



**ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ**  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Τ.Π.Α.)



**ψηφιακήΑΓΕΔα**  
Όλα είναι δυνατά  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
"Ψηφιακή Σύγκλιση"

# Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο

## ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

**Αναθέτουσα Αρχή:** ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΙΟΝΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

**Προϋπολογισμός:** 138.821 ευρώ (χωρίς ΦΠΑ)

**Διάρκεια:** 12 μήνες

**Διαδικασία Ανάθεσης:** Ανοικτός Διαγωνισμός  
με κριτήριο την οικονομικά συμφερότερη προσφορά

**Ημερομηνία διενέργειας διαγωνισμού:** **HH/MM/EE**

**Κωδικός ΟΠΣ:** 304115

## Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου

### Πίνακας Περιεχομένων

<b>Πίνακας Περιεχομένων</b> .....	<b>2</b>
<b>Συνοπτικά στοιχεία Έργου</b> .....	<b>4</b>
<b>ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ</b> .....	<b>5</b>
<b>Συντομογραφίες</b> .....	<b>5</b>
<b>A1. Περιβάλλον του Έργου</b> .....	<b>7</b>
<b>A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου</b> .....	<b>7</b>
A1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας.....	7
A1.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης .....	8
A1.1.3 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου).....	10
<b>A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)</b> .....	<b>12</b>
A1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας	12
A1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα .....	12
A1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών .....	13
A1.2.4 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών .....	13
<b>A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου</b> .....	<b>15</b>
<b>A2.1 Αντικείμενο του Έργου</b> .....	<b>15</b>
<b>A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη</b> .....	<b>18</b>
<b>A2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου</b> .....	<b>19</b>
<b>A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου</b> .....	<b>21</b>
<b>A3. Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου</b> .....	<b>22</b>
<b>A3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες</b> .....	<b>22</b>
<b>A3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος</b> .....	<b>24</b>
A3.2.1 Επίπεδο Δεδομένων .....	24
A3.2.2 Επίπεδο Υποσυστημάτων/Υπηρεσιών .....	25
A3.2.3 Αλληλεπιδράσεις με άλλα συστήματα του φορέα ή τρίτων .....	26
A3.2.4 Βασικές Αρχές και Ελάχιστα Απαιτούμενα Χαρακτηριστικά .....	26
A3.2.5 Σημαιολογική αναπαράσταση γνώσης και ψηφιακού περιεχομένου .....	27
<b>A3.3 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου</b> .....	<b>28</b>
<b>A3.4 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)</b> .....	<b>29</b>
A3.4.1 Λειτουργική Ενότητα 1: «Λειτουργικός πυρήνας συστήματος δικτύωσης υπηρεσιών» .....	29
A3.4.2 Λειτουργική Ενότητα 2 «Υποσύστημα αυτοματοποιημένης διαχείρισης χρηστών» .....	29

A3.4.3	Λειτουργική Ενότητα 3 «Υποσύστημα προσωπικής διαχείρισης προφίλ χρηστών»	31
A3.4.4	Λειτουργική Ενότητα 4 «Υποσύστημα διαχείρισης οντοτήτων»	32
A3.4.5	Λειτουργική Ενότητα 5 «Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών ενημερώσεων – ανακοινώσεων»	35
A3.4.6	Λειτουργική Ενότητα 6 «Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών αιτημάτων χρηστών»	36
A3.4.7	Λειτουργική Ενότητα 7 «Υποσύστημα υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης»	37
A3.4.8	Λειτουργική Ενότητα 8 «Υποσύστημα web και φορητής πρόσβασης σε υπηρεσίες»	37
A3.4.9	Λειτουργική Ενότητα 9 «Υποσύστημα διαχείρισης αποφοίτων»	37
A3.4.10	Λειτουργική Ενότητα 10 «Υποσύστημα eΔιαύγεια»	38
<b>A3.5</b>	<b>Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών</b>	<b>38</b>
<b>A3.6</b>	<b>Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού</b>	<b>39</b>
<b>A3.7</b>	<b>Διαλειτουργικότητα</b>	<b>39</b>
<b>A3.8</b>	<b>Πολυκαναλική προσέγγιση</b>	<b>40</b>
<b>A3.9</b>	<b>Ανοιχτά δεδομένα</b>	<b>42</b>
<b>A3.10</b>	<b>Απαιτήσεις Ασφάλειας</b>	<b>42</b>
<b>A3.11</b>	<b>Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος</b>	<b>43</b>
<b>A3.12</b>	<b>Απαιτήσεις Προσβασιμότητας</b>	<b>43</b>
<b>A3.13</b>	<b>Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου</b>	<b>44</b>
<b>A3.14</b>	<b>Πίνακας Παραδοτέων</b>	<b>50</b>
<b>A3.15</b>	<b>Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου</b>	<b>51</b>
<b>A4.</b>	<b>Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών</b>	<b>53</b>
A4.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	53
A4.2	Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας	53
A4.3	Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»	54
A4.4	Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών	54
<b>A5.</b>	<b>Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου</b>	<b>55</b>
A5.1	Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης	55
A5.2	Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου	55
A5.3	Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας	56
A5.4	Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου	57

## Συνοπτικά στοιχεία Έργου

Στόχος του παρόντος έργου είναι η υλοποίηση ενός καινοτόμου συστήματος εκπαιδευτικής – ερευνητικής, λειτουργικής και κοινωνικής δικτύωσης του Ιονίου Πανεπιστημίου. Ο πυρήνας του συστήματος αυτού θα είναι λογισμικό το οποίο θα παρέχει λειτουργικότητα παρόμοια με αυτήν που ήδη προσφέρεται από ευρέως διαδεδομένες εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης. Εντούτοις, μία σειρά χαρακτηριστικών τα οποία απαριθμούνται και περιγράφονται συνοπτικά στη συνέχεια, το διαφοροποιούν από αντίστοιχες υφιστάμενες εφαρμογές, προσδίδοντάς του υψηλά καινοτόμο χαρακτήρα, τόσο ως προς τη δομή του, όσο και ως προς την αποτελεσματικότητά του:

1. Ολοκλήρωση εκπαιδευτικών – ερευνητικών – διοικητικών διαδικασιών και διαδικασιών τεχνικής υποστήριξης του Ιονίου Πανεπιστημίου στα πρότυπα εξυπηρέτησης μίας στάσης (one-stop shop): Πρόκειται για την δημιουργία υποδομής λογισμικού μέσω του προτεινόμενου συστήματος για την ολοκληρωμένη πρόσβαση σε υφιστάμενα ή υπό δημιουργία πληροφοριακά συστήματα του Ιονίου Πανεπιστημίου με στόχο την ευέλικτη / συνδυαστική ροή της πληροφορίας και την εξάλειψη της ανάγκης πρόσβασης σε πολλαπλά συστήματα.
2. Αυτόματη διαχείριση των συνιστωσών του δικτύου: Οι συνιστώσες του δικτύου (π.χ. οι χρήστες και οι οντότητες) ορίζονται στο σύστημα με βάση το προφίλ τους. Το προφίλ αυτό καθορίζεται ως ένα βαθμό με τρόπο αυτοματοποιημένο, λαμβάνοντας υπόψιν την ιδιότητα π.χ. του χρήστη (φοιτητής, μέλος Δ.Ε.Π. κ.λ.π) καθώς επίσης και την δυναμική του εξέλιξη στην ακαδημαϊκή κοινότητα.
3. Διαβαθμισμένη / προσωποποιημένη πρόσβαση στην πληροφορία: Αναλόγως με το προφίλ του εκάστοτε χρήστη, ορίζεται αυτομάτως και το επίπεδο πρόσβασης της διαβαθμισμένης πληροφορίας. Παράλληλα, ο εκάστοτε χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει τους τρόπους μετάδοσης προς αυτόν της πληροφορίας (δυνατότητα προσωποποιημένης πρόσβασης).
4. Πολυκαναλική πρόσβαση στην πληροφορία: Δεδομένου ότι η πρόσβαση στο προτεινόμενο σύστημα πραγματοποιείται μέσω web, είναι εφικτή μέσω διαφόρων εναλλακτικών συσκευών (σταθερών / φορητών υπολογιστών, κινητών τηλεφώνων / smartphones και των υποδομών που θα αναπτυχθούν σε παράλληλες δράσεις, π.χ. την δράση της προκήρυξης της ψηφιακής σύγκλισης 21.1Α). Παράλληλα, η διαβαθμισμένη / προσωποποιημένη διάχυση της πληροφορίας από το σύστημα προς τον χρήστη θα είναι εφικτή μέσω εναλλακτικών διαθέσιμων καναλιών (π.χ. με e-mail, SMS – MMS κ.λ.π.) σύμφωνα με τις προτιμήσεις του χρήστη.
5. Ελεύθερη περιοχή πρόσβασης επισκεπτών: Η ελεύθερη πρόσβαση των επισκεπτών σε συγκεκριμένες περιοχές και υπηρεσίες του συστήματος παρέχει τη δυνατότητα εναλλακτικής παρουσίασης του Ιονίου Πανεπιστημίου, μέσω ενός ενημερωμένου και συνεχώς επικαιροποιημένου περιβάλλοντος, συμβάλλοντας σημαντικά στη σύνδεση του Πανεπιστημίου με την κοινωνία.

## ΜΕΡΟΣ Α: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

### Συντομογραφίες

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

<b>ΑΑ</b>	Αναθέτουσα Αρχή
<b>ΕΕ</b>	Ευρωπαϊκή Ένωση
<b>ΕΣΠΑ</b>	Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς
<b>ΕΠ</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
<b>ΨΣ</b>	Ψηφιακή Σύγκλιση
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>HTML</b>	Hyper Text Markup Language
<b>SMS</b>	Short Message Service
<b>ΔΕΠ</b>	Διδακτικό – Ερευνητικό Προσωπικό
<b>ΕΕΕΚ</b>	Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων/ επίσημο έντυπο όπου δημοσιεύεται η Νομοθεσία, καθώς και διοικητικές πράξεις, ανακοινώσεις, προκηρύξεις κλπ, που έχουν νομικές ή άλλες δεσμεύσεις για τα κράτη μέλη ή αυτούς που αφορούν.
<b>ΕΠ ΨΣ</b>	Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ψηφιακή Σύγκλιση»
<b>ΕΠΠΕ</b>	Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου
<b>ΙΚΥ</b>	Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών
<b>Π.Σ.</b>	Πληροφοριακό Σύστημα
<b>ΥΠΑΔΒΜΘ</b>	Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων

#### ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΕΡΓΟΥ:

<b>ΑΑ</b>	Αναθέτουσα Αρχή
<b>ΑΕΙ</b>	Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
<b>ΔΕΠ</b>	Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού
<b>ΕΔΙΠ</b>	Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό
<b>ΕΕΔΙΠ</b>	Μέλη Ειδικού και Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού κλάδου I και II
<b>ΕΛΚΕ</b>	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας
<b>ΕΤΕΠ</b>	Μέλη Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού
<b>ΕΤΠ</b>	Ειδικό Τεχνικό Προσωπικό
<b>ΛΕ</b>	Λειτουργική Ενότητα
<b>ΛΣ</b>	Λειτουργικό Σύστημα
<b>ΟΠΣ</b>	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα
<b>ΕΔΔΑΠ</b>	Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών
<b>ΠΔΕ</b>	Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων
<b>ΠΔΗΔ</b>	Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
<b>ΠΕΣ</b>	Συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης του Έργου

<b>ΣΔΠΕ</b>	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου
<b>ΣΗΔΕ-ΡΕ</b>	Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Εγγράφων και Ροής Εργασιών
<b>ΤΕΙ</b>	Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα
<b>ΦΕΚ</b>	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβερνήσεως
<b>AS</b>	Application Server
<b>ΒΔ ή DB</b>	Βάση Δεδομένων / Data Base
<b>ΣΚΔ</b>	<b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ</b>
<b>ΣΥΚΔ</b>	<b>ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ</b>

## **A1.Περιβάλλον του Έργου**

### **A1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου**

#### **A1.1.1 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Λειτουργίας**

Το Ιόνιο Πανεπιστήμιο ιδρύθηκε το 1984, μαζί με τα Πανεπιστήμια της Θεσσαλίας και του Αιγαίου. Η έδρα του βρίσκεται στη Κέρκυρα.

Απαρτίζεται από τα ακόλουθα επτά Τμήματα σπουδών (σε παρένθεση δηλώνεται το έτος έναρξης λειτουργίας):

- Τμήμα Ιστορίας (1985)
- Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας (1986)
- Τμήμα Μουσικών Σπουδών (1992)
- Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας - Αρχειονομίας (1993)
- Τμήμα Πληροφορικής (2004)
- Τμήμα Τεχνών Ήχου και Εικόνας (2004)
- Τμήμα Ασιατικών Σπουδών (2010)

Είναι εμφανές από τον αριθμό των Τμημάτων και το αντικείμενο το οποίο θεραπεύεται στο καθένα από αυτά, ότι το Ιόνιο Πανεπιστήμιο έχει επιλέξει να κινηθεί σε μικρά και επομένως ελέγξιμα μεγέθη. Η αναλογία διδασκόντων - διδασκομένων (1 : 10 περίπου) εικονογραφεί αυτή τη διαπίστωση. Παράλληλα, η διασπορά των κτιριακών εγκαταστάσεων των επτά Τμημάτων σε διαφορετικά σημεία του αστικού ιστού της πόλης της Κέρκυρας, της οποίας ο πληθυσμός ανέρχεται σε 40.000 κατοίκους, δηλώνει τη θέληση του Πανεπιστημίου να ενταχθεί στις χωροταξικές δομές μιας πόλης με πλούσιο ιστορικό, πολεοδομικό και αρχιτεκτονικό παρελθόν.

Η Κέρκυρα και τα Επτάνησα εν γένει παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες στην ιστορική τους εξέλιξη από τον 12ο αιώνα και εξής, σε σχέση ασφαλώς με τις υπόλοιπες ελληνικές χώρες. Εχοντας διατελέσει υπό την κυριαρχία των Βενετών, των Γάλλων, των Αγγλων, διαφοροποιούνται ιστορικά από τις περισσότερες ελληνικές επαρχίες, οι οποίες με την κατάλυση του Βυζαντινού Κράτους κατά τον δέκατο πέμπτο αιώνα, εντάχθηκαν στην Οθωμανική αυτοκρατορία μέχρι τον δέκατο ένατο και τις αρχές του εικοστού, οπότε σταδιακά απελευθερώνονταν και εντάσσονταν στο νεοελληνικό εθνικό κράτος. Οι διαφορετικές αυτές τύχες έφεραν τα Ιόνια νησιά πλησιέστερα στους δυτικούς ευρωπαϊκούς τρόπους ζωής και σκέψης, που με τη σειρά τους άφησαν το στίγμα τους στο αστικό και αγροτικό τοπίο των νησιών, στις νοοτροπίες και στις συνήθειες των ανθρώπων. Είναι ενδεικτικό ότι το πρώτο ελληνικό Πανεπιστήμιο, η Ιόνιος Ακαδημία, ιδρύθηκε στην Κέρκυρα το 1824, κατά την περίοδο της Αγγλοκρατίας. Από τις πρώτες δεκαετίες του 19ου αιώνα και μέχρι την ένταξη της Επτανήσου στο Νέο Ελληνικό Κράτος το 1864, αναπτύχθηκε

εκεί ένα αξιόλογο λογοτεχνικό ρεύμα με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, που πολλά πρόσφερε στις πνευματικές ζυμώσεις του σύγχρονου ελληνισμού.

Με την Ένωσή τους με την Ελλάδα, τα Ιόνια νησιά ακολούθησαν τις τύχες της, υποτασσόμενα στις ανάγκες δημιουργίας ενός κλίματος εσωτερικής συνοχής και ομοιομορφίας μεταξύ των επαρχιών του νέου κράτους. Συνέπεια αυτού του κλίματος ήταν η σταδιακή απώλεια των ιδιαιτεροτήτων, όπως για παράδειγμα το κλείσιμο της Ιονίου Ακαδημίας.

Τα τελευταία χρόνια, με την εντεινόμενη αναβάθμιση της περιφέρειας, το ελληνικό κράτος ίδρυσε νέα Πανεπιστήμια με στόχο την προώθηση επιστημών ή επιστημονικών μεθόδων και αναζητήσεων που δεν περιλαμβάνονταν στα παλιότερα ΑΕΙ. Μέσα σε μία τέτοια πολιτική εντάσσεται και η ίδρυση του Ιονίου Πανεπιστημίου, το οποίο φιλοδοξεί να αναζωογονήσει την εντόπια πνευματική παράδοση, κύημα των πολιτιστικών επιδράσεων που είχε δεχθεί το νησί κατά τη μακρά περίοδο των ευρωπαϊκών κυριαρχιών που γνώρισε, αλλά και να παίξει σημαντικό ρόλο μέσα στο σύνολο των ελληνικών ΑΕΙ με την εκπαιδευτική, επιστημονική και πνευματική του δράση.

### **A1.1.2 Συνοπτική παρουσίαση Φορέα Υλοποίησης**

Ο Ειδικός Λογαριασμός του Ιονίου Πανεπιστημίου

συστήθηκε το 1988, σύμφωνα με το από 8.11.1988 απόσπασμα πρακτικών της 6ης συνεδρίασης της Διοικούσας Επιτροπής του Ι.Π., με σκοπό τη διάθεση και διαχείριση κονδυλίων για την εκτέλεση έργων που συνδέουν

την έρευνα και την εκπαίδευση με την παραγωγή, και συγκεκριμένα:

- Εκτέλεση ερευνητικών, αναπτυξιακών και τεχνολογικών έργων
- Εκτέλεση έργων κατάρτισης και εκπαίδευσης
- Παροχή επιστημονικών υπηρεσιών για λογαριασμό τρίτων (μελέτες,
- γνωμοδοτήσεις, αναλύσεις κ.λπ.)

Η διοίκηση και διαχείριση του Ε.Λ.Κ.Ε. πραγματοποιείται από την Επιτροπή Διαχείρισης και από τη Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού. Η Επιτροπή Διαχείρισης αποτελείται από μέλη ΔΕΠ του Ιονίου Πανεπιστημίου, με εκτεταμένη εκπαιδευτική και ερευνητική πείρα, που τεκμηριώνεται από δημοσιεύσεις σε περιοδικά κύρους, βιβλία και μονογραφίες, από αυτοδύναμη ανάπτυξη και εκτέλεση έργων, αλλά, επιπλέον, και με πείρα σε ζητήματα σχεδιασμού, διοίκησης και διαχείρισης έργων. Η Επιτροπή απαρτίζεται από εκπροσώπους όλων των Τμημάτων του Ιονίου Πανεπιστημίου. Κάθε εκπρόσωπος ορίζεται μαζί με τον αναπληρωτή του από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, η οποία συγκροτείται στην περίπτωση αυτή σύμφωνα με την προβλεπόμενη, στο άρθρο 12, παρ. 1, εδ. γ', του Ν. 2083/92, ειδική σύνθεσή της. Η Γραμματεία του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας λειτουργεί ως αυτοτελής και αποκεντρωμένη Υπηρεσία, η οποία διέπεται ως προς τη διοίκηση και τις αρμοδιότητές της από τις διατάξεις του Π.Δ. 432/81 (ΦΕΚ Α/118), όπως αυτό τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από τις Υπουργικές Αποφάσεις Β1/819/20.12.1988 (ΦΕΚ Β/920/882), 679/22.8.1996 (ΦΕΚ Β/826/10-9-96) και το Ν. 3027/2002. Η Γραμματεία



στελεχώνεται από μόνιμο (επιστημονικό ή άλλο) ή επί συμβάσει προσωπικό, σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ/679/22.8.1996 και αποτελεί ένα εκ των δύο οργάνων Διοίκησης και Διαχείρισης του Ε.Λ.Κ.Ε. για την αξιοποίηση των κονδυλίων επιστημονικής έρευνας, εκπαιδευτικής κατάρτισης, τεχνολογικής ανάπτυξης και παροχής σχετικών υπηρεσιών. Η Γραμματεία ασχολείται με:

- Την παρακολούθηση της λογιστικής και διαχειριστικής κίνησης του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας
- Την εκτέλεση των αποφάσεων της Επιτροπής Ερευνών και τη γραμματειακή της εξυπηρέτηση
- Τις εισηγήσεις και τη συνεργασία για θέματα λειτουργίας και ανάπτυξης του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας

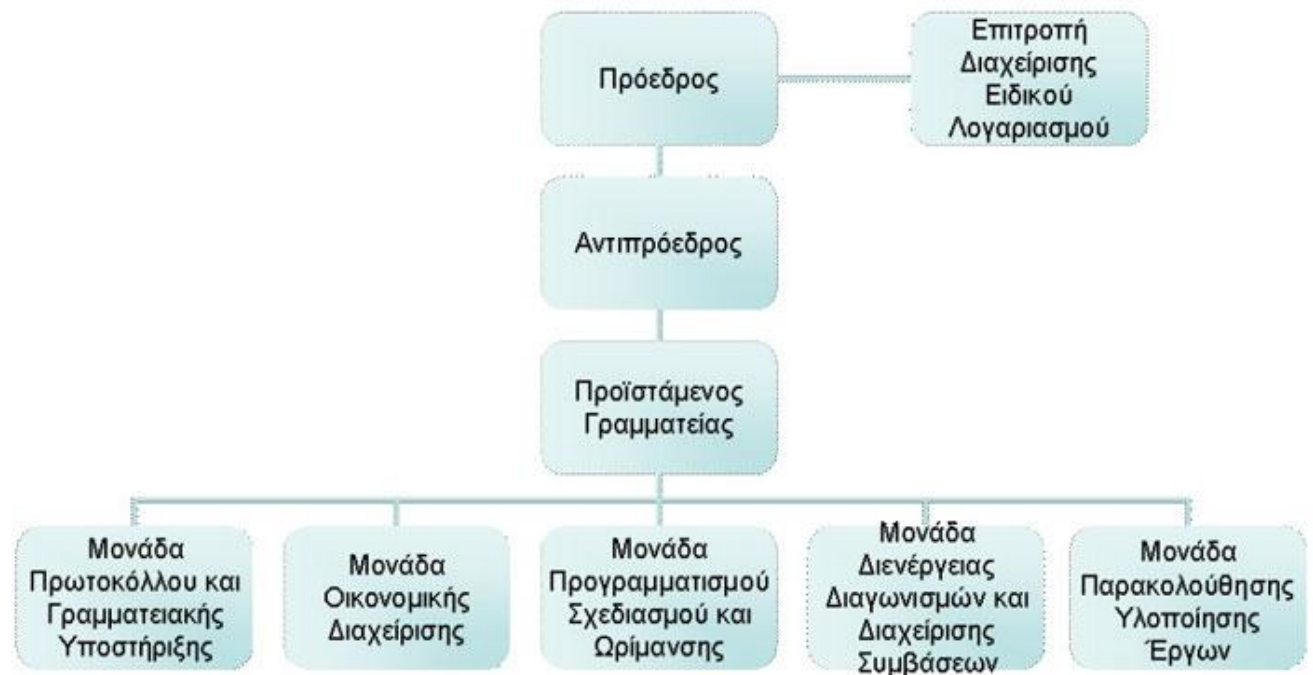
Οι πόροι του Ειδικού Λογαριασμού κατατίθενται σε λογαριασμό τραπεζής και αναλαμβάνονται με εντολές του προέδρου ή του αναπληρωτή του. Όλες οι δαπάνες διενεργούνται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην ΚΥΑ 679/96, ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση της νομοθεσίας, η αξιοπιστία και η διαφάνεια σε ένα πλαίσιο χρηστής διαχείρισης.

Στον Ε.Λ.Κ.Ε. γίνεται κάθε έτος τακτικός έλεγχος από ορκωτούς ελεγκτές-λογιστές τους οποίους επιλέγει η Σύγκλητος του Πανεπιστημίου από πίνακα δέκα ορκωτών λογιστών, που καταρτίζεται από το Διοικητικό Συμβούλιο του Σώματος Ορκωτών Ελεγκτών, μετά από αίτημα της Συγκλήτου. Οι εκθέσεις υποβάλλονται στον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, τον Υπουργό Ανάπτυξης, τον Υπουργό Οικονομικών, το Ελεγκτικό Συνέδριο, τη Σύγκλητο του ΑΕΙ και την Επιτροπή Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού. Εκτός όμως από τον παραπάνω τακτικό έλεγχο ο Ειδικός Λογαριασμός δέχεται ελέγχους και από:

- Το Ελεγκτικό Συνέδριο Ελλάδος (κατασταλτικός)
- Το Ελεγκτικό Συνέδριο Ευρωπαϊκής Ένωσης (έκτακτος)
- Τα Υπουργεία Παιδείας, Οικονομικών και Γ. Λ. Κράτους (έκτακτος)
- Τους Φορείς Χρηματοδότησης (κατά έργο και κατά περίπτωση)
- Την Επιτροπή Δημοσιονομικού Ελέγχου σε συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ο Ε.Λ.Κ.Ε. του Ι.Π., από τη σύστασή του μέχρι σήμερα, έχει υλοποιήσει, και υλοποιεί, πάνω από 200 ερευνητικά έργα και εκπαιδευτικά προγράμματα, χρηματοδοτούμενα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Διεθνείς Οργανισμούς, τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (Γ.Γ.Ε.Τ.), υπουργεία, τράπεζες, οργανισμούς του ευρύτερου δημόσιου τομέα, καθώς, επίσης, και από ιδιωτικούς φορείς. Στο πλαίσιο υλοποίησης των προγραμμάτων επιτυγχάνονται διμερείς ή πολυμερείς διακρατικές συνεργασίες με πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και άλλους φορείς, στον εθνικό και ευρωπαϊκό χώρο, αλλά και με τρίτες χώρες. Επίσης, αξίζει να σημειωθεί ότι συνεχώς αυξάνονται τα ανταγωνιστικά προγράμματα που εξασφαλίζουν τα μέλη ΔΕΠ, ενώ παράλληλα αυξάνεται σε μεγάλο βαθμό η συνεργασία με τοπικούς φορείς (Νομαρχίες, Δήμους, Επιμελητήρια), γεγονός που

καθιερώνει το Ιόνιο Πανεπιστήμιο ως συμμετόχο και αρωγό στην επίλυση προβλημάτων περιφερειακού χαρακτήρα και στην προβολή της πολιτιστικής κληρονομιάς.



### **A1.1.3 Όργανα και Επιτροπές (Διακυβέρνηση του Έργου)**

#### Επιτροπή Στρατηγικής

Η Επιτροπή Στρατηγικής αποτελείται από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο, τον Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών και τον Γραμματέα του Ιδρύματος έχει την ευθύνη της λήψης αποφάσεων που αφορούν την επιτυχή ολοκλήρωση του παρόντος έργου και την ομαλή ένταξη του στη λειτουργία του Ιδρύματος.

#### Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ)

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης θα οριστεί «Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού και Αξιολόγησης Προσφορών (ΕΔΔΑΠ)». Αρμοδιότητα της ΕΔΔΑΠ αποτελεί η διενέργεια του διαγωνισμού και η αξιολόγηση των προσφορών του παρόντος Έργου.

#### Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)

Για τις ανάγκες παρακολούθησης και τελικής παραλαβής του Έργου όπως θα προκηρυχθεί από την παρούσα διακήρυξη θα οριστεί από το Ακαδημαϊκό Ίδρυμα η «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου (ΕΠΠΕ)». Αρμοδιότητα της ΕΠΠΕ είναι η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης και η τμηματική και οριστική παραλαβή του παρόντος Έργου.

#### Ομάδα εργασίας

Για τις ανάγκες παρακολούθησης του έργου θα ορισθεί Ομάδα Εργασίας με μέλη από το διδακτικό προσωπικό του Ιδρύματος (μέλη ΔΕΠ και ΕΕΔΙΠ). Σκοπός της Ομάδας Εργασίας είναι η παρακολούθηση της εξέλιξης του έργου σε τεχνικό επίπεδο, η συνεννόηση με τον Ανάδοχο και με την ΕΠΠΕ σε ζητήματα που αφορούν την υλοποίηση του έργου.

## **A1.2 Υφιστάμενη κατάσταση (σε σχέση με τις απαιτήσεις του Έργου)**

### **A1.2.1 Συνοπτική περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας του Φορέα Λειτουργίας**

Στο Ιόνιο πανεπιστήμιο τα Τμήματα είναι βασικές ακαδημαϊκές μονάδες. Παρέχουν εκπαιδευτικές υπηρεσίες που καταλήγουν σε πτυχία και επιπλέον είναι οι μονάδες εκείνες στις οποίες ανήκουν διάφορες κατηγορίες προσωπικού. Το προσωπικό μπορεί να ανήκει και σε άλλες διοικητικές μονάδες/υπηρεσίες της Πανεπιστημιακής κοινότητας.

### **A1.2.2 Οργανωτική Δομή και Στελέχωση του Φορέα**

Στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο λειτουργούν τα εξής τμήματα:

1. Τμήμα Ιστορίας
2. Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας
3. Τμήμα Μουσικών Σπουδών
4. Τμήμα Αρχειονομίας – Βιβλιοθηκονομίας
5. Τμήμα Πληροφορικής
6. Τμήμα Τεχνών Ήχου και Εικόνας
7. Τμήμα Ασιατικών Σπουδών

Επιπλέον, η εύρυθμη λειτουργία του Ιδρύματος στηρίζεται:

Στην Επιτροπή Ερευνών

Και στις Διοικητικές Υπηρεσίες που απαρτίζονται από τις διοικητικές, τις οικονομικές και τις τεχνικές υπηρεσίες.

Το προσωπικό του Πανεπιστημίου διακρίνεται στις ακόλουθες τρεις γενικές κατηγορίες: (α) το διδακτικό προσωπικό, (β) το ειδικό τεχνικό εργαστηριακό προσωπικό και (γ) το διοικητικό προσωπικό.

Το διδακτικό προσωπικό αποτελείται από τις ακόλουθες κατηγορίες: (α) το Διδακτικό και Ερευνητικό Προσωπικό – ΔΕΠ (Καθηγητές, Αναπληρωτές Καθηγητές, Επίκουροι Καθηγητές, Λέκτορες), (β) τους Επισκέπτες καθηγητές, (γ) του Ειδικούς Επιστήμονες και τους Εντεταλμένους Επίκουρους Καθηγητές (οι οποίοι καλύπτουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες), (δ) τους διδάσκοντες βάσει του ΠΔ407/80 (προσλαμβάνονται με σύμβαση ορισμένου χρόνου), και (ε) το Ειδικό και Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΕΔΙΠ).

Το Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ) προσφέρει εξειδικευμένες τεχνικές εργαστηριακές υπηρεσίες για την υποστήριξη των διδακτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων του Τμήματος.

Τέλος, το Διοικητικό Προσωπικό αποτελείται από τους υπαλλήλους που υπηρετούν στις διοικητικές, οικονομικές και τεχνικές υπηρεσίες του Πανεπιστημίου.

### **A1.2.3 Περιγραφή των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών**

Το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ως δημόσιος ακαδημαϊκός φορέας εκπαίδευσης και έρευνας έχει αναπτύξει, αναπτύσσει ή πρόκειται στο άμεσο μέλλον να αναπτύξει μία σειρά από υποστηρικτικές υποδομές και υπηρεσίες που μεταθέτουν σταδιακά το πλαίσιο υλοποίησης και εφαρμογής των λειτουργιών που σχετίζονται με όλους τους τομείς οργάνωσής του (εκπαίδευση, έρευνα, τεχνική υποστήριξη, οικονομική διαχείριση και διαχείριση προσωπικού κ.λ.π.) στις απαιτήσεις της νέας ψηφιακής εποχής, όπως αυτή οριοθετείται με την τρέχουσα στάθμη της τεχνικής στο χώρο των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Συγκεκριμένα αυτή τη στιγμή λειτουργούν στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο:

Πληροφοριακά Συστήματα που αφορούν την οργάνωση και λειτουργία του ιδρύματος (ΕΛΚΕ, Οικονομικές Υπηρεσίες, Διοικητικές Υπηρεσίες, φοιτητική μέριμνα)

Συστήματα που αφορούν την εκπαιδευτική διαδικασία, όπως: Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Γραμματείας Φοιτητών, Υπηρεσίες τηλεεκπαίδευσης και διάθεσης εκπαιδευτικού υλικού (e-class), ηλεκτρονικές υπηρεσίες βιβλιοθήκης και Κέντρου Πληροφόρησης .

Ταυτόχρονα αναπτύσσονται πληροφοριακά συστήματα εξυπηρέτησης φοιτητών με υπηρεσίες του γραφείου σταδιοδρομίας και Διασύνδεσης.

Λόγω της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει την πλειοψηφία από τις παραπάνω διαδικασίες και λειτουργίες που επιτελούνται στα πλαίσια της καθημερινής λειτουργίας του Ιδρύματος και την σε πολλές περιπτώσεις ύπαρξη ισχυρών συσχετίσεων των αποτελεσμάτων που παράγονται από κάποια σε κάποια άλλη, κρίνεται απαραίτητο η δημιουργία ενός πλαισίου ολοκλήρωσής τους, εντός του οποίου θα ορισθούν και θα πραγματοποιείται αυτόματα η διαχείρισή τους σε πολλαπλά επίπεδα (λειτουργικό, επικοινωνιακό κ.λ.π.).

### **A1.2.4 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών**

Το Ιόνιο Πανεπιστήμιο ως ακαδημαϊκό ίδρυμα διαθέτει μια ολοκληρωμένη δομή υπηρεσιών που μπορούν να υποστηρίξουν το πληροφοριακό σύστημα και τις εν λόγω εφαρμογές που περιγράφονται στην παρούσα πρόταση. Ειδικότερα, υπάρχει ο ΕΛΚΕ, η Διεύθυνση Προσωπικού, η Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης, η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών, η Διεύθυνση Σπουδών και Φοιτητικής Μέριμνας και η Διεύθυνση Πληροφορικής και Δικτύων η οποία έχει αντικείμενο την ανάπτυξη και υποστήριξη θεμάτων ΤΠΕ.

Η Διεύθυνση Πληροφορικής και Δικτύων χωρίζεται σε τρία Τμήματα: το Τμήμα Δικτύων και Τηλεπικοινωνιών, το Τμήμα Πληροφοριακών Συστημάτων, και το Τμήμα λειτουργίας Η/Υ. Τα τρία παραπάνω Τμήματα στελεχώνονται από έμπειρους επιστήμονες Πληροφορικής και Μηχανικούς Η/Υ, αλλά και από εκπαιδευμένους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές και υποψήφιους διδάκτορες ικανών να συνεισφέρουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών και στην εισαγωγή αυτών σε όλους τους τομείς λειτουργίας της Πανεπιστημιακής Κοινότητας, με αποτέλεσμα να ανταπεξέρχονται στις τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις.

Το Τμήμα Δικτύων και Τηλεπικοινωνιών αναλαμβάνει το σύνολο των υποχρεώσεων που αφορούν την οργάνωση και λειτουργία του δικτύου τηλεματικής του Ιονίου Πανεπιστημίου και συγκεκριμένα την ανάπτυξη, εγκατάσταση και συντήρηση του τηλεφωνικού δικτύου και του δικτύου δεδομένων. Τα μέλη του φροντίζουν για το συνεχή ανασχεδιασμό και αναβάθμιση βασικών και προηγμένων τηλεματικών υπηρεσιών, σύμφωνα με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Συμμετέχει σε ομάδες εργασίας του Ελληνικού Ακαδημαϊκού Διαδικτύου (GUNET) και του Εθνικού Δίκτυου Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ) με στόχο την ανάπτυξη καινοτόμων υπηρεσιών στη διάθεση της ευρύτερης Πανεπιστημιακής Κοινότητας.

Το Τμήμα Πληροφοριακών Συστημάτων έχει ως βασικό στόχο τη χρήση νέων τεχνολογιών στη διοικητική διαδικασία καθώς και τον εκσυγχρονισμό της μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου, σε συνεργασία με συναφείς υπηρεσίες και Τμήματα. Παρακολουθεί τις εξελίξεις σε επίπεδο προδιαγραφών, τεχνολογίας καθώς και τις ανάγκες των αποδεκτών των υπηρεσιών του και εργάζεται πάνω στις απαιτούμενες αλλαγές για τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό τους. Ωστόσο φροντίζει να εκπαιδεύει συνεχώς το προσωπικό του με κριτήριο την επίτευξη κατά το δυνατόν υψηλής ποιότητας παροχής υπηρεσιών.

Το Τμήμα Η/Υ φροντίζει για την υποστήριξη των χρηστών σε θέματα Η/Υ και βασικών υπηρεσιών.

Λόγω της ίδιας της δομής των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, ο ρόλος της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών συνεπικουρείται από μέλη ΔΕΠ και διδάσκοντες με σχετικό γνωστικό αντικείμενο, αλλά και από φοιτητές (προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς και υποψηφίους διδάκτορες) καθώς υπάρχουν τα Τμήματα Πληροφορικής και Τεχνών Ήχου και Εικόνας στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο. Τα εν λόγω Τμήματα μέσω των διδασκόντων έχουν συμμετάσχει και διαχειριστεί μεγάλο αριθμό αναπτυξιακών και ερευνητικών έργων, ελληνικών και ευρωπαϊκών, στον τομέα των ΤΠΕ, ενώ διατηρούνται εργαστήρια με αντίστοιχο προσωπικό που ειδικεύεται σε διάφορα θέματα είτε ερευνητικά είτε αναπτυξιακά.

## **A2. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου**

### **A2.1 Αντικείμενο του Έργου**

Το παρόν Έργο, αφορά στην υλοποίηση – ανάπτυξη του Πληροφοριακού Συστήματος (ΠΣ) το οποίο θα υλοποιεί και παρέχει τις υπηρεσίες ερευνητικής, διδακτικής, λειτουργικής και κοινωνικής δικτύωσης στα μέλη του Ιονίου Πανεπιστημίου (φοιτητές, διδάσκοντες, ερευνητές, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό, λοιπούς εργαζόμενους), στους αποφοίτους του καθώς και σε μη μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας.

Παρακάτω περιγράφονται τα υποσυστήματα που αποτελούν το συγκεκριμένο ΠΣ, καθώς και οι λειτουργικές απαιτήσεις τις οποίες αυτά καλύπτουν.

- **Λειτουργικός πυρήνας συστήματος δικτύματος υπηρεσιών:** Πρόκειται για το βασικό υποσύστημα το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την υλοποίηση του πυρήνα της λειτουργικότητας του δικτύματος υπηρεσιών. Γύρω από τον πυρήνα αυτόν, θα αναπτυχθούν όλες οι υποστηριζόμενες υπηρεσίες καθώς και οι απαιτούμενες διεπαφές για την επικοινωνία του συνολικού ΠΣ με τα συνεργαζόμενα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές που είναι διαθέσιμες ή αναπτύσσονται στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο.
- **Υποσύστημα αυτοματοποιημένης διαχείρισης χρηστών:** Το υποσύστημα θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση του τυπικού προφίλ όλων των χρηστών του δικτύματος υπηρεσιών. Ως τυπικό προφίλ ορίζεται αυτό το οποίο προκύπτει από την ιδιότητα – κατηγορία του χρήστη και μπορεί να ορισθεί με βάση την τρέχουσα κατάσταση του χρήστη στο περιβάλλον του Ιονίου Πανεπιστημίου. Οι χρήστες μπορεί να είναι 1) Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) 2) Μέλη Ειδικού Ειδικού και Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Δ.Ι.Π.) 3) Μέλη Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) 4) Φοιτητές (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, υποψήφιοι διδάκτορες), 5) Απόφοιτοι των Τμημάτων 6) Στελέχη διοίκησης και μόνιμοι / Ι.Δ.Α.Χ. υπάλληλοι (διοικητικοί, τεχνικοί κ.λ.π.) 7) Πάσης φύσεως συμβασιούχοι (π.χ. Π.Δ. 407/80, ορισμένου χρόνου, συμβασιούχοι ανάθεσης έργου κ.λ.π.) 8) Απλοί χρήστες – επισκέπτες. Η διαχείριση του τυπικού προφίλ των χρηστών θα επιτυγχάνεται μέσω του παρακάτω περιγραφόμενου συνόλου διαδικασιών – υπηρεσιών:
  - Διαχείριση παραμέτρων τυπικού προφίλ κατηγοριών χρηστών
  - Διαχείριση εγγραφής χρήστη μέλους / στελέχους / συνεργάτη του Ιονίου Πανεπιστημίου
  - Διαχείριση εγγραφής χρήστη – επισκέπτη
  - Διαχείριση διαγραφής χρήστη
  - Αρχικοποίηση τυπικού προφίλ ανάλογα με την κατηγορία του χρήστη
  - Διαχείριση τροποποίησης προφίλ χρήστη

- **Υποσύστημα προσωπικής διαχείρισης προφίλ χρηστών:** Το υποσύστημα αυτό θα επιτρέπει την τροποποίηση (εκ μέρους του κάθε χρήστη) των παραμέτρων του προσωποποιημένου προφίλ των χρηστών, δηλαδή των παραμέτρων εκείνων που δεν ανήκουν στο τυπικό προφίλ, αλλά καθορίζουν σε προσωποποιημένο επίπεδο τον κάθε χρήστη. Η προσωπική διαχείριση του προφίλ των χρηστών θα πραγματοποιείται μέσω των παρακάτω διαδικασιών – λειτουργιών:
  - Αρχικοποίηση προσωποποιημένου προφίλ χρήστη
  - Διαχείριση τροποποίησης του προσωποποιημένου προφίλ από τον ίδιο τον χρήστη
  - Διαχείριση τροποποίησης του προφίλ σε ομάδες χρηστών από τον διαχειριστή
- **Υποσύστημα διαχείρισης οντοτήτων:** Οι οντότητες του δικτύου αφορούν σε ομάδες χρηστών, οι οποίες έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά. Δεν σχετίζονται με το είδος των υπηρεσιών που παρέχονται προς τους χρήστες, δημιουργούν όμως εσωτερικά κανάλια στοχευμένης παροχής πληροφόρησης προς τους χρήστες (σύμφωνα με τα πρότυπα των «λιστών» ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Παράλληλα, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον τομέα της παρουσίασης του Ιδρύματος προς επισκέπτες – μη μέλη του συστήματος, προσφέροντας τη δυνατότητα οργανωμένης παρουσίασης της πληροφορίας. Τυπικά παραδείγματα οντοτήτων είναι τα Ακαδημαϊκά Τμήματα, στα οποία υπάγονται το πάσης φύσεως προσωπικό των Τμημάτων, καθώς και οι φοιτητές, τα Ερευνητικά Εργαστήρια, οι διοικητικές δομές / Διευθύνσεις και Τμήματα, στις οποίες υπάγονται το πάσης φύσεως προσωπικό (μόνιμο ή με σύμβαση) και ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας. Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα είναι υπεύθυνο για τον παραμετρικό καθορισμό της λειτουργικής δομής της κάθε οντότητας, καθώς και την υλοποίηση των διαδικασιών διαχείρισής τους. Αυτό θα επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω διαδικασιών – λειτουργιών:
  - Διαχείριση προτύπων οντοτήτων
  - Διαχείριση δημιουργίας οντότητας
  - Διαχείριση διαγραφής οντότητας
  - Διαχείριση τροποποίησης οντότητας
- **Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών ενημερώσεων – ανακοινώσεων:** Το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την εισαγωγή και αυτοματοποιημένη δρομολόγηση των ανακοινώσεων και ενημερώσεων που θα αναρτώνται ή θα εκδίδονται από τις ερευνητικές, διοικητικές και διδακτικές δομές του Ιονίου Πανεπιστημίου, ή και τις οντότητες του δικτύου, με βάση τα κριτήρια αποστολής που θα τίθενται από την εκάστοτε δομή/οντότητα. Στη συνέχεια, οι ενημερώσεις αυτές θα παραδίδονται στους τελικούς αποδέκτες – χρήστες, μέσω των πολυκαναλικών μέσων πρόσβασης που αυτοί έχουν επιλέξει. Όλα τα παραπάνω θα επιτυγχάνονται μέσω των παρακάτω διαδικασιών – λειτουργιών:
  - Διαχείριση εναλλακτικών καναλιών μετάδοσης ανακοινώσεων - ενημερώσεων
  - Διαχείριση εισαγωγής ανακοινώσεων από δομές του Ιονίου Πανεπιστημίου
  - Διαχείριση εισαγωγής ανακοινώσεων από οντότητες του Ιονίου Πανεπιστημίου
  - Διαχείριση δρομολόγησης ανακοινώσεων



- **Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών αιτημάτων χρηστών:** Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα επιτρέπει την κατάθεση αιτημάτων των χρηστών προς τις διασυνδεδεμένες ερευνητικές, διδακτικές και διοικητικές δομές του Ιονίου Πανεπιστημίου, την παρουσίαση της εξέλιξης επεξεργασίας του αιτήματος, καθώς και την διεκπεραίωση αυτού μέσω του συνολικού συστήματος υπηρεσιών.
- **Υποσύστημα υπηρεσιών Κοινωνικής Δικτύωσης:** Το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την υλοποίηση υπηρεσιών Κοινωνικής Δικτύωσης μεταξύ των χρηστών του δικτύου, παρέχοντας τη δυνατότητα ανταλλαγής μηνυμάτων και οποιασδήποτε μορφής πολυμεσικού υλικού (φωτογραφίες, video clips κ.λπ), διαμοίρασης άρθρων και σύναψης σχέσεων φιλίας με άλλα μέλη του δικτύου. Η πρόσβαση σε όλη την παραπάνω πληροφορία θα είναι πλήρως ελεγχόμενη από τον χρήστη και διαθέσιμη είτε σε όλα τα μέλη του δικτύου, είτε στους διασυνδεδεμένους ως φίλους χρήστες, είτε σε συγκεκριμένες ομάδες αυτών.
- **Υποσύστημα Web και φορητής πρόσβασης σε υπηρεσίες:** Το συγκεκριμένο υποσύστημα αποτελεί την βασική διεπαφή πρόσβασης με το δίκτυμα υπηρεσιών από όλους τους χρήστες. Η πρόσβαση αυτή θα επιτυγχάνεται μέσω τυπικών φυλλομετρητών διαδικτύου. Παράλληλα, για την κάλυψη της βασικής προϋπόθεσης για την πρόσβαση στο δίκτυο των υπηρεσιών από φορητές – κινητές πλατφόρμες (π.χ. Smartphones), θα υλοποιηθεί και το υποσύστημα φορητής πρόσβασης. Η υλοποίηση του υποσυστήματος αυτού θα οδηγήσει στη δυνατότητα πρόσβασης μέσω μίας απλοποιημένης web διεπαφής, κατάλληλα σχεδιασμένης για την περιορισμένων διαστάσεων και ανάλυσης οθόνης φορητών συσκευών. Στην ανάπτυξη αυτή θα ληφθούν υπόψιν οι διάφορες παραλλαγές φυλλομετρητών και λειτουργικών συστημάτων, η λειτουργία των οποίων ενδέχεται να συνεπάγεται αποκλίσεις στον τρόπο παρουσίασης της πληροφορίας.
- **Υποσύστημα διαχείρισης αποφοίτων:** Το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση του τυπικού προφίλ των αποφοίτων. Η διαχείριση αυτή θα γίνεται σε συνεργασία με τα δεδομένα του Γραφείου Διασύνδεσης του Ιονίου Πανεπιστημίου, με στόχο την καταγραφή της επαγγελματικής πορείας τους. Η πληροφορία αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διαρκή και ουσιαστική διασύνδεση του Ιδρύματος με την αγορά εργασίας και για τον λόγο αυτό δίνεται έμφαση μέσω της υλοποίησης διαφορετικού υποσυστήματος. Θα διαθέτει ολοκληρωμένο alumniportal για τη δημιουργία ηλεκτρονικής κοινότητας αποφοίτων ώστε οι απόφοιτοι μέσω προσωποποιημένων σελίδων και διαφόρων υπηρεσιών, να παραμένουν «συνδεδεμένοι» στην Ακαδημαϊκή Κοινότητα. Παράλληλα οι απόφοιτοι μέσω μίας διαδικασίας αυθεντικοποίησης, θα μπορούν να υποβάλλουν online αιτήσεις για αντίγραφα πτυχίου ή αναλυτικές βαθμολογίες, οι οποίες θα καταχωρούνται αυτόματα στις γραμματείες των Τμημάτων τους. Στο ΠΣ θα προσφέρεται επίσης η δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης των αποφοίτων μέσω email(ή άλλων εναλλακτικών μέσων, όπως π.χ. sms) σχετικά με αλλαγές στο περιεχόμενο του portal, π.χ. για νέες ημερίδες ή ανακοινώσεις από τα τμήματα, για Προσφορά θέσεων εργασίας που τους ενδιαφέρουν.
- **Υποσύστημα eΔιαύγεια:** Σύμφωνα με το Νόμο «Διαύγεια» που ψηφίστηκε πρόσφατα, υπάρχει η υποχρέωση της ανάρτησης των αποφάσεων και πράξεων που εκδίδουν τα

Ακαδημαϊκά Ιδρύματα στο Διαδίκτυο και τη δημιουργία των προϋποθέσεων και διαδικασιών για τη διασφάλιση ευρύτατης δημοσιότητας αυτών. Στο παραπάνω πλαίσιο, το συγκεκριμένο υποσύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα σε διοικητικές οντότητες του Ιονίου Πανεπιστημίου να αναρτούν τις πράξεις που εκδίδουν στο χώρο του κοινωνικού δικτύου, ο οποίος είναι προσβάσιμος και από τους εξωτερικούς χρήστες.

## **A2.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη**

Το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ως δημόσιος ακαδημαϊκός φορέας εκπαίδευσης και έρευνας έχει αναπτύξει, αναπτύσσει ή πρόκειται στο άμεσο μέλλον να αναπτύξει μία σειρά από υποστηρικτικές υποδομές και υπηρεσίες που μεταθέτουν σταδιακά το πλαίσιο υλοποίησης και εφαρμογής των λειτουργιών που σχετίζονται με όλους τους τομείς οργάνωσής του (εκπαίδευση, έρευνα, τεχνική υποστήριξη, οικονομική διαχείριση και διαχείριση προσωπικού κ.λ.π.) στις απαιτήσεις της νέας ψηφιακής εποχής, όπως αυτή οριοθετείται με την τρέχουσα στάθμη της τεχνικής στο χώρο των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Λόγω της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει την πλειοψηφία από τις παραπάνω διαδικασίες και λειτουργίες που επιτελούνται στα πλαίσια της καθημερινής λειτουργίας του Ιδρύματος (οι οποίες είναι ανεξάρτητες από τον όγκο / πλήθος των πόρων που διατίθενται, και έτσι, παρόλο το σχετικά μικρό μέγεθος του Ιονίου Πανεπιστημίου, σε επίπεδο εφαρμογής είναι ισοδύναμες με αυτές άλλων, μεγαλύτερων ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων της χώρας), και την σε πολλές περιπτώσεις ύπαρξη ισχυρών συσχετίσεων των αποτελεσμάτων που παράγονται από κάποια σε κάποια άλλη, κρίνεται απαραίτητο η δημιουργία ενός πλαισίου ολοκλήρωσής τους, εντός του οποίου θα ορισθούν και θα πραγματοποιείται αυτόματα η διαχείρισή τους σε πολλαπλά επίπεδα (λειτουργικό, επικοινωνιακό κ.λ.π.).

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης πρότασης, προτείνεται η υλοποίηση του παραπάνω πλαισίου υπό μορφή ενός καινοτόμου συστήματος εκπαιδευτικής – ερευνητικής, λειτουργικής και κοινωνικής δικτύωσης του Ιονίου Πανεπιστημίου. Ο πυρήνας του συστήματος αυτού θα είναι λογισμικό το οποίο θα παρέχει λειτουργικότητα παρόμοια με αυτήν που ήδη προσφέρεται από ευρέως διαδεδομένες εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης. Εντούτοις, μία σειρά συγκεκριμένων χαρακτηριστικών, τα οποία αναλύονται σε επόμενη ενότητα, όπως π.χ. η ολοκλήρωση των εκπαιδευτικών – ερευνητικών – διοικητικών διαδικασιών και διαδικασιών τεχνικής υποστήριξης του Ιονίου Πανεπιστημίου στα πρότυπα εξυπηρέτησης μίας στάσης (one-stop shop), η αυτόματη διαχείριση των συνιστωσών – χρηστών και οντοτήτων του δικτύου, η διαβαθμισμένη / προσωποποιημένη πρόσβαση στην πληροφορία, η πολυκαναλική και προσωποποιημένη πρόσβαση στην πληροφορία και η ελεύθερη περιοχή πρόσβασης επισκεπτών, το διαφοροποιούν από αντίστοιχες υφιστάμενες εφαρμογές, προσδίδοντάς του υψηλά καινοτόμο χαρακτήρα, τόσο ως προς τη δομή του, όσο και ως προς την αποτελεσματικότητά του. Ουσιαστικά, το παραπάνω σύστημα στο σύνολό του αποτελεί μία εννιαία διεπαφή πρόσβασης με ισχυρά δυναμικό / προσαρμοζόμενο χαρακτήρα προς στις υπηρεσίες που σχετίζονται με το εκπαιδευτικό – ερευνητικό – διοικητικό σκέλος της λειτουργίας του Ιονίου Πανεπιστημίου.

Παράλληλα, αποτελεί ένα εναλλακτικό κανάλι διάχυσης της πληροφορίας που σχετίζεται με τις παραπάνω διαδικασίες, επεκτείνοντας σημαντικά τις δυνατότητες πρόσβασης σε αυτές μέσω των νέων τεχνολογιών δικτύων και πληροφορικής, εντός ενός ενιαίου και διάφανου πρὸς το χρήστη πλαισίου.

Η παραπάνω προσέγγιση παρέχει σημαντικά ωφέλη τόσο στην λειτουργία του ίδιου του ακαδημαϊκού ιδρύματος, όσο και στη σύνδεσή του με την κοινωνία, επεκτείνοντας τις ευεργετικές συνέπειες της λειτουργίας του τόσο στην τοπική κοινωνία στο σύνολό της, όσο και σε πανελλαδική κλίμακα. Παράλληλα, στα πλαίσια των νέων κανόνων και νόμων δημοσιότητας, προσφέρει εναλλακτικούς τρόπους δημοσιοποίησης των λειτουργιών και των αποφάσεων των οργάνων του Ιδρύματος, εξασφαλίζοντας συμβατότητα με την κρατική νομοθεσία, ενώ συγχρόνως ενισχύει σημαντικά την προσπάθεια του Ιονίου Πανεπιστημίου, ως ακαδημαϊκού φορέα έρευνας και εκπαίδευσης, για την ανάπτυξη υπηρεσιών ισότιμης πρόσβασης στην πληροφόρηση των πολιτών. Σε διεθνές επίπεδο, παρόμοιες προσπάθειες ανάπτυξης ενιαίας διεπαφής πρόσβασης έχουν πραγματοποιηθεί, όχι όμως υπό την προτεινόμενη μορφή δικτυώματος υπηρεσιών.

### **A2.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου**

Το προτεινόμενο σύστημα δικτυώματος υπηρεσιών αποτελεί μία ενιαία διεπαφή πρόσβασης με ισχυρά προσαρμοζόμενο χαρακτήρα προς τις υπηρεσίες που σχετίζονται με το εκπαιδευτικό-ερευνητικό-διοικητικό έργο του Ιδρύματος. Παράλληλα, αποτελεί και εναλλακτικό κανάλι διάχυσης της πληροφορίας που σχετίζεται με τις παραπάνω διαδικασίες, επεκτείνοντας σημαντικά τις δυνατότητες πρόσβασης σε αυτές μέσω των νέων τεχνολογιών δικτύων και πληροφορικής, εντός ενός ενιαίου και διάφανου προς το χρήστη πλαισίου.

Το όφελος της διάφανης, δυναμικής και ενιαίας πρόσβασης που προκύπτει αφορά στην ακαδημαϊκή κοινότητα, αλλά και στα μέλη της κοινωνίας που έχουν οποιουδήποτε είδους σχέση ή ενδιαφέρον για το Ίδρυμα. Παράλληλα, στα πλαίσια των κανόνων δημοσιότητας, προσφέρονται εναλλακτικοί τρόποι δημοσιοποίησης των αποφάσεων των οργάνων του Ιδρύματος, εξασφαλίζοντας συμβατότητα με την νομοθεσία και ενισχύεται σημαντικά η προσπάθεια για την ανάπτυξη υπηρεσιών ισότιμης πρόσβασης στην πληροφόρηση των πολιτών.

Στόχοι του έργου είναι:

**Στόχος 1:** Ανάπτυξη Υπηρεσίας Κοινωνικής Δικτύωσης φοιτητών – αποφοίτων – μελών του Παν/μίου. Η υπηρεσία αυτή αναμένεται να χρησιμοποιηθεί από το 100% των μελών του Ιδρύματος αυτοματοποιώντας την κάθε είδους επικοινωνία μεταξύ τους

**Στόχος 2:** Δημιουργία συλλόγου αποφοίτων. Αυτοματοποίηση κατά 100% της επικοινωνίας, μέσω Δικτύου και εναλλακτικών καναλιών, των αποφοίτων μεταξύ τους και με τις δομές του Ιδρύματος που τους αφορούν και ανάπτυξη υπηρεσιών ηλεκτρονικής εξυπηρέτησης αποφοίτων που αναμένεται να χρησιμοποιηθεί από το 100% αυτών με ισοδύναμη μείωση της προσέλευσης τους στις Γραμματείες του Ιδρύματος για την εξυπηρέτησή τους.

**Στόχος 3:** Αυτοματοποίηση των υπηρεσιών ανακοινώσεων και ενημέρωσης, οι οποίες θα δρομολογούνται αυτόματα μέσω πολυκαναλικού σχήματος παράδοσης και εισαγωγής. Η συγκεκριμένη υπηρεσία αναμένεται να αυξήσει τους χρήστες του συστήματος κατά 50% λόγω της εύχρηστης, προσωποποιημένης και ποιοτικής διαχείρισης της πληροφορίας που παρέχει.

**Στόχος 4:** Αυτοματοποίηση της συνεργασίας μεταξύ των διαφόρων Ομάδων με ανάπτυξη σχετικών εργαλείων. Η υπηρεσία αυτή αναμένεται να χρησιμοποιηθεί από ένα ποσοστό της τάξης του 80% των μελών του Διδακτικού και Διοικητικού προσωπικού με ταυτόχρονη μείωση της ανταλλαγής εγγράφων και των μετακινήσεων των εμπλεκομένων.

**Στόχος 5:** Αυτοματοποίηση της πλήρους διαδικασίας ανάρτησης αποφάσεων στο Διαδίκτυο, καθιστώντας κατά 50% περισσότερο ηλεκτρονική τη διαδικασία.

**Στόχος 6:** Πολυκαναλική πρόσβαση στην πληροφορία (διοικητική, ερευνητική, εκπαιδευτική), με ανάπτυξη δύο τουλάχιστον καναλιών διάθεσης της πληροφορίας.

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Δημιουργούμενες Υπηρεσίες Δημόσιας Διοίκησης για Πολίτες που είναι Πλήρως Διαθέσιμες Ηλεκτρονικά (εκτός των βασικών)	3
Αριθμός (#)χρηστών που χρησιμοποιούν την υπηρεσία ενημέρωσης μετά το πρώτο έτος λειτουργίας	>5000
Αριθμός (#)χρηστών που χρησιμοποιούν την υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης μετά το πρώτο έτος λειτουργίας	>90% μελών Ι.Π
Αριθμός (#)χρηστών που χρησιμοποιούν την υπηρεσία συλλόγων αποφοίτων μετά το πρώτο έτος λειτουργίας	>80% των αποφοίτων
# καναλιών διάθεσης της υπηρεσίας ενημέρωσης που είναι συγχρονισμένα	3
# καναλιών διάθεσης της υπηρεσίας κοινωνικής δικτύωσης που είναι	2

<i>συγχρονισμένα</i>	
<i># καναλιών διάθεσης της υπηρεσίας αποφοίτων που είναι συγχρονισμένα</i>	3
<i># επιχειρησιακών διεργασιών του Δικαιούχου που αυτοματοποιούνται πλήρως από την έναρξη μέχρι την λήξη τους</i>	3

**Πίνακας 1: Ποσοτικοποίηση των Στόχων του Έργου**

#### **A2.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου**

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου απαιτείται η αντιμετώπιση από τον ανάδοχο με συνέπεια μίας σειράς θεμάτων όπως:

Η απόλυτη κάλυψη των αναγκών λειτουργικότητας και η μεταφορά τους σε λογισμικό. Η αποτυχία πλήρους εξυπηρέτησης των αναγκών με τρόπο εύληπτο και αποδοτικό ενδέχεται να οδηγήσει στην απόρριψη του πληροφοριακού συστήματος. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να αντιμετωπιστεί κατάλληλα η ενδεχόμενη ανάγκη διαφοροποίησης (προσαρμογής) κάθε περιοχής εφαρμογής, κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής.

Πολύ σημαντικό θέμα αποτελεί και η διαλειτουργικότητα με τα κεντρικά πληροφορικά συστήματα, τα οποία είτε ήδη λειτουργούν είτε αναπτύσσονται είτε προβλέπονται και τα οποία σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με τη λειτουργία του Ακαδημαϊκού Ιδρύματος.

### **A3.Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου**

#### **A3.1 Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες**

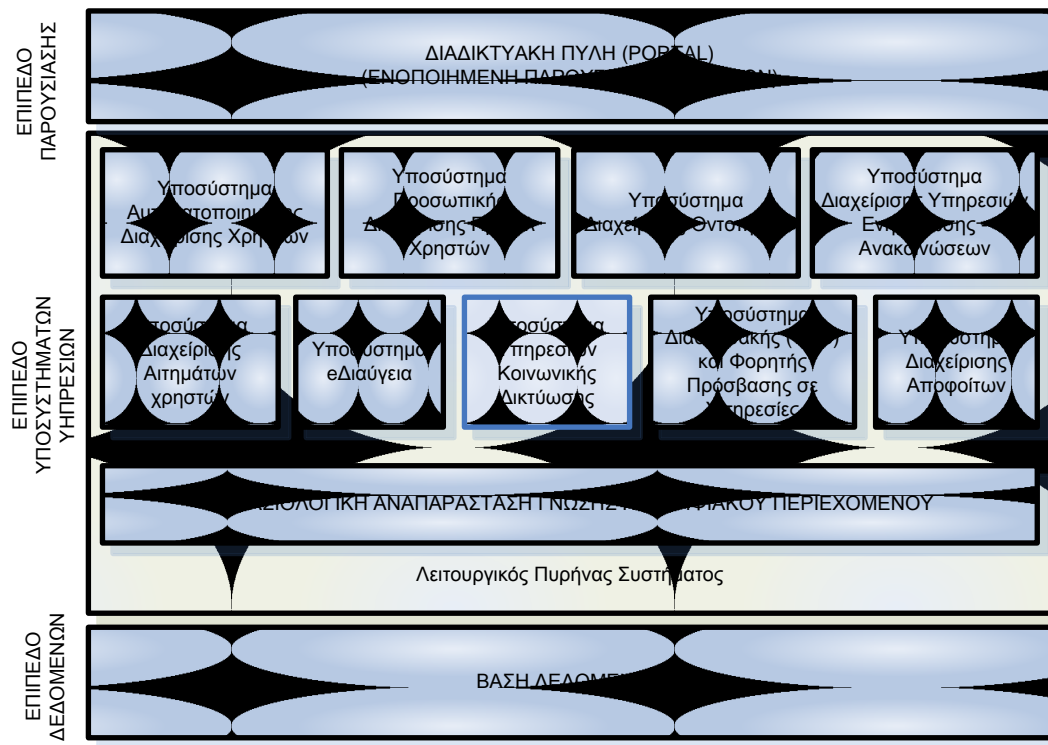
<b>Περιγραφή Υπηρεσίας</b>	<b>Απαιτούμενα στοιχεία (δεδομένα εισόδου)</b>	<b>Στοιχεία αποτελέσματος (δεδομένα εξόδου)</b>	<b>Παρατηρήσεις (π.χ. επίπεδο «ηλεκτρονικοποίησης», επίπεδο Υπηρεσίας κλπ.)</b>
Υπηρεσία διαχείρισης χρήστη μέλους / στελέχους / συνεργάτη του Ιονίου Πανεπιστημίου		Εγγραφή, διαγραφή, τροποποίηση χρήστη μέλους του Ι.Π.	4
Υπηρεσία διαχείρισης χρήστη – επισκέπτη		Εγγραφή, διαγραφή, τροποποίηση επισκέπτη	4
Υπηρεσία προσωποποίησης του συστήματος		Προσωποποίηση συστήματος	5
Υπηρεσία διαχείρισης οντοτήτων (ομάδων χρηστών)		Δημιουργία, διαγραφή, τροποποίηση οντότητας	5
Υπηρεσία ενημερώσεων μέσω εναλλακτικών καναλιών		Ανάρτηση, αποστολή ανακοινώσεων	1
Υπηρεσία		Προσωποποιημένη	1

προσωποποιημένης διαχείρισης ανακοινώσεων		διαχείριση ανακοινώσεων	
Υπηρεσίες Κοινωνικής Δικτύωσης		Κοινωνικό δίκτυο	5
Υπηρεσία Web πρόσβασης		Διεπαφή web και mobile πρόσβασης	3
Υπηρεσία δημιουργίας συλλόγων αποφοίτων (alumni)		Σύλλογοι Αποφοίτων	3
Υπηρεσία ενημερώσεων για εύρεση εργασίας		Ανακοινώσεις θέσεων απασχόλησης	1
Υπηρεσία Ανάρτησης Διοικητικών Πράξεων στο Διαδίκτυο		Ανάρτηση Διοικητικών πράξεων	1
Υπηρεσία εκπαίδευσης διαχειριστών		Εκπαίδευση διαχειριστών	1
Υπηρεσία εκπαίδευσης χρηστών		Εκπαίδευση χρηστών	1
Υπηρεσία εγκατάστασης και έναρξης χρήσης		Λειτουργία κοινωνικού δικτύου	1

Υπηρεσία ανάπτυξης υπολογιστικής υποδομής		2 εξυπηρετητές	-
---	--	----------------	---

### A3.2 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής Συστήματος

Στο επόμενο σχήμα αποτυπώνεται η λειτουργική αρχιτεκτονική του συστήματος:



#### A3.2.1 Επίπεδο Δεδομένων

Το επίπεδο δεδομένων αφορά στο σύνολο των δεδομένων και των πηγών αυτών που αφορούν το υπό ανάπτυξη σύστημα. Το σύστημα της βάσης δεδομένων –το οποίο θα αποθηκεύει τα δεδομένα αυτά- θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από ταχύτητα, συνοχή, σταθερότητα και ευκολία στην εγκατάσταση. Τα ελάχιστα απαιτούμενα χαρακτηριστικά της βάσης δεδομένων είναι:

- **Ανεξαρτησία από πλατφόρμα:** Θα πρέπει να είναι διαθέσιμος για την πλειοψηφία των λειτουργικών συστημάτων που χρησιμοποιούνται σήμερα, συμπεριλαμβανομένων των



πιο δημοφιλών από αυτά. Επιπλέον, πρέπει να είναι δυνατή η σύνδεσή του με το υπόλοιπο σύστημα χρησιμοποιώντας σχεδόν οποιαδήποτε γλώσσα προγραμματισμού.

- Διαχωρισμός μηχανής αποθήκευσης από τον κυρίως εξυπηρετητή έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει ποια μηχανή αποθήκευσης θα χρησιμοποιήσει ανάλογα με το αν η εφαρμογή του απαιτεί έλεγχο των συναλλαγών με την βάση δεδομένων ή όχι και να κερδίσει είτε σε ασφάλεια, είτε σε ταχύτητα.
- Ευέλικτο σύστημα ασφάλειας και υποστήριξη πρωτοκόλλου SSL για κρυπτογράφηση των δεδομένων.
- Query Caching ώστε να αυξάνεται η απόδοση ερωτημάτων που υποβάλλονται συχνά στη βάση δεδομένων.
- Αναζήτηση και χρήση ευρετηρίων σε πλήρες κείμενο (Full-text indexing and searching) για αποτελεσματική αναζήτηση λέξεων και φράσεων μέσα σε κείμενο.
- Υποστήριξη συνόλων χαρακτήρων με πλήρη υποστήριξη Unicode δεδομένων: Επίσης δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων σε διαφορετικές γλώσσες.
- Υποστήριξη Υποερωτημάτων παρέχοντας μεγαλύτερη ευελιξία για τη συγγραφή πιο αποτελεσματικών και αποδοτικών ερωτημάτων προς τη βάση δεδομένων.
- Ταχύτητα, αξιοπιστία και ευκολία στη χρήση.
- Δυνατότητα χρήσης σε πολυεπίπεδη αρχιτεκτονική ώστε να είναι δυνατή ενσωμάτωση σε Client/Server ή σε 3-tier αρχιτεκτονικές, όπου η βάση δεδομένων είναι ανεξάρτητη από την υπόλοιπη εφαρμογή.

### **A3.2.2 Επίπεδο Υποσυστημάτων/Υπηρεσιών**

Το επίπεδο αυτό αφορά το σύνολο των λειτουργικών υποσυστημάτων και των υπηρεσιών που θα διαχειρίζονται και θα παρέχονται από το σύστημα.

#### **Βασικά Υποσυστήματα**

Η αρχιτεκτονική του Συστήματος Κοινωνικής Δικτύωσης θα πρέπει να περιλαμβάνει υποσυστήματα, τα οποία ενδεικτικά είναι τα εξής:

1. Λειτουργικός πυρήνας συστήματος δικτύματος υπηρεσιών
2. Υποσύστημα αυτοματοποιημένης διαχείρισης χρηστών
3. Υποσύστημα προσωπικής διαχείρισης προφίλ χρηστών
4. Υποσύστημα διαχείρισης οντοτήτων
5. Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών ενημερώσεων – ανακοινώσεων
6. Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών αιτημάτων χρηστών
7. Υποσύστημα web και φορητής πρόσβασης σε υπηρεσίες
8. Υποσύστημα διαχείρισης αποφοίτων
9. Υποσύστημα eΔιαύγεια

Το Σ.Κ.Δ. θα πρέπει να υποστηρίζει την πλήρη διασύνδεση των υποσυστημάτων του η οποία έγκειται στα ακόλουθα:

- Στην ύπαρξη ενός ενιαίου τρόπου επιβολής των πολιτικών (ρόλοι χρηστών, δικαιώματα και εξουσιοδοτήσεις, ασφάλεια κτλ)
- Στην ενιαία τήρηση των κοινών δεδομένων μέσω τήρησης ενιαίας βάσης δεδομένων, ώστε οι πληροφορίες για μία οντότητα να διατηρούνται σε ένα και μοναδικό σημείο μέσα στο σύστημα και να δημιουργούνται/ ενημερώνονται μόνο από το κατάλληλο υποσύστημα. Οποιοδήποτε υποσύστημα θα πρέπει να μπορεί να εκτελεί οποιαδήποτε παρεχόμενη λειτουργία του συστήματος μέσω ανοικτής τεχνολογίας διασύνδεσης.

### **A3.2.3 Αλληλεπιδράσεις με άλλα συστήματα του φορέα ή τρίτων**

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να επικοινωνήσει με ετερογενή συστήματα ή υποσυστήματα είτε μέσω SOAP δηλαδή Web Services, αν αυτά είναι service-based, είτε μέσω XML αν υπάρχουν τα αντίστοιχα πρότυπα μηνυμάτων ώστε να γίνεται ανταλλαγή της σωστής πληροφορίας. ή με SMTP (δηλαδή μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας) ή μέσω Web Forms.

### **A3.2.4 Βασικές Αρχές και Ελάχιστα Απαιτούμενα Χαρακτηριστικά**

Οι γενικές αρχές που θα πρέπει να διέπουν το προτεινόμενο Σύστημα και τα επιμέρους υποσυστήματά του σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο περιλαμβάνουν:

1. Συστήματα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture),x κάνοντας χρήση προτύπων που θα διασφαλίζουν:
  - Ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους λειτουργικών εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος καθώς και με άλλες εξωτερικές εφαρμογές
  - Τη δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα
  - Την επεκτασιμότητα των μηχανογραφικών συστημάτων και εφαρμογών χωρίς αλλαγές στη δομή και αρχιτεκτονική τους.
2. Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
3. Λειτουργία των επιμέρους εφαρμογών, υποσυστημάτων και λύσεων που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα του Σ.Κ.Δ., σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» με στόχο την
  - Επίτευξη της μεγαλύτερης δυνατής ομοιομορφίας στις διεπαφές μεταξύ των διαφόρων υποσυστημάτων και στον τρόπο εργασίας των χρηστών
  - Επιλογή κοινών και φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά τις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές
4. Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας του χρήστη με το σύστημα (GUI)

5. Ενσωμάτωση υποστήριξης βοήθειας και οδηγιών προς τους χρήστες. Μηνύματα λαθών (error messages) στην Ελληνική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.
6. Δυνατότητα παραμετροποίησης και προσαρμογής παρουσίασης και λειτουργιών ανάλογα με το προφίλ του εκάστοτε χρήστη (profiling)
7. Πιστοποίηση χρήστη μία και μόνο φορά (Single Sign On)
8. Αξιοποίηση της υφιστάμενης υποδομής LDAP του Ακαδημαϊκού Ιδρύματος προκειμένου να υλοποιηθούν μηχανισμοί πρόσβασης.
9. Θα είναι δυνατό να υπάρχει διαβαθμισμένο περιεχόμενο, στο οποίο οι χρήστες δεν θα έχουν πρόσβαση αν δεν έχουν τα κατάλληλα δικαιώματα.
10. Άμεση σύνδεση των δεδομένων κατά τη δημιουργία τους με επίπεδα ταυτοποίησης (authorization) και ασφάλειας σε επίπεδο χρήστη και δεδομένων
11. Διαφοροποιημένη πρόσβαση σε συγκεκριμένες ομάδες κοινού ανάλογα με την οντότητα στην οποία ανήκουν και εξατομίκευση (personalization) που παρέχει τη δυνατότητα στο χρήστη να φιλτράρει το περιεχόμενο, να το ανακατατάξει, να αλλάξει την εμφάνισή του, να προσθέσει νέο κλπ.
12. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) και του Διαδικτύου (internet) για το σύνολο των εφαρμογών και εργαλείων που θα καλύψουν τις γενικότερες ανάγκες διαχείρισης πληροφορίας.
13. Ενιαίο περιβάλλον πρόσβασης στο σύνολο των υποσυστημάτων και εφαρμογών μέσω web Interface.
14. Μηδενική απαίτηση για τα συστήματα πελάτη (client) με ενσωμάτωση της επιχειρησιακής λογικής στις λειτουργίες του εξυπηρετητή (server), με στόχο τη δυνατότητα πρόσβασης στο σύνολο των λειτουργιών του συστήματος δια μέσου ενός προσφερόμενου απλού περιηγητή (Web browser)
15. Εύκολη πρόσβαση για όλους, με ειδική μέριμνα για την πρόσβαση του περιεχομένου του portal από ευπαθείς ομάδες πληθυσμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του W3 Consortium
16. Εύκολη πρόσβαση μέσω κινητών συσκευών και κάθε άλλης συσκευής φορητής πρόσβασης.
17. Δυνατότητα ανάπτυξης επιπλέον εφαρμογών και εύκολης ενσωμάτωσης αυτών στο ευρύτερο πλαίσιο του Σ.Κ.Δ.
18. Επεκτασιμότητα (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος.
19. Δυνατότητα διαχείρισης ψηφιακών πιστοποιητικών και ψηφιακής υπογραφής.

### **A3.2.5 Σημαιολογική αναπαράσταση γνώσης και ψηφιακού περιεχομένου**

Η ανάγκη για αποτελεσματική ταξινόμηση, πλοήγηση και αναζήτηση στον μεγάλο όγκο περιεχομένου και τη γνώση που θα υπάρχει στο πληροφοριακό σύστημα, καθιστά απαραίτητη την ενσωμάτωση ενός μηχανισμού σημασιολογικής μοντελοποίησης της γνώσης αυτής ο οποίος θα πρέπει να στηρίζεται στις πλέον σύγχρονες σχετικές τεχνολογίες και μεθοδολογίες. Έτσι, στο πλαίσιο της υλοποίησης του έργου θα πρέπει να αναπτυχθεί καταρχήν ένα σύνολο γνωσιακών μοντέλων (ταξονομίες / οντολογίες), τα οποία θα αφορούν στα βασικά γνωστικά πεδία στα οποία εμπίπτει η γνώση του Ιονίου Πανεπιστημίου (διαδικασίες, τμήματα, διασυνδέσεις, ρόλοι κλπ) και θα μπορούν να χρησιμοποιούνται για τον έξυπνο χαρακτηρισμό του περιεχομένου που αποθηκεύεται στο σύστημα.

Τα μοντέλα αυτά αναμένεται να έχουν διττό ρόλο:

- Θα υποστηρίξουν άμεσα τις υπηρεσίες κατηγοριοποίησης, πλοήγησης και αναζήτησης του συστήματος
- Θα αποτελέσουν πρότυπες περιγραφές της γνώσης του Ιονίου Πανεπιστημίου, οι οποίες θα μπορούν να χρησιμοποιούνται και από άλλους σχετικούς φορείς που αλληλεπιδρούν με αυτό με σκοπό την επίτευξη σημασιολογικής διαλειτουργικότητας.

Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει τις τεχνολογίες και το μοντέλο που θα χρησιμοποιηθεί για την σημασιολογική αναπαράσταση της γνώσης και του ψηφιακού περιεχομένου.

### **A3.3 Τεχνολογίες και σχέδιο υλοποίησης Έργου**

Απαίτηση είναι να χρησιμοποιηθούν οι πλέον σύγχρονες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών για την παροχή του βέλτιστου αποτελέσματος στο μικρότερο δυνατό κόστος.

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παρέχει κατ' ελάχιστον, λειτουργικότητα παρόμοια με αυτήν που υποστηρίζεται από διαδεδομένες εφαρμογές κοινωνικής δικτύωσης οι οποίες θεωρούνται διεθνείς καλές πρακτικές.

Επιπλέον θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργικά όλες τις απαιτήσεις επικοινωνίας-συνεργασίας - κοινωνικής δικτύωσης του Ακαδημαϊκού ιδρύματος που αφορούν την εκπαιδευτική, ερευνητική και διοικητική λειτουργία του.

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να παρέχει πλήρη πρόσβαση μέσω διεπαφής web σε όλες τις λειτουργίες των υποσυστημάτων του που αφορούν τις υπηρεσίες μιας στάσης προς όλους τους αποδέκτες.

Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να είναι ανοικτής αρχιτεκτονικής ώστε:

- Να υπάρχει δυνατότητα για διασύνδεση με άλλα συστήματα
- Να υπάρχει δυνατότητα για περαιτέρω ανάπτυξη.

Τέλος απαιτείται να υποστηρίζει αρχιτεκτονική τριών επιπέδων: Επίπεδο Παρουσίασης, Επίπεδο Υποσυστημάτων – Υπηρεσιών και Επίπεδο Δεδομένων.

### **A3.4 Προδιαγραφές Λειτουργικών Ενοτήτων (Υποσυστημάτων, Εφαρμογών)**

#### **A3.4.1 Λειτουργική Ενότητα 1: «Λειτουργικός πυρήνας συστήματος δικτύματος υπηρεσιών»**

Πρόκειται για τον πυρήνα του Πληροφοριακού Συστήματος, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την συνολική και εποπτική διαχείριση του συνόλου των επιμέρους υποσυστημάτων. Ο λειτουργικός πυρήνας αυτός θα πρέπει να στηρίζεται σε μια σύγχρονη πλατφόρμα ηλεκτρονικής κοινωνικής δικτύωσης και συμμετοχής, μέσα από την οποία θα υλοποιηθούν όλα τα προδιαγραφόμενα υποσυστήματα και η σχετική λειτουργικότητα.

Γύρω από τον πυρήνα αυτόν, θα αναπτυχθούν όλες οι υποστηρικτικές και διαχειριστικές υπηρεσίες καθώς και οι απαιτούμενες διεπαφές για την επικοινωνία του συνολικού συστήματος με τα συνεργαζόμενα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές που είναι διαθέσιμες ή αναπτύσσονται στο Ιόνιο Πανεπιστήμιο. Θα πρέπει μεταξύ άλλων:

Να υπάρχουν φόρμες με στατιστικά χρήσης ανά υποσύστημα και ανά οντότητα του ΣΚΔ και δυνατότητα των διαχειριστών για δημιουργία νέας φόρμας εξαγωγής στοιχείων.

Να υπάρχει δυνατότητα παραμετρικής αναζήτησης χρηστών με βάση τα καταχωρημένα στοιχεία, παρουσίαση των στοιχείων αυτών και εξαγωγή τους σε αρχεία επεξεργάσιμα από εφαρμογές γραφείου.

Να είναι καταγεγραμμένες λεπτομερείς οδηγίες χρήσης με όρους που κατανοούν οι χρήστες, προσβάσιμες εντός και εκτός πλατφόρμας, σχετικές με την εκάστοτε ιστοσελίδα (δυνατότητα, εφαρμογή, υποσύστημα) στην οποία βρίσκεται ο χρήστης.

#### **A3.4.2 Λειτουργική Ενότητα 2 «Υποσύστημα αυτοματοποιημένης διαχείρισης χρηστών»**

Το υποσύστημα θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση όλων των χρηστών του δικτύματος υπηρεσιών, ενώ μέσα από αυτό θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα απόδοσης και διαχείρισης, κατ' ελάχιστον των:

- Ρόλων και καθηκόντων (π.χ. απλός χρήστης, μέλος κοινότητας, διαχειριστής κλπ)
- Δικαιωμάτων πρόσβασης σε συγκεκριμένες σελίδες και εφαρμογές (π.χ. ένας απλός χρήστης δεν μπορεί να έχει πρόσβαση σε κοινότητες ή συγκεκριμένες εφαρμογές αυτών στις οποίες δεν είναι μέλος)
- Δικαιωμάτων δημιουργίας και διαχείρισης περιεχομένου (π.χ. το μέλος μιας κοινότητας θα μπορεί να σχολιάσει και να διαχειριστεί περιεχόμενο που αναρτάται στην συγκεκριμένη κοινότητα.

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα λειτουργεί ως μια εφαρμογή υπερδιαχείρισης, μέσα από την οποία θα αποδίδονται δικαιώματα διαχειριστή σε συγκεκριμένα μέλη κάθε κοινότητας, αλλά και σε κάθε χρήστη που θέλει να δημιουργήσει το προσωπικό του προφίλ.

Ως τυπικό προφίλ ορίζεται αυτό το οποίο προκύπτει από την ιδιότητα – κατηγορία του χρήστη και μπορεί να ορισθεί με βάση την τρέχουσα κατάσταση του χρήστη στο περιβάλλον του Ιονίου Πανεπιστημίου. Οι χρήστες μπορεί να είναι

- 1) Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.)
- 2) Μέλη Ειδικού Ειδικού και Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Δ.Ι.Π.)
- 3) Μέλη Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.)
- 4) Φοιτητές (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, υποψήφιοι διδάκτορες),
- 5) Απόφοιτοι των Τμημάτων
- 6) Στελέχη διοίκησης και μόνιμοι / Ι.Δ.Α.Χ. υπάλληλοι (δοικητικοί, τεχνικοί κ.λ.π.)
- 7) Πάσης φύσεως συμβασιούχοι (π.χ. Π.Δ. 407/80, ορισμένου χρόνου, συμβασιούχοι ανάθεσης έργου κ.λ.π.)
- 8) Απλοί χρήστες – επισκέπτες.

Η διαχείριση του τυπικού προφίλ των χρηστών θα επιτυγχάνεται, κυρίως, μέσω του παρακάτω περιγραφόμενου συνόλου διαδικασιών – υπηρεσιών:

- Διαχείριση παραμέτρων τυπικού προφίλ κατηγοριών χρηστών
- Διαχείριση εγγραφής χρήστη μέλους / στελέχους / συνεργάτη του Ιονίου Πανεπιστημίου
- Διαχείριση εγγραφής χρήστη – επισκέπτη
- Διαχείριση διαγραφής χρήστη
- Αρχικοποίηση τυπικού προφίλ ανάλογα με την κατηγορία του χρήστη
- Διαχείριση τροποποίησης προφίλ χρήστη

Το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση του τυπικού προφίλ όλων των χρηστών του δικτύματος υπηρεσιών. Όλες οι δυνατότητες και λειτουργικότητες του υποσυστήματος παρέχονται μέσα από Web διεπαφές ή φόρμες ή μέσω της βασικής ιστοσελίδας του Σ.Κ.Δ. Παρέχεται μοναδικός κωδικός χρήστη για όλα τα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος (single sign-on).

### **A3.4.3 Λειτουργική Ενότητα 3 «Υποσύστημα προσωπικής διαχείρισης προφίλ χρηστών»**

Το υποσύστημα αυτό θα δίνει τη δυνατότητα σε εγγεγραμμένα μέλη να δημιουργούν και να διαχειρίζονται προσωπικά ηλεκτρονικά προφίλ, στα πρότυπα ευρέως διαδεδομένων κοινωνικών δικτύων (π.χ. Facebook), μέσα από τα οποία θα μπορούν να διαχειρίζονται περιεχόμενο και εφαρμογές που χαρακτηρίζουν το άτομό τους και τα οποία θα επικοινωνούνται μέσα από την σελίδα προς κάθε ενδιαφερόμενο.

Η διαδικασία της δημιουργίας και της διαχείρισης θα γίνονται μέσω λειτουργίας drag-and-drop και χωρίς την χρήση κώδικα, ενώ οι πρόσθετες λειτουργικές δυνατότητες και εφαρμογές θα πρέπει να έχουν την μορφή ξεχωριστών δομικών στοιχείων (modules), ώστε να είναι ανεξάρτητες η μία από την άλλη και να μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να αναδιαταχθούν κατά το δοκούν σε περισσότερες από μία σελίδες ή/και κοινότητες.

Έτσι, το υποσύστημα αυτό θα επιτρέπει την τροποποίηση (εκ μέρους του κάθε χρήστη) των παραμέτρων του προσωποποιημένου προφίλ των χρηστών, δηλαδή των παραμέτρων εκείνων που δεν ανήκουν στο τυπικό προφίλ (όπως αυτό προσδιορίστηκε στην προηγούμενη λειτουργική ενότητα), αλλά καθορίζουν σε προσωποποιημένο επίπεδο τον κάθε χρήστη.

Η προσωπική διαχείριση του προφίλ των χρηστών θα πραγματοποιείται μέσω των παρακάτω διαδικασιών – λειτουργιών:

- Αρχικοποίηση προσωποποιημένου προφίλ χρήστη
- Διαχείριση τροποποίησης του προσωποποιημένου προφίλ από τον ίδιο τον χρήστη
- Διαχείριση τροποποίησης του προφίλ σε ομάδες χρηστών από τον διαχειριστή

Αξίζει να σημειώσουμε ότι ο διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα να περιορίσει σε ένα συγκεκριμένο εύρος την δυνατότητα αναδιαμόρφωσης της σελίδας και να επιλέξει την δυνατότητα προσθαφαίρεσης συγκεκριμένων εφαρμογών από τον χρήστη, ώστε το σύνολο των προσωπικών προφίλ να διατηρεί –σε ένα ικανοποιητικό βαθμό- ένα ομοιόμορφο στυλ.

Ανάμεσα στην υπόλοιπη λειτουργικότητα, το προσωπικό προφίλ θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Απεικόνιση των ηλεκτρονικών κοινοτήτων στις οποίες συμμετέχει ο εκάστοτε χρήστης
- Δυνατότητα πρόκλησης (εσωτερικά μέσα από το σύστημα και εξωτερικά μέσω mail) και διασύνδεσης με φίλους – συμφοιτητές – αποφοίτους και απεικόνιση αυτών στην προσωπική σελίδα του κάθε χρήστη

- Ενσωμάτωση προσωπικού χώρου ανάρτησης σχολίων και απόψεων (wall) αποκλειστικά από τους πιστοποιημένους φίλους
- Χρήση και διαχείριση προσωπικού blog
- Δυνατότητα ενημέρωσης των πιστοποιημένων φίλων για τις δραστηριότητες και τα νέα του χρήστη (π.χ. news feed στο Facebook)

#### **A3.4.4 Λειτουργική Ενότητα 4 «Υποσύστημα διαχείρισης οντοτήτων»**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να αυτό-οργανωθούν σε οντότητες (κοινότητες-ομάδες χρηστών) κοινών ενδιαφερόντων που θα προκύπτουν από τις ίδιες ανάγκες τους κάνοντας παράλληλα χρήση των πλέον σύγχρονων υπηρεσιών και εφαρμογών κοινωνικής δικτύωσης. Το υποσύστημα θα δίνει τη δυνατότητα πλήρους ελέγχου και διαχείρισης των εγγεγραμμένων χρηστών και εναλλακτικής ομαδοποίησής τους με βάση διάφορα θεματικά κριτήρια (π.χ. Τμήματα του Φορέα, Εργαστήρια κλπ), ενώ θα υπάρχει η δυνατότητα για εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για την χρήση και την συμμετοχή στις κοινότητες μέσω εγγενών μηχανισμών αναφορών και στατιστικής ανάλυσης.

Οι οντότητες δεν σχετίζονται με το είδος των υπηρεσιών που θα παρέχονται προς τους χρήστες, δημιουργούν όμως εσωτερικά κανάλια στοχευμένης παροχής πληροφόρησης προς τους χρήστες (σύμφωνα με τα πρότυπα των «λιστών» ηλεκτρονικού ταχυδρομείου). Παράλληλα, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον τομέα της παρουσίασης του Ιδρύματος προς επισκέπτες – μη μέλη του συστήματος, προσφέροντας τη δυνατότητα οργανωμένης παρουσίασης της πληροφορίας.

Τυπικά παραδείγματα οντοτήτων είναι τα Ακαδημαϊκά Τμήματα, στα οποία υπάγονται το πάσης φύσεως προσωπικό των Τμημάτων, καθώς και οι φοιτητές, τα Ερευνητικά Εργαστήρια, οι διοικητικές δομές / Διευθύνσεις και Τμήματα, στις οποίες υπάγονται το πάσης φύσεως προσωπικό (μόνιμο ή με σύμβαση) και ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας.

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα είναι υπεύθυνο για τον παραμετρικό καθορισμό της λειτουργικής δομής της κάθε οντότητας, καθώς και την υλοποίηση των διαδικασιών διαχείρισής τους. Αυτό θα επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω διαδικασιών – λειτουργιών:

#### Διαχείριση Προτύπων Οντοτήτων

Οι οντότητες που θα πρέπει κατ' ελάχιστον να υλοποιηθούν με την αρχική λειτουργία του ΣΚΔ αφορούν τις εξής κατηγορίες:

8. Μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.)
9. Μέλη Ειδικού Ειδικού και Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Δ.Ι.Π.)



10. Μέλη Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.)
11. Φοιτητές (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, υποψήφιοι διδάκτορες),
12. Απόφοιτοι των Τμημάτων
13. Στελέχη διοίκησης και μόνιμοι / Ι.Δ.Α.Χ. υπάλληλοι (δοικητικοί, τεχνικοί κ.λ.π.)
14. Πάσης φύσεως συμβασιούχοι (π.χ. Π.Δ. 407/80, ορισμένου χρόνου, συμβασιούχοι ανάθεσης έργου κ.λ.π.)
15. Απλοί χρήστες – επισκέπτες: Οντότητα με περιορισμένη λειτουργικότητα σε σχέση με τα μέλη του ΙΠ
16. Διαχειριστές του Σ.Κ.Δ.
17. Τμήμα Ιστορίας
18. Τμήμα Ξένων Γλωσσών, Μετάφρασης και Διερμηνείας
19. Τμήμα Μουσικών Σπουδών
20. Τμήμα Αρχειονομίας – Βιβλιοθηκονομίας
21. Τμήμα Πληροφορικής
22. Τμήμα Τεχνών Ήχου και Εικόνας
23. Τμήμα Ασιατικών Σπουδών
24. Επιτροπή Ερευνών
25. Διοικητικές Υπηρεσίες

Κάθε οντότητα θα χαρακτηρίζεται από ένα τυπικό προφίλ, το οποίο, στα πρότυπα του προσωπικού προφίλ, θα χαρακτηρίζεται από μια αρχική σελίδα, ενώ θα περιλαμβάνει συγκεκριμένη λειτουργικότητα, η οποία θα μπορεί να προσαρμόζεται (σε όρους διάταξης, στυλ, ενσωμάτωσης επιλεγμένων εφαρμογών κλπ) ανάλογα με την ομάδα χρηστών στην οποία απευθύνεται.

Η λειτουργικότητα του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα συμπεριλαμβάνει, μεταξύ άλλων:

- Ένα σύνολο από σύγχρονα Web2.0 εργαλεία (όπως Blogs, Shared Calendars, Chat κ.ά.), μέσα από τα οποία τα μέλη θα μπορούν να αλληλεπιδρούν (τόσο σύγχρονα όσο και ασύγχρονα) σχετικά με διάφορα θέματα που ενδιαφέρουν την κοινότητα
- Ηλεκτρονικό χώρο συνεργασίας (collaboration), όπου στελέχη, μέλη ΔΕΠ και φοιτητές θα μπορούν να συνεργάζονται, κάνοντας χρήση εξειδικευμένων εργαλείων συνεργασίας (όπως Wikis), τα οποία θα επιλέγονται από τον διαχειριστή ανάλογα με το ύφος και το κοινό που απευθύνεται η κάθε κοινότητα
- Εξειλιγμένο forum, το οποίο θα ξεπερνά σε λειτουργικότητα τα συμβατικά forums, ώστε να βελτιστοποιείται η αλληλεπίδραση των μελών της κοινότητας και να είναι πιο εύκολη η πλοήγηση στο σύνολο του περιεχομένου. Έτσι, μεταξύ άλλων, θα ενσωματώνονται:

- Ιεραρχική δόμηση σχολίων και διαλόγου, ώστε να φαίνεται ποιος απαντάει σε ποιον
  - Αξιολόγηση (rating) των δημοσιεύσεων και των σχολίων
  - Προβολή των πλέον ενεργών (βάσει καταχωρήσεων) και δημοφιλών (βάσει αξιολόγησης) χρηστών
  - Προβολή των πλέον πρόσφατων σχολίων
  - Σύνδεση του περιεχομένου προς καταχώρηση με συγκεκριμένες θεματικές κατηγορίες
  - Χαρακτηρισμός του περιεχομένου με βάση ετικέτες (tags) είτε από προκαθορισμένη λίστα είτε με λέξεις που επιλέγει ελεύθερα ο χρήστης
  - Αποτύπωση του διαλόγου και του αριθμού των σχετικών σχολίων για κάθε καταχώριση
  - Προβολή των πλέον δημοφιλών καταχωρήσεων και διαλόγων
- Εργαλεία mashup: Κάθε μέλος της κοινότητας θα έχει τη δυνατότητα επιλέγοντας μια συγκεκριμένη λέξη από δημοσιευμένο περιεχόμενο εντός της κοινότητας να μπορεί -μέσα από σχετικό pop-up παράθυρο- να έχει διαθέσιμες πληροφορίες που σχετίζονται με την συγκεκριμένη λέξη από κατηγοριοποιημένες διαδικτυακές πηγές, οι οποίες θα είναι πλήρως παραμετροποιήσιμες (ενδεικτικά αναφέρουμε ως κατηγορίες video και blogs, ενώ ως πηγές Wikipedia και Wordpress).
  - Ηλεκτρονικά Ερωτηματολόγια: Το πληροφοριακό σύστημα θα ενσωματώνει ένα ισχυρό εργαλείο για την δημιουργία και διαχείριση απλών και σύνθετων ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων, όπου μεμονωμένοι χρήστες ή ομάδες και κοινότητες χρηστών θα καλούνται να συμπληρώσουν. Στα πλαίσια της εύκολης και γρήγορης χρήσης του εργαλείου, θα υπάρχουν έτοιμα template ερωτηματολογίων, ενώ ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να ενσωματώσει οποιονδήποτε τύπο ερώτησης και να παράγει διάφορες στατιστικές αναφορές με βάση τα αποτελέσματα.
  - Προβολή εικόνων των μελών της κοινότητας σε σχετικό πλέγμα (thumbnails).
  - Δημιουργία και διαχείριση media gallery, όπου τα μέλη της κάθε κοινότητας θα έχουν πρόσβαση σε κατηγοριοποιημένο περιεχόμενο (φωτογραφίες, video, έγγραφα κλπ) που αφορά το Ίδρυμα και τα ίδια τα μέλη.
  - Δυνατότητα διασύνδεσης της κοινότητας με τα πλέον δημοφιλή site κοινωνικής δικτύωσης
  - Πλοήγηση και αναζήτηση με χρήση tag cloud, όπου οι χρήστες μπορούν να δουν και να επιλέξουν τους δημοφιλέστερους όρους της κοινότητας (οι οποίοι ανανεώνονται δυναμικά).

Κάθε μέλος της κοινότητας θα μπορεί να λαμβάνει αυτόματη ενημέρωση για θέματα που αφορούν την κοινότητα, ενώ επιλεγμένο περιεχόμενο που αναρτάται στον ηλεκτρονικό

χώρο της κοινότητας θα μπορεί να αναρτηθεί αυτόματα και στον κεντρική σελίδα του πληροφοριακού συστήματος.

#### Διαχείριση δημιουργίας οντότητας

Το πληροφοριακό σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα για εύκολη δημιουργία και αρχικοποίηση μιας ή περισσότερων κοινοτήτων. Έτσι, θα υπάρχει η:

- δυνατότητα του διαχειριστή του συστήματος για τη δημιουργία οντότητας μέσω web εργαλείων
- επιλογή από λίστα των τυπικών χαρακτηριστικών της οντότητας
- δυνατότητα προσθήκης νέων χαρακτηριστικών και εφαρμογών

#### Διαχείριση διαγραφής οντότητας

Κατά τη διαδικασία διαγραφής οντοτήτων πρέπει να ληφθεί μέριμνα για τα τυπικά προφίλ που σχετίζονται με την οντότητα, και το περιεχόμενο που έχει αναρτηθεί από τη συγκεκριμένη Ομάδα.

Έτσι, όσον αφορά τα προφίλ και το περιεχόμενο που αναρτάται σε μια οντότητα, αυτά θα μπορούν να διαγράφονται από τον διαχειριστή αυτής, ενώ η ίδια η οντότητα θα μπορεί να διαγραφεί μόνο από τον υπερδιαχειριστή του πληροφοριακού συστήματος.

#### Διαχείριση τροποποίησης οντότητας

Το πληροφοριακό σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα για εύκολη τροποποίηση μιας ή περισσότερων κοινοτήτων. Έτσι, θα υπάρχει η:

- δυνατότητα του διαχειριστή του συστήματος για τη τροποποίηση οντότητας μέσω ιστοσελίδας
- δυνατότητα εισαγωγής νέων χαρακτηριστικών στην οντότητα
- δυνατότητα διαγραφής ή τροποποίησης χαρακτηριστικών (φόρουμς, πίνακες ανακοινώσεων κ.λ.π.)

### **A3.4.5 Λειτουργική Ενότητα 5 «Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών ενημερώσεων – ανακοινώσεων»**

Το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την εισαγωγή και αυτοματοποιημένη δρομολόγηση των ανακοινώσεων και ενημερώσεων που θα αναρτώνται ή θα εκδίδονται από τις ερευνητικές, διοικητικές και διδακτικές δομές του Ιονίου Πανεπιστημίου, ή και τις

οντότητες του δικτύματος, με βάση τα κριτήρια αποστολής που θα τίθενται από την εκάστοτε δομή/οντότητα. Στη συνέχεια, οι ενημερώσεις αυτές θα παραδίδονται στους τελικούς αποδέκτες – χρήστες, μέσω των πολυκαναλικών μέσων πρόσβασης που αυτοί έχουν επιλέξει.

Όλα τα παραπάνω θα επιτυγχάνονται μέσω των παρακάτω διαδικασιών – λειτουργιών:

- Διαχείριση εναλλακτικών καναλιών μετάδοσης ανακοινώσεων - ενημερώσεων
- Διαχείριση εισαγωγής ανακοινώσεων από δομές του Ιονίου Πανεπιστημίου
- Διαχείριση εισαγωγής ανακοινώσεων από οντότητες του Ιονίου Πανεπιστημίου
- Διαχείριση δρομολόγησης ανακοινώσεων
- Προσωποποιημένη διαχείριση ανακοινώσεων

#### **A3.4.6 Λειτουργική Ενότητα 6 «Υποσύστημα διαχείρισης υπηρεσιών αιτημάτων χρηστών»**

Το υπό ανάπτυξη ΣΚΔ, θα παράσχει στα μέλη του πανεπιστημίου λειτουργικότητα σημείου μιας στάσης προς τις Υπηρεσίες του Ιδρύματος. Συνεπώς, οι χρήστες θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να υποβάλλουν αλλά και να διαχειριστούν αιτήματα.

Ταυτόχρονα θα αποτελεί και μια πλατφόρμα μέσω της οποίας θα διευκολύνεται η συνεργασία μεταξύ των χρηστών, οι χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν ομάδες εργασίας και να συνεργαστούν μέσα από σύστημα «ροής εργασιών» που περιλαμβάνει μεταξύ άλλων:

- Δυνατότητα στον χρήστη να βλέπει τις ροές εργασίας που τον αφορούν και τις λειτουργίες που μπορεί να επιτελέσει (προσωποποίηση του περιβάλλοντος εργασίας).
- μηχανισμό αποστολής και λήψης ηλεκτρονικών μηνυμάτων.
- Δυνατότητα εμφάνισης του ιστορικού μίας ροής εργασίας.
- Προσθήκη σημειώσεων – σχόλιων, υπογραμμίσεων και επισυνάψεων σε οποιαδήποτε εργασία της ροής εργασιών
- Υποστήριξη δυνατότητας για εκτέλεση κώδικα μέσω web services.
- Υποστήριξη ορισμού συνημμένων (attachments) σε κάθε βήμα (task) των ροών εργασίας.
- Ο χρήστης βλέπει τις ροές εργασίας που τον αφορούν και τις λειτουργίες που μπορεί να επιτελέσει (προσωποποίηση του περιβάλλοντος εργασίας). Δυνατότητα εμφάνισης των εργασιών του κάθε χρήστη που εκκρεμούν.
- Το σύστημα παρέχει δυνατότητα τροποποίησης των ροών εργασιών από τους διαχειριστές των ροών (workflow/process managers).
- Το σύστημα επιτρέπει την παρακολούθηση της κατάστασης και ροής των εργασιών και τη διεκπεραίωση των εργασιών σε επίπεδο χρήστη.

### **A3.4.7 Λειτουργική Ενότητα 7 «Υποσύστημα υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης»**

Το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την υλοποίηση υπηρεσιών Κοινωνικής Δικτύωσης μεταξύ των χρηστών του δικτύου, παρέχοντας δυνατότητες:

- ανταλλαγής μηνυμάτων
- ανταλλαγής οποιασδήποτε μορφής πολυμεσικού υλικού (φωτογραφίες, video clips κ.λ.π),
- διαμοίρασης άρθρων
- σύναψης σχέσεων φιλίας με άλλα μέλη του δικτύου,
- αλληλεπίδρασης με άλλα μέλη του δικτύου μέσα από Web2.0 εργαλεία (Blogs, Chat κ.λ.π..)
- δυνατότητα χρήσης εφαρμογών βιντεοκλήσης
- δυνατότητα χρήσης εφαρμογών ανταλλαγής μηνυμάτων μέσω κινητών τηλεφώνων

Η πρόσβαση σε όλη την παραπάνω πληροφορία θα είναι πλήρως ελεγχόμενη από τον χρήστη και διαθέσιμη είτε σε όλα τα μέλη του δικτύου, είτε στους διασυνδεδεμένους ως φίλους χρήστες, είτε σε συγκεκριμένες ομάδες αυτών. Η λειτουργικότητα του συγκεκριμένου υποσυστήματος θα πρέπει να είναι διαθέσιμη τόσο προς το υποσύστημα προσωπικής διαχείρισης προφίλ χρηστών όσο και προς το υποσύστημα διαχείρισης οντοτήτων.

### **A3.4.8 Λειτουργική Ενότητα 8 «Υποσύστημα web και φορητής πρόσβασης σε υπηρεσίες»**

Το συγκεκριμένο υποσύστημα αποτελεί την βασική διεπαφή πρόσβασης με το δικτύωμα υπηρεσιών από όλους τους χρήστες. Η πρόσβαση αυτή θα επιτυγχάνεται μέσω τυπικών φυλλομετρητών διαδικτύου. Παράλληλα, για την κάλυψη της βασικής προϋπόθεσης για την πρόσβαση στο δίκτυο των υπηρεσιών από φορητές – κινητές πλατφόρμες (π.χ. Smartphones), θα υλοποιηθεί και το υποσύστημα φορητής πρόσβασης.

Η υλοποίηση του υποσυστήματος αυτού θα οδηγήσει στη δυνατότητα πρόσβασης μέσω μίας απλοποιημένης web διεπαφής, κατάλληλα σχεδιασμένης για την περιορισμένων διαστάσεων και ανάλυσης οθόνης φορητών συσκευών. Στην ανάπτυξη αυτή θα ληφθούν υπόψιν οι διάφορες παραλλαγές φυλλομετρητών και λειτουργικών συστημάτων, η λειτουργία των οποίων ενδέχεται να συνεπάγεται αποκλίσεις στον τρόπο παρουσίασης της πληροφορίας.

### **A3.4.9 Λειτουργική Ενότητα 9 «Υποσύστημα διαχείρισης αποφοίτων»**

Το υποσύστημα αυτό θα είναι υπεύθυνο για την διαχείριση του επαγγελματικού προφίλ των αποφοίτων. Η διαχείριση αυτή θα γίνεται σε συνεργασία με τα δεδομένα του Γραφείου Διασύνδεσης του Ιονίου Πανεπιστημίου, με στόχο την καταγραφή της

επαγγελματικής πορείας τους. Η πληροφορία αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διαρκή και ουσιαστική διασύνδεση του Ιδρύματος με την αγορά εργασίας και για τον λόγο αυτό δίνεται έμφαση μέσω της υλοποίησης διαφορετικού υποσυστήματος.

Θα διαθέτει ολοκληρωμένο alumniportal για τη δημιουργία ηλεκτρονικής κοινότητας αποφοίτων (μέσα από το υποσύστημα διαχείρισης οντοτήτων) ώστε οι απόφοιτοι μέσω προσωποποιημένων σελίδων (στα πρότυπα του προσωπικού προφίλ χρηστών) και διαφόρων υπηρεσιών, να παραμένουν «συνδεδεμένοι» στην Ακαδημαϊκή Κοινότητα.

Παράλληλα, οι απόφοιτοι μέσω μίας διαδικασίας αυθεντικοποίησης, θα μπορούν να υποβάλλουν online αιτήσεις για αντίγραφα πτυχίου ή αναλυτικές βαθμολογίες, οι οποίες θα καταχωρούνται αυτόματα στις γραμματείες των Τμημάτων τους.

Το σύστημα θα διαθέτει υπηρεσίες Online αναζήτησης αποφοίτων μέσω του Καταλόγου Αποφοίτων (Alumni Directory) που θα δημιουργηθεί, ώστε να είναι δυνατή η απευθείας εύρεση και επικοινωνία των αποφοίτων.

Στο σύστημα θα προσφέρεται, επίσης, η δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης των αποφοίτων μέσω email (ή άλλων εναλλακτικών μέσων, όπως π.χ. sms) σχετικά με αλλαγές στο περιεχόμενο του portal, π.χ. για νέες ημερίδες ή ανακοινώσεις από τα τμήματα, για Προσφορά θέσεων εργασίας που τους ενδιαφέρουν.

#### **A3.4.10 Λειτουργική Ενότητα 10 «Υποσύστημα eΔιαύγεια»**

Το υποσύστημα θα δίνει τη δυνατότητα για ανάρτηση του συνόλου των διοικητικών αποφάσεων του Ιδρύματος σε συγκεκριμένη ιστοσελίδα, μέσα από την οποία τα εγγεγραμμένα μέλη θα μπορούν να συμμετέχουν στις σχετικές διαβουλεύσεις, οι οποίες θα αρχικοποιούνται από τον διαχειριστή για κάθε απόφαση ξεχωριστά.

Η διαδικασία της Ηλεκτρονικής Διαβουλευτικής Συμμετοχής είναι μία σειριακή διαδικασία που πραγματοποιείται εντός ενός προκαθορισμένου χρονικού πλαισίου ακολουθώντας συγκεκριμένα και άρτια ορισμένα βήματα ενσωματωμένα σε κάθε κύκλο διαβούλευσης.

Ουσιαστικά, πρόκειται για ένα είδος περισσότερο συντονισμένης δράσης ηλεκτρονικής συμμετοχής, όπου οι συμμετέχοντες αλληλεπιδρούν μέσω μιας καλά εστιασμένης (μέσω προκαθορισμένων θεματικών μονοπατιών διαλόγου) συζήτησης και καταλήγουν σε κύρια συμπεράσματα, τα οποία θα αποτελέσουν την βασική πηγή για λήψη αποφάσεων από το Ακαδημαϊκό Ίδρυμα. Για την βέλτιστη διαχείριση των διαβουλεύσεων, το σύστημα θα πρέπει να ενσωματώνει ένα συγκεκριμένο μεθοδολογικό πλαίσιο ηλεκτρονικής διαβουλευτικής συμμετοχής.

#### **A3.5 Προδιαγραφές Οριζόντιων Λειτουργιών**

##### **Ταυτοποίηση χρήστη**

Η μέθοδος ταυτοποίησης με χρήση αναγνωριστικού και συνθηματικού θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για το σύνολο των χρηστών, τόσο των μελών του Πανεπιστημίου όσο και των εξωτερικών χρηστών, όπως επισκέπτες και απόφοιτοι.

Για τα μέλη του Πανεπιστημίου, η μέθοδος ταυτοποίησης που θα χρησιμοποιηθεί για την πρόσβαση των τελικών χρηστών στην Δικτυακή Πύλη του συστήματος μέσω τεχνολογίας Παγκόσμιου Ιστού απαιτεί ολοκλήρωση με την κεντρική Υποδομή Ταυτοποίησης και Εξουσιοδότησης του Ιονίου Πανεπιστημίου. Η δομή αυτή χρησιμοποιεί Πρωτόκολλο LDAP v3 για την υλοποίηση του κεντρικού εξυπηρετητή καταλόγου (directory server) του Ιδρύματος όπου αποθηκεύονται τα στοιχεία των χρηστών.

Για τους λουπούς χρήστες η μέθοδος ταυτοποίησης που θα χρησιμοποιηθεί θα υλοποιηθεί από το λογισμικό του Συστήματος.

### **A3.6 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού**

Αναλυτικές Προδιαγραφές για τον εξοπλισμό υπάρχουν στον πίνακα προδιαγραφών C5.

Σε γενικές γραμμές η υποστήριξη του δικτύματος υπηρεσιών που αναπτύσσονται στο παρόν έργο απαιτεί μια αξιόπιστη υπολογιστή υποδομή που θα παρέχει εγγυήσεις αδιάλειπτης ομαλής λειτουργίας και προσβασιμότητας ικανοποιητικής ταχύτητας και απόκρισης.

Για το λόγο αυτό ζητείται η εγκατάσταση του ΣΚΔ σε σύστημα δύο εξυπηρετητών (ένας κύριος και ένας εφεδρικός) τελευταίας τεχνολογίας εξοπλισμένοι με το απαιτούμενο σύστημα αποθήκευσης μεγάλου όγκου δεδομένων (τεχνολογία RAID), και ικανότητα δικτυακής απόκρισης σε μεγάλο όγκο αιτημάτων.

### **A3.7 Διαλειτουργικότητα**

Η διαλειτουργικότητα αποτελεί κρίσιμο στοιχείο στην προτεινόμενη πράξη καθώς το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί και θα υποστηρίζει το δίκτυωμα των υπηρεσιών θα πρέπει να διαλειτουργεί με υφιστάμενα συστήματα που ήδη λειτουργούν στα πλαίσια της εκπαιδευτικής, ερευνητικής και διοικητικής λειτουργίας του Ιονίου Πανεπιστημίου.

Σημειώνεται ότι η διαλειτουργικότητα αφορά τις παρακάτω διαστάσεις:

- Οριζόντια, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια υποσυστημάτων,
- Κάθετη, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με τα υφιστάμενα συστήματα του Φορέα (π.χ LDAP, e-class, κ.λ.π.)

- Εξωτερική, δηλαδή διαλειτουργικότητα μεταξύ των υπό προμήθεια συστημάτων με εξωτερικά συστήματα τρίτων φορέων (π.χ. e-dianveia)

Όλες οι παραπάνω απαιτήσεις θα ικανοποιηθούν με την τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών του Πλαισίου Διαλειτουργικότητας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης και πιο συγκεκριμένα του Ελληνικού Πλαισίου Διαλειτουργικότητας και Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών (ΠΔ&ΗΣ). Η επικοινωνία θα υλοποιηθεί μέσω Web Services (SOAP, HTTP) και κατάλληλα προδιαγεγραμμένων δομών (schemas), οι οποίες θα συγκεκριμενοποιηθούν κατά τη σύνταξη της μελέτης εφαρμογής. Τα δεδομένα θα προσφέρονται σε μορφή XML ώστε να είναι δυνατή η μορφοποίηση (XSL Transformation) και η παρουσίασή τους σε οποιοδήποτε web browser (Web Portal) και πιθανώς ως επέκταση κινητών τηλεφώνων PDA (Mobile Portal).

Επίσης το εν λόγω ΠΣ θα υλοποιεί εγγενώς:

- μηχανισμούς πιστοποίησης και εξουσιοδότησης
- διαδικασίες ενεργοποίησης /ένταξης χρηστών και απενεργοποίησης
- μηχανισμούς διαχείρισης πρόσβασης και ρόλων

προκειμένου να διασυνδέεται και να αξιοποιεί την υπηρεσία μητρώου του ιδρύματος

### **A3.8 Πολυκαναλική προσέγγιση**

Το συγκεκριμένο έργο, αποτελεί μία ενιαία διεπαφή πρόσβασης με ισχυρά δυναμικό / προσαρμοζόμενο χαρακτήρα που ολοκληρώνει τις υπηρεσίες που σχετίζονται με το εκπαιδευτικό – ερευνητικό – διοικητικό σκέλος της λειτουργίας του Ιονίου Πανεπιστημίου, υπό ένα ενιαίο πλαίσιο. Ουσιαστικά, το προτεινόμενο δικτύωμα υπηρεσιών αποτελεί από μόνο του ένα εναλλακτικό κανάλι πρόσβασης και ενημέρωσης της ακαδημαϊκής κοινότητας (και όχι μόνο, καθώς είναι ανοιχτό προς το σύνολο των πολιτών). Ως εκ τούτου, η συμβολή της εφαρμογής του θα είναι εξαιρετικά σημαντική.

Παράλληλα, με δεδομένη την δυνατότητα πρόσβασης στο σύστημα μέσω συμβατικών διεπαφών που στηρίζονται στο web, αλλά και προσαρμοσμένων διεπαφών κατάλληλων για φορητές συσκευές και πλατφόρμες, επιτυγχάνεται η πρόσβαση στο δικτύωμα υπηρεσιών από οποιονδήποτε και από οπουδήποτε. Έτσι, αυξάνεται σημαντικά το πλήθος των τελικών χρηστών του δικτυώματος.

Τέλος, σε σχέση με την διασύνδεση της εξόδου του δικτυώματος προς τον τελικό χρήστη, θα υποστηρίζονται μέσα και εναλλακτικές τεχνολογίες αποστολής πληροφοριών, που βασίζονται τόσο σε τεχνολογίες διαδικτύου (π.χ. μέσω e-mail), όσο και σε συστήματα κινητής τηλεφωνίας (π.χ. SMS/MMS ), λαμβάνοντας υπόψη για την τελική αποστολή της πληροφορίας τις εξατομικευμένες προτιμήσεις του κάθε χρήστη. Η προσέγγιση αυτή αποτελεί ιδιαίτερο πλεονέκτημα, καθώς μειώνει τον όγκο της λαμβανόμενης πληροφορίας, ενθαρρύνοντας το χρήστη να ενδιαφερθεί για τις πληροφορίες που σχετίζονται με τις άμεσες προτιμήσεις του, οπουδήποτε και οποτεδήποτε.



<b>Υπηρεσία</b>	<b>Τρόποι Αλληλεπίδρασης</b>	<b>Τερματικό Πρόσβασης</b>
Υπηρεσία διαχείρισης χρήστη μέλους / στελέχους / συνεργάτη του Ιονίου Πανεπιστημίου	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop</i>
Υπηρεσία διαχείρισης χρήστη – επισκέπτη	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop</i>
Υπηρεσία προσωποποίησης του συστήματος	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop</i>
Υπηρεσία προσωποποίησης του συστήματος	<i>Mobile Web</i>	<i>PDA/ κινητό τηλ. κ.λ.π.</i>
Υπηρεσία διαχείρισης οντοτήτων (ομάδων χρηστών)	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop</i>
Υπηρεσία ενημερώσεων μέσω εναλλακτικών καναλιών	<i>SMS</i>	<i>Κινητό Τηλέφωνο</i>
Υπηρεσία ενημερώσεων μέσω εναλλακτικών καναλιών	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop/ Mobile</i>
Υπηρεσία ενημερώσεων μέσω εναλλακτικών καναλιών	<i>Mobile Web</i>	<i>PDA/ κινητό τηλ. κ.λ.π.</i>
Υπηρεσία προσωποποιημένης διαχείρισης ανακοινώσεων	<i>SMS</i>	<i>Κινητό Τηλέφωνο</i>
Υπηρεσία προσωποποιημένης διαχείρισης ανακοινώσεων	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop/ Mobile</i>
Υπηρεσία προσωποποιημένης διαχείρισης ανακοινώσεων	<i>Mobile Web</i>	<i>PDA/ κινητό τηλ. κ.λ.π.</i>
Υπηρεσίες Κοινωνικής Δικτύωσης	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop/ Mobile</i>

Υπηρεσίες Κοινωνικής Δικτύωσης	<i>Mobile Web</i>	<i>PDA/ κινητό τηλ. κ.λ.π.</i>
Υπηρεσία Web και κινητής πρόσβασης	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop/ Mobile</i>
Υπηρεσία δημιουργίας συλλόγων αποφοίτων (alumni)	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop</i>
Υπηρεσία ενημερώσεων για εύρεση εργασίας	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop/ Mobile</i>
Υπηρεσία ενημερώσεων για εύρεση εργασίας	<i>Mobile Web</i>	<i>PDA/ κινητό τηλ. κ.λ.π.</i>
Υπηρεσία ενημερώσεων για εύρεση εργασίας	<i>SMS</i>	<i>Κινητό Τηλέφωνο</i>
Υπηρεσία Ανάρτησης Διοικητικών Πράξεων στο Διαδίκτυο	<i>Web Browser</i>	<i>PC / Laptop</i>

### **A3.9 Ανοιχτά δεδομένα**

Λόγω της φύσης των δεδομένων του προτεινόμενου συστήματος ίσως να υφίσταται θέμα προσωπικών ή άλλων ευαίσθητων δεδομένων, το οποίο θέτει σοβαρούς περιορισμούς σχετικά με τη διαθεσιμότητά τους προς τρίτους οργανισμούς ή σχετικές εφαρμογές.

Σε κάθε περίπτωση, πάντως, ο σχεδιασμός της εφαρμογής, θα πρέπει να είναι τέτοιος και οι προδιαγραφές διαλειτουργικότητας οι κατάλληλες, ώστε τα δεδομένα να είναι διαθέσιμα σε ανοικτά πρότυπα, έτσι ώστε εφόσον χρειαστεί να μπορούν πιστοποιημένοι δημόσιοι φορείς να αποκτήσουν άμεση πρόσβαση σε αυτά.

### **A3.10 Απαιτήσεις Ασφάλειας**

Για το σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει υπόψη του:

- το θεσμικό και νομικό πλαίσιο που ισχύει (π.χ. προστασία των προσωπικών δεδομένων Ν. 2472/97, προστασία των προσωπικών δεδομένων στον τηλεπικοινωνιακό τομέα Ν. 2774/99)
- τις σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ
- τις βέλτιστες πρακτικές (best practice) στο χώρο της Ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices)
- τα επαρκέστερα διατιθέμενα προϊόντα λογισμικού και υλικού

Οι εφαρμογές θα πρέπει κατ' ελάχιστο να υποστηρίζουν τα κάτωθι:

- Έλεγχος πρόσβασης χρηστών σε επίπεδο συστήματος, εφαρμογής, εγγράφων, βάσεων δεδομένων και αρχείων.
- Ασφαλής διαχείριση, καταχώρηση και κρυπτογράφηση των κωδικών πρόσβασης.
- Δημιουργία καταλόγου εξουσιοδοτημένων φυσικών προσώπων που θα έχουν δικαίωμα πρόσβασης καθώς και η διαδικασία ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης.
- Ορισμό μοναδικού κωδικού χρήστη για όλα τα υποσυστήματα του πληροφοριακού συστήματος (single sign-on).
- Κεντρικό σύστημα διαχείρισης χρηστών και καθορισμού δικαιωμάτων.
- Καθορισμός δικαιωμάτων πρόσβασης σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος, βάσης δεδομένων και εφαρμογών.
- Σύστημα ελέγχου της ακεραιότητας των δεδομένων (data integrity).
- Υποστήριξη ψηφιακών υπογραφών και υποδομής PKI.
- Κρυπτογράφηση για τη μεταφορά δεδομένων πάνω από ανασφαλή δίκτυα.
- Δυνατότητες καταγραφής γεγονότων και ενεργειών (event logging).

### **A3.11 Απαιτήσεις Ευχρηστίας Συστήματος**

Η ευκολία και φιλικότητα χρήσης πρέπει να αποτελούν βασικό στοιχείο του συστήματος. Αντίστοιχα Συστήματα Κοινωνικής Δικτύωσης που αποτελούν διεθνείς καλές πρακτικές πρέπει να ληφθούν υπόψη και ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να περιγράψει με ποιους τρόπους επιτυγχάνεται η ευχρηστία του συστήματος.

### **A3.12 Απαιτήσεις Προσβασιμότητας**

Το σύνολο των web εφαρμογών των portals θα πρέπει να είναι προσβάσιμο από άτομα με ειδικές ανάγκες. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να ακολουθηθεί το πρότυπο WCAG 2.0 AA

### A3.13 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Η συνολική διάρκεια του Έργου είναι 12 μήνες. Ο Ανάδοχος υποχρεούται εντός 12 μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, να έχει ολοκληρώσει το σύνολο του έργου, περιλαμβανομένης της περιόδου πιλοτικής λειτουργίας. Η περίοδος πιλοτικής λειτουργίας δεν μπορεί να είναι μικρότερη του ενός μήνα.

Προσφορά που αναφέρει σαν χρόνο ολοκλήρωσης του έργου, χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από 12 μήνες, ή χρόνο πιλοτικής λειτουργίας μικρότερο του ενός μήνα θα απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Επισημαίνεται ότι οι χρόνοι των επιμέρους φάσεων, είναι ενδεικτικοί. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να προσφέρουν και μικρότερο συνολικό χρόνο υλοποίησης του έργου από τους 12 μήνες. (συνολικός χρόνος υλοποίησης).

Ακολουθεί συνοπτικό χρονοδιάγραμμα και περιγραφή των ελάχιστων διακριτών φάσεων υλοποίησης με στόχο την παράδοση ενός καλώς ορισμένου λειτουργικού αποτελέσματος, εντός των προθεσμιών του χρονοδιαγράμματος, ως ελάχιστη απαίτηση που η ΑΑ θα αναμένει να έχουν παραδοθεί τα ελάχιστα προδιαγραφόμενα παραδοτέα.

Στην προσφορά τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παραθέσουν αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών, συμβατό με τη μεθοδολογία υλοποίησης και διαχείρισης έργου που θα ακολουθηθεί.

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Καταστατικό του Έργου και αρχική μελέτη καλής προσαρμογής, «εφαρμογής»	M1 (Διάρκεια: 1 μήνας)	M1
2	Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Έτοιμου Λογισμικού	M2 (Διάρκεια: 1 μήνας)	M2
3	Ανάπτυξη ή/και παραμετροποίηση Υποσυστημάτων και Ψηφιακών Υπηρεσιών	M3 (Διάρκεια: 7 μήνες)	M9
4	Έλεγχος Συστήματος/Πιλοτική λειτουργία	M10 (Διάρκεια: 1 μήνας)	M10
5	Εκπαίδευση	M11 (Διάρκεια:	M11

		1 μήνας)	
9	Αποτίμηση Αποτελεσμάτων Έργου - Παραγωγική Λειτουργία	M12 (Διάρκεια: 1 μήνας)	M12

A/A Φάσης 1

Μήνας Έναρξης	M1	Μήνας Λήξης	M1
Τίτλος Φάσης	Καταστατικό του Έργου και αρχική μελέτη καλής προσαρμογής, «εφαρμογής»		
<p>Στόχοι Φάσης:</p> <p>Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων Χρηστών. Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture &amp; Conceptual Design). Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου. Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος Σχέδιο Διαλειτουργικότητας Σχέδιο κατάρτισης / εκπαίδευσης στελεχών Φορέα.</p>			
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Οριστικοποίηση - ιεράρχηση των Επιχειρησιακών, Λειτουργικών και Τεχνικών Απαιτήσεων του Έργου καθώς και οριοθέτηση - αποσαφήνιση του εύρους του Έργου, βάσει της Σύμβασης, της Διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.</li> <li>• Οριστικοποίηση - εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση-προτεινόμενο σχεδιασμό.</li> <li>• Μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής.</li> <li>• Καθορισμός και μέθοδος καταγραφής δεικτών απόδοσης του συνόλου της λύσης και των παρεχόμενων ψηφιακών υπηρεσιών.</li> <li>• Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.</li> <li>• Σχέδιο διαλειτουργικότητας.</li> <li>• Μεθοδολογία και προγραμματισμός ψηφιοποίησης.</li> <li>• Μεθοδολογία, πρόγραμμα και υλικό της εκπαίδευσης καθώς και τη διαδικασία πιστοποίησης των χρηστών, αφού εξεταστεί το επίπεδό τους και γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές.</li> <li>• Πλάνο Διαχείρισης Επικινδυνότητας.</li> </ul>			

Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέα να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):  Π1: Μελέτη Εφαρμογής (μήνας παράδοσης M1)  Π2: Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης (Technical Architecture & Conceptual Design). (μήνας παράδοσης M1)

A/A Φάσης: 2

Μήνας Έναρξης	M2	Μήνας Λήξης	M2
Τίτλος Φάσης	Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Έτοιμου Λογισμικού		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none"><li>• Εγκατάσταση του εξοπλισμού στο Ι.Π.</li><li>• Εγκατάσταση του έτοιμου λογισμικού</li></ul>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):  Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την εγκατάσταση του Εξοπλισμού και του λογισμικού στο χώρο που θα υποδείξει το Ίδρυμα. Ομάδα Εργασίας του Ιδρύματος έχει την ευθύνη παρακολούθησης. Κατόπιν γίνεται έλεγχος σωστής λειτουργίας του εξοπλισμού και του λογισμικού			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέα να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):  Π1: Εγκατεστημένος εξοπλισμός εξυπηρετητών (μήνας παράδοσης M2) Π2: Εγκατεστημένο λογισμικό (έτοιμο τμήμα λογισμικού) (μήνας παράδοσης M2)			

A/A Φάσης: 3

Μήνας Έναρξης	M3	Μήνας Λήξης	M9
---------------	----	-------------	----

Τίτλος Φάσης	Ανάπτυξη ή/και παραμετροποίηση Υποσυστημάτων και Ψηφιακών Υπηρεσιών
<p>Στόχοι Φάσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάπτυξη του Ολοκληρωμένου Συστήματος Κοινωνικής Δικτύωσης</li> <li>• Εγκατάσταση του Συστήματος στο Ι.Π.</li> </ul>	
<p>Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παραμετροποίηση / προσαρμογή / ανάπτυξη ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ / ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ / ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.</li> <li>• Μεμονωμένος έλεγχος (unit testing) ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (με βάση σενάρια ελέγχου μεμονωμένης λειτουργικότητας).</li> <li>• Ενοποίηση υποσυστημάτων σε ‘τελική/ές’ ΕΦΑΡΜΟΓΗ/ΩΝ (System Integration).</li> <li>• Έλεγχος ορθότητας λειτουργίας ενοποιημένης/ων ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (εφαρμογή σεναρίων ελέγχων).</li> <li>• Μεμονωμένος έλεγχος (System testing) ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (με βάση σενάρια ελέγχου ενοποιημένης λειτουργίας).</li> <li>• Πλήρης τεκμηρίωση των υποσυστημάτων της/ων ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ, για την περίπτωση παράδοσης πηγαίου κώδικα.</li> <li>• Τεκμηρίωση χρήσης ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ (user manuals).</li> </ul>	
<p>Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέα να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):</p> <p style="padding-left: 40px;">Π1: Εγκατεστημένο Ολοκληρωμένο Σύστημα Κοινωνικής Δικτύωσης (μήνας παράδοσης Μ9)</p> <p style="padding-left: 40px;">Π2: Τεκμηρίωση χρήσης Ολοκληρωμένου Συστήματος Κοινωνικής Δικτύωσης (μήνας παράδοσης Μ9)</p>	

#### A/A ΦΑΣΗΣ 4

Μήνας Έναρξης	Μ10	Μήνας Λήξης	Μ10
Τίτλος Φάσης	Έλεγχος Συστήματος - Πιλοτική λειτουργία		
Στόχοι Φάσης:			

- Αρχική λειτουργία
- Βελτιστοποίηση συστήματος

Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):

- Επιβεβαίωση σεναρίων ελέγχου και επικαιροποίηση τους καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής.
- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των εφαρμογών των υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος, τόσο μεταξύ τους όσο και εξωτερικά υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας (πραγματικά δεδομένα, παραγωγική εκμετάλλευση, από πλήρως εκπαιδευμένη *περιορισμένη* κοινότητα χρηστών – *Κρίσιμος Πυρήνας Χρηστών / Key Users* - με *ενεργή συμμετοχή* στο Έργο.
- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία της/ων εφαρμογής/ών.
- Τις βελτιώσεις της/ων εφαρμογής/ών.
- Την επίλυση προβλημάτων-υποστήριξη χρηστών.
- Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών.
- Την υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, της/ων εφαρμογής/ών κλπ.
- Την επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης.

Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέα να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):

P1: Βελτιστοποιημένο Σύστημα Υπηρεσιών Κοινωνικής Δικτύωσης

Σύντομη περιγραφή παραδοτέου: Πλήρως ελεγμένες ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ σε συνθήκες λειτουργίας που *προσομοιώνουν* τις πραγματικές (εκμετάλλευση πλήρους λειτουργικότητας από κρίσιμη κοινότητα χρηστών, χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα), έτοιμες να μπουν σε *Παραγωγική Λειτουργία* υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών

(μήνας παράδοσης M10)

P2: Τεύχος προτεινόμενων βελτιστοποιήσεων απόδοσης του ΣΥΚΔ (μήνας



παράδοσης M10)

A/A ΦΑΣΗΣ 5

Μήνας Έναρξης	M11	Μήνας Λήξης	M11
Τίτλος Φάσης	Εκπαίδευση		
Στόχοι Φάσης: <ul style="list-style-type: none"><li>• Εκπαίδευση των Διαχειριστών του Ολοκληρωμένου Συστήματος – Δικτύματος υπηρεσιών</li></ul>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες): <ul style="list-style-type: none"><li>• Οριστικοποιημένος οδηγός εκπαίδευσης (σεμιναριακού τύπου ή στο περιβάλλον εργασίας). Μεθοδολογική προσέγγιση, οργάνωση και προετοιμασία εκπαίδευσης στελεχών του Φορέα.</li><li>• Δημιουργία εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού εκπαίδευσης, με βάση τις ανάγκες και την ετοιμότητα των στελεχών του Φορέα να αξιοποιήσουν το σύστημα, και τον προσδοκώμενο ρόλο στην επιχειρησιακή του αξιοποίηση.</li><li>• Εκπαίδευση στελεχών του Φορέα με βάση τον ρόλο τους στο Έργο τόσο κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του Έργου όσο και κατά την πλήρη επιχειρησιακή του αξιοποίηση.</li><li>• Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του συστήματος.</li></ul>			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέα να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης): <p>P1: Μεθοδολογία, λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης των στελεχών Φορέα (μήνας παράδοσης M11)</p> <p>P2: Υλικό εκπαίδευσης σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (μήνας παράδοσης M11)</p>			

A/A ΦΑΣΗΣ 6:

Μήνας Έναρξης	M12	Μήνας Λήξης	M12
---------------	-----	-------------	-----

Τίτλος Φάσης	Αποτίμηση Αποτελεσμάτων Έργου - Παραγωγική Λειτουργία		
Στόχοι Φάσης:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παραγωγική λειτουργία του Δικτυώματος Υπηρεσιών</li> </ul>			
Περιγραφή Φάσης (με ανάλυση σε δραστηριότητες):			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών.</li> <li>• Την υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, της/ων εφαρμογής/ών κλπ.</li> <li>• Την επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης</li> </ul>			
Παραδοτέα (για κάθε παραδοτέα να δοθεί σύντομη περιγραφή και μήνας παράδοσης):			
Π1: Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης Διαχείρισης συστήματος (Λειτουργικής & Υποστηρικτικής). (μήνας παράδοσης M12)			
Π2: Επικαιροποιημένα εγχειρίδια χρηστών. (μήνας παράδοσης M12)			
Π3: Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων (μήνας παράδοσης M12)			

### A3.14 Πίνακας Παραδοτέων

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου <sup>1</sup>	Μήνας Παράδοσης <sup>2</sup>
1	Μελέτη Εφαρμογής	Μ	M1
2	Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής λύσης	Μ	M1
3	Εγκατεστημένο λογισμικό	Λ	M2
4	Εγκατεστημένος εξοπλισμός	ΥΛ	M2
5	Εγκατεστημένο	Σ	M9

<sup>1</sup>Τύπος Παραδοτέου: Μ (Μελέτη), ΑΝ (Αναφορά), Λ (Λογισμικό), Υ (Υλικό/Εξοπλισμός), Υ (Υπηρεσία), Σ (Σύστημα), ΑΛ (Άλλο)

<sup>2</sup>Μήνας Παράδοσης Παραδοτέου (π.χ. M1, M2, ...MN) όπου M1 είναι ο πρώτος μήνας (δηλ. μήνας έναρξης) του Έργου

	Ολοκληρωμένο Σύστημα Κοινωνικής Δικτύωσης.(περιλαμβάνει το σύνολο των υπηρεσιών της παρ. 3.1)		
6	Τεκμηρίωση χρήσης Ολοκληρωμένου ΣΥΚΔ	ΑΛ	M9
7	Τεύχος προτεινόμενων βελτιστοποιήσεων απόδοσης του ΣΥΚΔ	ΑΝ	M10
8	Βελτιστοποιημένο ΣΥΚΔ Ιονίου Πανεπιστημίου	Σ	M10
9	Μεθοδολογία, λεπτομερές πρόγραμμα εκπαίδευσης των στελεχών Φορέα	ΑΝ	M11
10	Υλικό εκπαίδευσης χρηστών ΣΥΚΔ σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή	ΑΛ	M11
11	Τεκμηρίωση Διαχείρισης Ολοκληρωμένου ΣΥΚΔ	ΑΛ	M12
12	Επικαιροποιημένα εγχειρίδια χρήσης	ΑΛ	M12
13	Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων	ΑΝ	M12

### A3.15 Σημαντικά Ορόσημα υλοποίησης Έργου

A/A	Τίτλος Ορόσημου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης	% επί του συνολικού κόστους/
-----	-----------------	-----------------	--------------------------------	------------------------------

				<b>αμοιβής<sup>3</sup></b>
1	Εγκατάσταση Υλικού και Λογισμικού	M2	Πρωτόκολλο παραλαβής από ΕΠΠΕ	15 %
2	Αρχική εγκατάσταση ΣΥΚΔ	M9	Πρωτόκολλο παραλαβής από ΕΠΠΕ	75%
3	Ολοκλήρωση Εργασιών	M12	Πρωτόκολλο παραλαβής από ΕΠΠΕ	10%

<sup>3</sup>εφόσον η ΑΑ επιλέξει τη σύνδεση παράδοσης προοδευτικών τμημάτων λειτουργικότητας με αμοιβή  
Σελίδα52από58

## A4.Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

### A4.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Στόχος των υπηρεσιών εκπαίδευσης είναι:

- η ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς ένα ικανό πυρήνα στελεχών του Ακαδημαϊκού Ιδρύματος, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του έργου την διαχείριση, υποστήριξη και περαιτέρω εξέλιξη του ΣΥΚΔ.
- η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων στους χρήστες του νέου πληροφοριακού συστήματος, ώστε να υποστηριχθεί η διαδικασία της πλήρους ένταξης σε παραγωγική λειτουργία.
- η επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών του ΣΥΚΔ

Οι απαιτήσεις αναφορικά με την εκπαίδευση του προσωπικού θα πρέπει να είναι οι εξής:

Εκπαιδευόμενοι	Ώρες κατάρτισης
Διαχειριστές συστήματος (5 εκπαιδευόμενοι)	≥ 25
Χρήστες συστήματος ( 15-25 εκπαιδευόμενοι)	≥ 25

### A4.2 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

Μετά την ολοκλήρωση της υλοποίησης του συστήματος, ο Ανάδοχος πρέπει να θέσει το Σύστημα σε Πιλοτική Λειτουργία κάτω από πραγματικές συνθήκες για χρονικό διάστημα ενός (1) μήνα.

Η πιλοτική Λειτουργία του Συστήματος αναφέρεται στο στάδιο της πραγματικής λειτουργίας του συστήματος και θα πρέπει να πραγματοποιηθεί:

- για το προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.
- καλύπτοντας το σύνολο των λειτουργιών του συστήματος.

Ο Ανάδοχος, κατά την περίοδο της Πιλοτικής Λειτουργίας του Συστήματος, έχει τις παρακάτω υποχρεώσεις:

- Επιβεβαίωση σεναρίων ελέγχου και επικαιροποίησή τους καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής.
- Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, πιλοτική χρήση κλπ.) με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των εφαρμογών των υποσυστημάτων του Πληροφοριακού Συστήματος, τόσο μεταξύ τους όσο και εξωτερικά υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας (πραγματικά δεδομένα, παραγωγική εκμετάλλευση, από πλήρως εκπαιδευμένη περιορισμένη κοινότητα χρηστών – Κρίσιμος Πυρήνας Χρηστών / Key Users - με ενεργή συμμετοχή στο Έργο.

- Την υποστήριξη του Φορέα στη λειτουργία της/ων εφαρμογής/ών.
- Τις βελτιώσεις της/ων εφαρμογής/ών.
- Την επίλυση προβλημάτων-υποστήριξη χρηστών.
- Τη διόρθωση / διαχείριση λαθών.
- Την υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, της/ων εφαρμογής/ών κλπ.
- Την επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης.

Σε περίπτωση που κατά την περίοδο Πιλοτικής Λειτουργίας, εμφανισθούν προβλήματα ή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται κάποιες από τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις, ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει άμεσα στις απαραίτητες βελτιωτικές παρεμβάσεις και αναπροσαρμογές, ώστε το Σύστημα, μετά το πέρας της περιόδου Πιλοτικής Λειτουργίας, να είναι έτοιμο για παραγωγική λειτουργία.

#### **A4.3 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»**

Η Περίοδος Εγγύησης έχει έναρξη την οριστική παραλαβή του Έργου και χρονική διάρκεια ένα (1) έτος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Υπηρεσίες Εγγύησης του προσφερόμενου λογισμικού εφαρμογών καθ' όλη τη διάρκεια αυτή. Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο της εγγύησης ο Ανάδοχος υποχρεούται για τα παρακάτω:

- Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού εφαρμογών του Συστήματος (bug fixing). Ο χρόνος αποκατάστασης των σφαλμάτων αυτών είναι κατά το μέγιστο 5 (πέντε) εργάσιμες ημέρες από τη στιγμή της αναγγελίας της βλάβης (μέσω τηλεφώνου, email, fax). Η αποκατάσταση είναι δυνατόν να επιτελείται είτε με λήψη οδηγιών από μακριά (μέσω τηλεφώνου, email, fax ή web) είτε με επί τόπου επίσκεψη των στελεχών του Αναδόχου στους χώρους εγκατάστασης των εφαρμογών.
- Βελτιώσεις, παράδοση, υποστήριξη, εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων του προσφερόμενου λογισμικού εφαρμογών (releases & new versions) όταν αυτές είναι εμπορικά διαθέσιμες από τον Ανάδοχο
- Παράδοση ενημερωμένου υλικού τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του Συστήματος, όταν αυτό είναι διαθέσιμο από τον Ανάδοχο

Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (HelpDesk) το οποίο θα είναι διαθέσιμο σε ώρες μεταξύ 09:00 και 17:00 κάθε εργάσιμης μέρας.

#### **A4.4 Τήρηση προδιαγραφών ποιότητας υπηρεσιών**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρουσιάσει πλάνο προσφερόμενων υπηρεσιών κατά τη διάρκεια της εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος.

## **A5.Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου**

### **A5.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος:

υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική Προσφορά του μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του έργου. Η μεθοδολογία που θα προτείνει θα πρέπει να βασίζεται σε διεθνώς αποδεκτές πρακτικές, μεθόδους και πρότυπα, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στην αποτελεσματική υλοποίηση & παρακολούθηση του έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τη στρατηγική που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο, την προσέγγιση που θα ακολουθήσει σε όλα τα στάδια του έργου (π.χ. τεχνικές, εργαλεία, συνεργασίες, κλπ.), τις διαδικασίες μεταφοράς τεχνογνωσίας, τον τρόπο συνεργασίας με το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής, κλπ.

Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην πειστικότητα της μεθοδολογίας σε σχέση με τις δυνατότητες και την ικανότητα του Αναδόχου να εκτελέσει επιτυχώς το έργο στον προτεινόμενο απ' αυτόν χρόνο. Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Οριστικοποίηση - εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές και αρχιτεκτονική προσέγγιση-προτεινόμενο σχεδιασμό.
- Μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής.
- Καθορισμός και μέθοδος καταγραφής δεικτών απόδοσης του συνόλου της λύσης και των παρεχόμενων ψηφιακών υπηρεσιών.
- Πλάνο Ενεργειών για την Ασφάλεια του Συστήματος.
- Σχέδιο διαλειτουργικότητας.
- Πλάνο Διαχείρισης Επικινδυνότητας.

### **A5.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για τη δομή, τη σύνθεση και την οργάνωση της ομάδας έργου, για το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση του έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησης όλων των μελών της ομάδας έργου στο έργο.

Ειδικότερα ο ανάδοχος πρέπει να παρουσιάσει στη προσφορά του τα ακόλουθα στοιχεία:

- Την οργάνωση της ομάδας έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας, τον τρόπο λειτουργίας και συνεργασίας των μελών
- το επίπεδο εμπειρίας του κάθε στελέχους της ομάδας έργου,

- το συνολικό χρόνο απασχόλησης του κάθε μέλους της Ομάδας Έργου σε Ανθρωπομήνες (Α/Μ).

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει ομάδα για το έργο, η οποία θα αποτελείται από κατ' ελάχιστον από :

- Τον Υπεύθυνο Έργου ο οποίος θα έχει τη συνολική ευθύνη επικοινωνίας με το Φορέα Υλοποίησης, συντονισμού των εργασιών και διευθέτησης των ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του έργου.
- Τον Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου
- Τον Υπεύθυνο της ομάδας ανάπτυξης ψηφιακών υπηρεσιών σε πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης
- Τα μέλη της ομάδας ανάπτυξης ψηφιακών υπηρεσιών σε πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης- τουλάχιστον δύο
- Τον Υπεύθυνο και τα μέλη της ομάδας εκπαίδευσης.

Ο Υπεύθυνος Έργου πρέπει να διαθέτει Πανεπιστημιακό δίπλωμα, και δεκαετή αποδεδειγμένη εμπειρία στη διοίκηση έργων Πληροφορικής παρόμοιας πολυπλοκότητας.

Ο Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου πρέπει να διαθέτει Πανεπιστημιακό δίπλωμα και πενταετή αποδεδειγμένη εμπειρία στη διοίκηση έργων Πληροφορικής παρόμοιας πολυπλοκότητας.

Ο Υπεύθυνος της ομάδας ανάπτυξης ψηφιακών υπηρεσιών σε πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης θα πρέπει να έχει Πανεπιστημιακό δίπλωμα πληροφορικής, θετικών επιστημών ή πολυτεχνικής σχολής, πενταετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στο σχεδιασμό και υλοποίηση έργων πληροφορικής και ειδικότερα έργων υλοποίησης ψηφιακών υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης.

Τα μέλη της Ομάδας ανάπτυξης θα πρέπει να έχουν Πανεπιστημιακό δίπλωμα πληροφορικής, θετικών επιστημών ή πολυτεχνικής σχολής, τριετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία στο σχεδιασμό και υλοποίηση έργων πληροφορικής και ειδικότερα έργων υλοποίησης ψηφιακών υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης.

Τέλος ο Υπεύθυνος και τα μέλη της Ομάδας εκπαίδευσης θα πρέπει να διαθέτουν Πανεπιστημιακό δίπλωμα πληροφορικής, θετικών επιστημών ή πολυτεχνικής σχολής.

### **A5.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.



Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στα πλαίσια υλοποίησης της Μελέτης Εφαρμογής ένα ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ).

Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο Σχέδιο θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΣΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του Αναδόχου:

- Οργανωτικό Σχήμα / Δομή Διοίκησης Έργου.
- Σχέδιο Επικοινωνίας.
- Επικαιροποιημένο - αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου.
- Διαχείριση Θεμάτων.
- Εκτίμηση - Διαχείριση Κινδύνων.
- Διασφάλιση - Έλεγχος Ποιότητας.
- Διαχείριση Αρχείων – Δεδομένων.
- Διαχείριση Αλλαγών.
- Διοικητική Πληροφόρηση.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα έχει τακτικές συναντήσεις με την ΕΠΠΕ η/και την Ομάδα Έργου σε μηνιαία βάση.

Στις συναντήσεις αυτές θα παρουσιάζει την Αναφορά Προόδου του Έργου και θα αποφασίζονται τυχόν επικαιροποιήσεις σχετικές με την υλοποίηση του Έργου.

#### **A5.4 Σενάρια χρήσης και Ελέγχου - Διαδικασία παραλαβής λειτουργικότητας συστημάτων και Έργου**

Για να διαπιστωθεί ότι το έργο ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις των προδιαγραφών και εκπληρώνει τους σκοπούς για τους οποίους δημιουργήθηκε, ο ανάδοχος υποχρεούται να προχωρήσει στη διενέργεια ελέγχων για την ορθή λειτουργία του.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει με την προσφορά του Πλήρη οδηγό για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να προβλέπεται η εκτέλεση:

- αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests).
- δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests).
- δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests).
- δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests).

Για την πραγματοποίηση των δοκιμών αυτών και κάθε άλλου ελέγχου που απαιτείται από την μεθοδολογία ελέγχου ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής, ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργαστεί με την ΕΠΠΕ και να τεκμηριώσει τα αποτελέσματα του ελέγχου.

Η παράδοση του Έργου από τον Ανάδοχο και η παραλαβή του Έργου από την ΕΠΠΕ, γίνονται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που θα οριστούν στη Σύμβαση.

Σχετικά με το σύνολο των ενδιάμεσων παραδοτέων, όπως αυτά θα περιγραφούν στην σχετική σύμβαση η ΕΠΠΕ οφείλει να διαβιβάζει εγγράφως στον Ανάδοχο – το αργότερο εντός δώδεκα (12) εργάσιμων ημερών από την επόμενη της ημερομηνίας παράδοσής του κάθε ενδιάμεσου παραδοτέου - τις παρατηρήσεις της επί του παραδοτέου, προκειμένου ο Ανάδοχος να συμμορφωθεί με αυτές και να το επανυποβάλει κατάλληλα διορθωμένο και συμπληρωμένο εντός δώδεκα (12) εργάσιμων ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων.

Εφ' όσον διαπιστωθεί διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης του Ακαδημαϊκού Ιδρύματος, τότε η ΕΠΠΕ μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του Αναδόχου ως έκπτωτου.