγεγραμμένων από την παρούσα διακήρυξη εργασιών και μπορούν να διενεργούν για το σκοπό αυτό απροειδοποίητους δειγματοληπτικούς ελέγχους καλής λειτουργίας. Επίσης καθ' όλη τη διάρκεια του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποστέλλει στην ΕΠΠΕ και την ΟΔΕ μηνιαίες αναφορές προόδου εργασιών (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή), στις οποίες θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο βαθμός ολοκλήρωσης του έργου, οι αποκλίσεις από τον αρχικό προγραμματισμό, τα διάφορα προβλήματα που ανακύπτουν και τα ζητήματα για τα οποία θα πρέπει να επιληφθεί η ΕΠΠΕ ή η ΟΔΕ, καθώς και συγκεκριμένες ενέργειες της επόμενης χρονικής περιόδου. Το ακριβές περιεχόμενο των αναφορών θα προσδιορισθεί κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του έργου.

Ο τόπος παροχής των υπηρεσιών και της παράδοσης σε πλήρη λειτουργία του συνόλου του ζητούμενου εξοπλισμού και λογισμικού από τον Ανάδοχο είναι χώροι της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης και ειδικότερα σημεία που θα οριστούν από την Υπηρεσία κατά τη Φάση Φ1.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού και του λογισμικού υποχρεούται:

- Να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του λογισμικού
- Να συνεργάζεται με τους υπευθύνους της Αναθέτουσας Αρχής για την ένταξη του νέου συστήματος στην υφιστάμενη υποδομή.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την ΕΠΠΕ για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα παραδοτέα, αλλά και το σύνολο του Έργου, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Τα παραδοτέα διαβιβάζονται στην ΕΠΠΕ η οποία τα εξετάζει και διαβιβάζει εγγράφως τις παρατηρήσεις της στον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με τις παρατηρήσεις της ΕΠΠΕ εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων και να υποβάλει ξανά τα παραδοτέα καταλλήλως διορθωμένα και συμπληρωμένα.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η ΕΠΠΕ διαπιστώσει μη συμμορφώσεις με τους όρους της σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στην ΕΠΠΕ μέχρι και δεκαπέντε (15) ημέρες από την γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων. Εφόσον διαπιστωθεί η διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, ή παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση της Εταιρίας για παραπλάνηση, τότε η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του αναδόχου ως έκπτωτου, οπότε και εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην παρούσα Διακήρυξη και το υφιστάμενο νομικό πλαίσιο.

Εάν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου ζητηθεί από τον Ανάδοχο να παράσχει πληροφορίες, διευκρινίσεις κ.λπ., ο τελευταίος θα ανταποκρίνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα εκτιμώντας το επείγον του αιτήματος. Τυχόν ερωτήματα επί των οποίων ο Ανάδοχος χρειάζεται να λάβει διευκρινίσεις θα διατυπώνονται εγγράφως προς την ΕΠΠΕ.

### **B.11.2 Ανάδοχος: Ομάδα Έργου**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην **προσφορά** του ολοκληρωμένη πρόταση για το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, που θα ονομάζεται Ομάδα Έργου, καθώς και το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησης κάθε μέλους αυτής στο Έργο.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου (ΕΠΠΕ).

Η αναφερόμενη Επιτροπή θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου την έχει ο Ανάδοχος μέσω της ομάδας Έργου.

#### **B.11.2.1 Υπεύθυνος Έργου**

Για τον Υπεύθυνο Έργου θα πρέπει να γίνει ειδική αναφορά με λεπτομερή στοιχεία, τίτλους σπουδών, γενικά και ειδικά προσόντα, τις μέχρι σήμερα δραστηριότητές του και ειδικότερα κατά τα τελευταία οκτώ (8) έτη.

#### **B.11.2.2 Μέλη Ομάδας Έργου**

Θα πρέπει να γίνει αναλυτική αναφορά στα στελέχη του Αναδόχου που θα απασχοληθούν στο Έργο, στην εμπειρία και στους τίτλους σπουδών τους. Για τα στελέχη αυτά θα υποβληθούν βιογραφικά σημειώματα σύμφωνα με το σχετικό Υπόδειγμα.

### **B.11.3 Μεθοδολογία διασφάλισης της ποιότητας του Έργου**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχέδιο της προτεινόμενης μεθοδολογίας διασφάλισης της ποιότητας του έργου, το οποίο θα περιλαμβάνει στοιχεία σχετικά με:

- τον τρόπο με τον οποίο ορίζεται η ποιότητα στο υπό ανάπτυξη έργο,
- τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τις προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης του έργου,
- τους δείκτες ποιότητας, περιλαμβανομένου του τρόπου μέτρησης και παρακολούθησής τους
- τις διαδικασίες διασφάλισης της ποιότητας
- την καταγραφή, αξιολόγηση και χαρτογράφηση πιθανών προβλημάτων/κινδύνων που εκτιμάται ότι είναι δυνατό να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή συγκεκριμένων εργασιών και τρόπους αντιμετώπισής τους.
- το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου, στο οποίο θα καταγράφονται τα χρονικά ορόσημα ολοκλήρωσης των επιμέρους εργασιών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει και να τεκμηριώσει οποιαδήποτε σημεία της προτεινόμενης λύσης παρεκκλίνουν από τις παραπάνω κατευθύνσεις, όπως επίσης και τον τρόπο με τον οποίο δεσμεύεται να εξομαλύνει και να επιλύσει τα όποια σχετικά προβλήματα.

Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος έχει τη συνολική ευθύνη για την καλή και έγκαιρη ολοκλήρωση του έργου.

#### ***B.11.3.1 Προηγούμενη εμπειρία Αναδόχου***

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει πρότερη εμπειρία σε έργα αντίστοιχου ή συναφούς μεγέθους, περιεχομένου και απαιτήσεων με το προς ανάθεση έργο, όπως αυτά έχουν ορισθεί στην παράγραφο 2.2.6 α του τεύχους Α της διακήρυξης

#### ***B.11.3.2 Επάρκεια μελών της Ομάδας Έργου-Σχήμα Διοίκησης***

Για την εκτέλεση του έργου θα απαιτηθεί ο υποψήφιος να διαθέσει Ομάδα Έργου (ΟΕ) που απαρτίζεται κατ' ελάχιστον από εξειδικευμένα στελέχη, που έχουν ορισθεί στην παράγραφο 2.2.6. β . του τεύχους Α της διακήρυξης .

Επιπρόσθετα ο υποψήφιος, πέραν των ανωτέρω στελεχών, μπορεί να απασχολήσει στο έργο, χωρίς υποχρέωση να τα ονοματίσει στην τεχνική του προσφορά, άλλα στελέχη που εντάσσονται σε ομάδες έργου, όπως:

1. ομάδα εγκαταστατών εξοπλισμού και λογισμικού
2. ομάδα παραμετροποίησης υπό ανάπτυξη συστημάτων και μετάπτωσης,
3. ομάδα on-site υποστήριξης εκκίνησης παραγωγικής λειτουργίας
4. ομάδα εκπαιδευτών,
5. κ.λπ.

με σαφή αναφορά στα καθήκοντά τους στο έργο.

Επίσης ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για την οργάνωση του Έργου, το προσωπικό που θα διαθέσει για την υλοποίηση του Έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο.

Πιο συγκεκριμένα, στην Τεχνική Προσφορά θα αναφέρεται:

1. η Ομάδα Έργου, δηλαδή, η σύνθεσή της (σε επίπεδο ρόλων ή οντοτήτων), η κατανομή ρόλων-αρμοδιοτήτων και ο τρόπος οργάνωσης και επιμερισμού καθηκόντων,
2. η κατανομή προσφερόμενου ανθρωποχρόνου (ανά μέλος και ομάδα) σε παραδοτέα υπηρεσιών της διακήρυξης

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της ΕΠΠΕ μετά από σχετικό αίτημα του Αναδόχου. Σε περίπτωση αντικατάστασης, ο αντικαταστάτης θα έχει τουλάχιστον ίδια προσόντα με αυτά του μέλους που αξιολογήθηκε στην κατακύρωση του διαγωνισμού, του οποίου ζητείται η αντικατάσταση.

### **B.11.3.3 Πιστοποίηση κατά ISO**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει πιστοποιήσεις κατά τις τελευταίες εκδόσεις των διεθνών προτύπων ISO 9001 και ISO 27001, τις οποίες και θα συνυποβάλει με τα σχετικά αποδεικτικά έγγραφα.

### **B.11.4 Οριστική Παραλαβή του Έργου**

Για την οριστική παραλαβή του έργου, η ΕΠΠΕ, λαμβάνοντας υπόψη τις εκάστοτε ιδιαιτερότητες, πραγματοποιεί αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής αρτιότητας όλων των παραδοτέων προϊόντων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος τεύχους προδιαγραφών και της τεχνικής προσφοράς του Αναδόχου, όπως αυτή θα γίνει αποδεκτή, μέσω:

- Ανασκόπησης και αξιολόγησης μελέτης, αναφορών και λοιπών εντύπων παραδοτέων και τεκμηριωτικού υλικού.
- Διενέργειας ελέγχων αποδοχής για τα επιμέρους προϊόντα και λειτουργικά υποσύνολα του πληροφοριακού συστήματος.
- Διενέργειας επιθεωρήσεων κατά τη διάρκεια παροχής των προβλεπόμενων υπηρεσιών. Λόγω της φύσης του έργου, εργασίες κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας ή της υποστήριξης της παραγωγικής λειτουργίας θα πιστοποιούνται σε μεγάλο βαθμό κατά την εξέλιξη των εργασιών, πέραν της απολογιστικής αξιολόγησης.

Συγκεκριμένα, η οριστική παραλαβή του έργου θα γίνει από την ΕΠΠΕ, αφού διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχουν κατασκευαστικά ή λειτουργικά προβλήματα. Η ΕΠΠΕ θα παρακολουθεί την εκτέλεση του έργου, σε όλα τα στάδιά του και ιδιαίτερα κατά την περίοδο της πιλοτικής λειτουργίας του. Προϋποθέσεις οριστικής παραλαβής του έργου:

- Να έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς όλες οι επί μέρους Φάσεις του έργου.
- Να έχει διενεργηθεί επιτυχημένος ποσοτικός-ποιοτικός έλεγχος του υλικού-λογισμικού- αδειών χρήσης, τεχνικών εγχειριδίων, παραδοτέων των φάσεων κ.λπ.
- Να έχει διενεργηθεί επιτυχημένος έλεγχος καλής λειτουργίας του υλικού-λογισμικού και των τριών υποσυστημάτων του Έργου.
- Να έχει διενεργηθεί επιτυχημένος έλεγχος της αρμονικής συνεργασίας των διαφόρων μερών.
- Να μην υπάρχουν κρίσιμοι ή υψηλού επιπέδου ευπάθειες (critical & high vulnerabilities) σύμφωνα με την πλέον πρόσφατη έκδοση του Common Vulnerability Scoring System (CVSS) <https://www.first.org/cvss/>.
- Να έχει διενεργηθεί με επιτυχία κάθε άλλος έλεγχος που θα κριθεί απαραίτητος για να αποδειχθεί

ότι τα είδη ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των προδιαγραφών.

Η προετοιμασία και διεξαγωγή όλων των ως άνω δοκιμών και ελέγχων αποτελεί ευθύνη του Αναδόχου, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την διεξαγωγή και επιτυχημένη έκβαση των δοκιμών αυτών και την εξασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος.

Σε περίπτωση εκπτώσεως του Αναδόχου, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο του εξοπλισμού και του λογισμικού, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα.

Η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του Έργου, καθώς επίσης και οι κατά περίπτωση αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής θα μετέχουν σε όλα τα στάδια ανάπτυξης του έργου με τη διάθεση του κατάλληλου προσωπικού τους. Σκοπός της συμμετοχής είναι η συμβολή στην παράδοση, εγκατάσταση, δοκιμές και θέση σε λειτουργία του εξοπλισμού και του λογισμικού, η συνολική παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του έργου και η μεταφορά τεχνογνωσίας από τον Ανάδοχο στο προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής.

#### **B.11.5 Συμμετοχή της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης στην ανάπτυξη του Έργου**

Η Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης της Αναθέτουσας Αρχής θα μετέχει σε όλα τα στάδια ανάπτυξης του έργου, με τη διάθεση του κατάλληλου προσωπικού. Σκοπός της συμμετοχής είναι η συμβολή στην εγκατάσταση και παραμετροποίηση του εξοπλισμού, λόγω γνώσης του αντικειμένου, η συνολική παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του έργου και η μεταφορά τεχνογνωσίας από τον Ανάδοχο στο προσωπικό της Διεύθυνσης Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του ΥΠΑΑΤ. Σε κάθε περίπτωση, ο Ανάδοχος έχει τη συνολική ευθύνη για την καλή και έγκαιρη ολοκλήρωση του έργου.



## **B.12 ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

### **B.12.1 Γενικοί όροι**

Ως Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης (ΠΕΣ) ορίζεται η περίοδος, με έναρξη την οριστική παραλαβή του έργου και με συνολική χρονική διάρκεια πέντε (5) έτη, αποτελείται δε από δύο διακριτές, διαδοχικές και μη επικαλυπτόμενες περιόδους: την περίοδο Εγγύησης και την περίοδο Συντήρησης του Έργου.

### **B.12.2 Αντικείμενο υπηρεσιών ΠΕΣ**

Κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ στο σύνολό της, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις κάτωθι υπηρεσίες:

A. Συντήρηση προσφερόμενου Υλικού Εξοπλισμού, που περιλαμβάνει:

- Εξασφάλιση ανταλλακτικών
- Αποκατάσταση βλαβών / αστοχιών υλικού του εξοπλισμού

B. Συντήρηση εφαρμογών και υποσυστημάτων, που περιλαμβάνει:

- Τεχνική Υποστήριξη: στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του όλου Συστήματος, η ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες δυσλειτουργιών και η αποκατάστασή τους, εντός συγκεκριμένων χρονικών ορίων. Στις υπηρεσίες που υποχρεούται να προσφέρει ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της ΠΕΣ συμπεριλαμβάνεται και η λειτουργία Τμήματος Help-Desk του Αναδόχου, μέσω του οποίου ο Ανάδοχος λαμβάνει ενημερώσεις για τις βλάβες ή/και δυσλειτουργίες, οι οποίες θα του κοινοποιούνται από την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης του Έργου (μέσω τηλεφώνου, fax ή/και e-mail).
- Επί τόπου (On-site) υποστήριξη: στις περιπτώσεις κατά τις οποίες τα αναφερόμενα προβλήματα δεν είναι δυνατόν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (τηλεφωνικό help-desk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.

Κατά τη διάρκεια και των δύο περιόδων της ΠΕΣ, για την αντιμετώπιση κάθε προβλήματος, η πρώτη αίτηση θα γίνεται από την Αναθέτουσα Αρχή, ενώ ο απαιτούμενος χρόνος αποκατάστασης / υλοποίησης θα συμφωνείται από κοινού από την Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης και τον Ανάδοχο.

### **B.12.3 Περίοδος Εγγύησης**

Η ελάχιστη ζητούμενη περίοδος Εγγύησης για το σύνολο του έργου είναι τουλάχιστον δύο (2) έτη, αρχής γενομένης από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου.

Κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει την ως άνω αναφερόμενη συντήρηση προσφερόμενου Υλικού Εξοπλισμού (B.12.2 A) και να αποκαθιστά οποιαδήποτε βλάβη του υλικού εξοπλισμού, αδαπάνως για την Αναθέτουσα Αρχή.

Επίσης, κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει:

- Τουλάχιστον εβδομήντα πέντε (75) ανθρωποημέρες κατ' έτος, χωρίς κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή, με την αυτοπρόσωπη φυσική παρουσία στην έδρα της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης ενός (1) έμπειρου διαχειριστή γεωχωρικών δεδομένων και γεωχωρικών βάσεων δεδομένων (Geodata / Geodatabase Analyst / Administrator), για τη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη του συστήματος, καθώς και για την υλοποίηση και επικαιροποίηση λειτουργιών, αλλαγών / τροποποιήσεων..
- Τουλάχιστον εβδομήντα πέντε (75) ανθρωποημέρες κατ' έτος, χωρίς κόστος για την Αναθέτουσα Αρχή, με την αυτοπρόσωπη φυσική παρουσία στην έδρα της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης ενός (1) έμπειρου προγραμματιστή (Senior Developer) για τη συντήρηση και τεχνική υποστήριξη του συστήματος, καθώς και για την υλοποίηση και επικαιροποίηση λειτουργιών, αλλαγών / τροποποιήσεων..

Σε περίπτωση υπέρβασης των προσφερόμενων ανθρωποημερών, ο Ανάδοχος δεν θα αποζημιώνεται, ενώ διατηρεί το δικαίωμα άρνησης παροχής της εν λόγω υπηρεσίας για το υπόλοιπο του τρέχοντος έτους, με εξαίρεση τυχόν έκτακτων περιπτώσεων δυσλειτουργίας του λογισμικού ή της Υποδομής.

#### **B.12.4 Περίοδος Συντήρησης**

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της προσφερόμενης Περιόδου Εγγύησης και λήγει με τη λήξη της ΠΕΣ και για χρονική περίοδο τουλάχιστον τρία (3) έτη .

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο Φορέας Λειτουργίας για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να αποδεχτεί την τροποποίηση της Σύμβασης , μετά το τέλος της προσφερόμενης Περιόδου Εγγύησης, σύμφωνα με τις οριστικές παραλαβές του έργου και με τίμημα το Κόστος Συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά του.

Η υποβολή πρότασης συντήρησης από τον Ανάδοχο στην προσφορά του δεν δεσμεύει καθ' οιονδήποτε τρόπο την Αναθέτουσα Αρχή για υπογραφή Σύμβασης Συντήρησης. Το σύνολο του κόστους συντήρησης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 15% του συνολικού προϋπολογιζόμενου κόστους (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) του παρόντος Έργου ήτοι εκατόν οκτώ χιλιάδες ευρώ (108.000 €).

Οι υπηρεσίες συντήρησης που θα προσφέρονται και κοστολογούνται στην προσφορά είναι:

##### **A. Υπηρεσίες Συντήρησης των κάτωθι Συστημάτων:**

1. Κόμβο συγκέντρωσης
2. Σύστημα καταγραφής και διαχείρισης των βοσκήσιμων γαιών της Ελλάδος
3. Σύστημα Διαχείρισης Ακίνητης Περιουσίας
4. Διασύνδεση με Σύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριών Ελαιοκομικού Τομέα και Αμπελουργικού Μητρώου
5. Εφαρμογές Διεπαφής

Οι υπηρεσίες συντήρησης των Συστημάτων περιλαμβάνουν:

- 1) Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων διορθωτικών/βελτιωτικών εκδόσεων των εφαρμογών, που χρησιμοποιούνται, μετά από έγκριση από τους διαχειριστές των συστημάτων. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης, μετά από έγκριση των αρμόδιων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στα εν λόγω Συστήματα, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις κατόπιν συμφωνίας των αρμόδιων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής.
- 2) Προσαρμογές της εφαρμογής στις τρέχουσες εκδόσεις του συστήματος διαχείρισης της Βάσης Δεδομένων (RDBMS).
- 3) Προσαρμογές στις αλλαγές των εκδόσεων εργαλείων ανάπτυξης εφαρμογών και προβλημάτων συμβατότητας με τις τρέχουσες εκδόσεις των δημοφιλών προγραμμάτων περιήγησης (web browsers) ή τυχόν προσαρμογές στα προβλήματα που προκύπτουν από αναβαθμίσεις των εν λόγω περιηγητών, εκτός εάν αυτό δεν είναι αποδεδειγμένα, τεχνικά εφικτό (π.χ. κατασκευάστρια εταιρεία).
- 4) Βελτιστοποιήσεις/ Προσαρμογές Συστημάτων σε τροποποιήσεις του νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου.
- 5) Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογών.
- 6) Ενημέρωση των αρμόδιων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής και των χρηστών των εφαρμογών για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.
- 7) Βελτίωση των προγραμμάτων/ εφαρμογών σύμφωνα με τις ανάγκες των χρηστών. Οι βελτιώσεις αυτές θα αφορούν σε μικροδιορθώσεις που στόχο έχουν την καλύτερη αποδοτικότητα των εφαρμογών σε σχέση με:
  - i. χρόνους απόκρισης (ταχύτητα εφαρμογών),
  - ii. φιλικότητα και χρηστικότητα περιβάλλοντος,
  - iii. μικρής κλίμακας πληροφοριακές προσθήκες (π.χ εισαγωγή νέων πεδίων στη βάση δεδομένων και αυτόματη αναπροσαρμογή του γραφικού περιβάλλοντος, εκτυπωτικών), οι οποίες όμως δεν αλλοιώνουν δραστικά τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό των εφαρμογών,
  - iv. Βελτιώσεις - αλλαγές στις καταστάσεις αναφορών
  - v. Δημιουργία νέων καταστάσεων αναφορών (π.χ. στατιστικών)
  - vi. Βελτιώσεις/ προσαρμογές/επεκτάσεις αναπτυχθέντων διαλειτουργικοτήτων
  - vii. Τροποποιήσεις εγχειριδίων χρήσης εφόσον προκύπτουν αλλαγές/ τροποποιήσεις στις εφαρμογές
  - viii. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας των εφαρμογών (bugs, performance issues, security issues κλπ). Κατόπιν ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος από την αναγγελία.

## **B. Υπηρεσίες Συντήρησης Εξοπλισμού που παραδόθηκε στο πλαίσιο του έργου:**

Οι υπηρεσίες συντήρησης του Εξοπλισμού περιλαμβάνουν:

### 1. Συντήρηση Εξοπλισμού.

Περιλαμβάνει:

α) Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού. Αφορά τη διενέργεια από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς των απαραίτητων ρυθμίσεων και καθαρισμών του εξοπλισμού, καθώς και των κατάλληλων ελέγχων των ευαίσθητων εξαρτημάτων τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών.

Η ανωτέρω προληπτική συντήρηση κατ' ελάχιστον πραγματοποιείται 2 φορές το χρόνο.

β) Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού. Αφορά τις εργασίες (συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία του μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος (βλάβης/δυσλειτουργίας).

### 2. Συντήρηση έτοιμου λογισμικού των Συστημάτων.

Περιλαμβάνει:

α) Παράδοση – εγκατάσταση διορθωτικών ή βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση από τους διαχειριστές των συστημάτων.

β) Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.

γ) Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.

γ) Αποκατάσταση ανωμαλιών λογισμικού.

Αφορά τις εργασίες που απαιτείται να εκτελεστούν στο system software προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία του μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος (βλάβης/δυσλειτουργίας).

Οι υπηρεσίες αυτές παρέχονται δωρεάν στο πλαίσιο της Εγγύησης των προσφερόμενων στοιχείων, για τον εξοπλισμό και το λογισμικό των συστημάτων του έργου μετά από την οριστική παραλαβή των παραδοτέων που αφορούν την προμήθεια και παράδοση εξοπλισμού και λογισμικού και την παράδοση της τεκμηρίωσης λειτουργικότητας εγκατεστημένου Εξοπλισμού και Λογισμικού (Εγχειρίδια Τεκμηρίωσης λειτουργικής χρήσης).

Οι Υπηρεσίες αυτές παρέχονται με χρέωση στο πλαίσιο Συντήρησης των προσφερόμενων στοιχείων.

Η Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο της Περιόδου Συντήρησης, διατηρεί το δικαίωμα με έγγραφη και μονομερή δήλωσή της στον Ανάδοχο, να εξαιρεί ή να επανεντάσσει στο συμβόλαιο συντήρησης οποιοδήποτε υπό προμήθεια υλικό ή λογισμικό, αναπροσαρμόζοντας ανάλογα το κόστος συντήρησης.

Σε περίπτωση επανένταξης στη συντήρηση κάποιου είδους που είχε εξαιρεθεί, τα συμβαλλόμενα μέρη εξακολουθούν να έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και δικαιώματα που θα είχαν εάν το συγκεκριμένο είδος δεν είχε ποτέ εξαιρεθεί από τη συντήρηση.