



ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΑ ΕΡΓΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΠΑΙΔΕΙΑ

Σελ. 221-244

**Για τις ανάγκες διδασκαλίας της ενότητας «ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ»**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ – Π.Τ.Δ.Ε.

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ»

Διδάσκων: Δρ Χαράλαμπος Σταχτιάς

## 9.1. ΠΑΙΔΕΙΑ

### 9.1.1. Στρατηγικές Κατευθύνσεις και Στόχοι

Η Παιδεία καλείται να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις ενός ταχέως εξελισσόμενου και τεχνολογικά μεταβαλλόμενου παγκοσμιοποιημένου περιβάλλοντος. Η ανάπτυξη ψηφιακής κουλτούρας, η ένταξη νέων μαθησιακών αντικειμένων, η διαδραστική μάθηση και η εξατομικευμένη εκπαίδευση είναι οι σύγχρονες τάσεις που η εκπαιδευτική πολιτική πρέπει να λάβει υπόψη της. Παράλληλα, όμως, πρέπει αυτός ο μετασχηματισμός να γίνει με την ισότιμη συμμετοχή όλων στην εκπαιδευτική διαδικασία, ώστε η Παιδεία να αποτελέσει πραγματικό καταλύτη κοινωνικής κινητικότητας. Εκτός από την εκπαιδευτική διάσταση, μείζον είναι και το θέμα του ψηφιακού μετασχηματισμού της διοίκησης της εκπαίδευσης και της αναβάθμισης των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τον πολίτη, από και προς τους εκπαιδευτικούς φορείς. Ζητούμενο εδώ είναι η αναδιοργάνωση, η απλοποίηση και εν συνεχεία η ψηφιοποίηση των υπηρεσιών. Αν και έχουν γίνει αρκετές ψηφιακές δράσεις στο παρελθόν, διαπιστώνεται έντονος κατακερματισμός συστημάτων και εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί αποσπασματικά, καταδεικνύοντας την απουσία ολοκληρωμένης ψηφιακής στρατηγικής στην εκπαίδευση. Προκύπτει λοιπόν, άμεσα, η ανάγκη συντονισμού κατά τη φάση προγραμματισμού-σχεδιασμού των ψηφιακών παρεμβάσεων ώστε να αποκομίσουμε από τους πόρους που θα διατεθούν τα μέγιστα προσδοκώμενα οφέλη.

Συνεπώς, στρατηγική του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΑΙΘ), σε συνεργασία με το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (ΥΨΔ) είναι η ενδυνάμωση της ψηφιακής εμπειρίας σε κάθε επίπεδο λειτουργίας της Παιδείας, συμπεριλαμβανομένων της διοίκησης της εκπαίδευσης, της εκπαιδευτικής διαδικασίας, αλλά και των υπηρεσιών προς τους πολίτες. Μέσω αυτής επιδιώκεται:

- Η ουσιαστική εξυπηρέτηση του πολίτη.
- Η πρόσβαση με ίσες ευκαιρίες για όλους και η διαφάνεια.
- Η εξοικονόμηση πόρων και η ορθή αξιοποίηση του δημοσίου χρήματος.

Στη συνέχεια αναλύονται οι βασικοί στόχοι της ψηφιακής στρατηγικής της Παιδείας.

### Μητρώα, Διαλειτουργικότητα και Ανοικτά Δεδομένα

Στον πυρήνα της ψηφιακής στρατηγικής βρίσκεται η υιοθέτηση της αρχής σχεδιασμού *once-only* σε όλο το φάσμα των εφαρμογών της Παιδείας καθώς και η μετάβαση από τις *document-centric* λύσεις σε *data-centric* λύσεις. Συστατικό στοιχείο της προσέγγισης αυτής είναι η θεμελίωση των βασικών μητρώων της Παιδείας και σταδιακά ο επανασχεδιασμός των αντίστοιχων πληροφοριακών συστημάτων. Τα μητρώα αυτά αφορούν σε κατηγορίες φυσικών προσώπων (Μαθητής, Φοιτητής, Εκπαιδευτικός κ.ά.), σε μονάδες εκπαίδευσης και διοίκησης (Σχολεία, Πανεπιστήμια, ΙΕΚ, κ.ά.), και γενικά σε δομές πληροφορίας που πρωτογενώς αποκτούν υπόσταση στο χώρο της Παιδείας (Μάθημα, Πρόγραμμα Σπουδών, Βιβλίο/Σύγγραμμα, κ.ά.). Ο στόχος είναι τα μητρώα να γίνουν πολίτες πρώτης κατηγορίας στον ψηφιακό κόσμο, και να γίνουν καταλύτες μετασχηματισμού των δεδομένων σε πληροφορία. Αυτό θα αποτελέσει τη βάση

71 European higher education inter-university campus.

νέων υπηρεσιών διαλειτουργικότητας και θα αναβαθμίσει τις δυνατότητες διάθεσης αξιόπιστων ανοικτών δεδομένων για το τομέα της εκπαίδευσης.

### Ψηφιακή Κουλτούρα Μάθησης

Βασικός στόχος είναι η ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων στο σύνολο της εκπαιδευτικής κοινότητας, που προϋποθέτει τη δημιουργία ψηφιακής κουλτούρας μάθησης. Η ψηφιακή κουλτούρα μάθησης εστιάζει στην ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου, την ανάπτυξη εργαλείων και πλατφορμών σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης, καθώς και στις υποδομές και τον εξοπλισμό φυσικών χώρων εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων (π.χ. εξοπλισμό με διαδραστικούς πίνακες, εξοπλισμό για το αμφιθέατρο της επόμενης γενιάς, κ.ά.). Παράλληλα, στοχεύει στην επιμόρφωση του εκπαιδευτικού προσωπικού και την αναβάθμιση ή επανακατάρτισή του με νέες δεξιότητες αξιοποιώντας ψηφιακά μέσα και τεχνολογίες.

### Διασύνδεση με την αγορά εργασίας

Η εκπαίδευση ως μορφή συστηματικής μόρφωσης για την απόκτηση δεξιοτήτων συχνά αξιολογείται υπό το στενό πρίσμα των ευκαιριών επαγγελματικής αποκατάστασης που παρέχει. Για το λόγο αυτό η έγκαιρη ικνηλάτηση των αναγκών της αγοράς εργασίας γίνεται κρίσιμο εργαλείο σχεδιασμού της εκπαιδευτικής πολιτικής. Οι τεχνολογίες πληροφορικής διαμορφώνουν σε αυτό το τοπίο νέες ευκαιρίες συστηματικής και αποτελεσματικής ανάλυσης των δεδομένων της αγοράς εργασίας. Τα συμπεράσματα αυτών των μελετών θα συμβάλουν στον εκσυγχρονισμό των προγραμμάτων σπουδών και των προγραμμάτων επανακατάρτισης, στην ανάπτυξη επίκαιρων και στοχευμένων προγραμμάτων μαθητείας, και γενικότερα στην αποτελεσματικότητα κάθε ψηφιακής δράσης που στοχεύει να φέρει τον εκπαιδευόμενο σε επαφή με την πραγματική οικονομία.

### Διεθνοποίηση και εξωστρέφεια

Η διεθνοποίηση και η εξωστρέφεια, ειδικά για το χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης, είναι μια στρατηγική επέκτασης χωρίς επιλογή αποχής. Η κατεύθυνση αυτή επιβεβαιώνεται και από την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το μέλλον της ανώτατης εκπαίδευσης, η οποία προάγει την ανάπτυξη ξενόγλωσσων προγραμμάτων σπουδών, την κινητικότητα φοιτητών μεταξύ διαφορετικών χωρών και τη δημιουργία διευρωπαϊκών προγραμμάτων σπουδών.<sup>71</sup> Στόχος είναι τα ελληνικά ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα να συμμετέχουν ενεργά σε αυτό το νέο τοπίο και οι ψηφιακές τους υποδομές και υπηρεσίες να αποτελέσουν ένα ακόμα συγκριτικό πλεονέκτημα σε αυτή την προσπάθεια.

### Οργάνωση και Διοίκηση

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν εξαντλείται στην εικόνα των υπηρεσιών που αντιλαμβάνεται άμεσα ο τελικός χρήστης. Αφορά και ένα πολυπληθές οικοσύστημα υπηρεσιών και διοικητικών ροών που εκτελούνται στο παρασκήνιο, ο εκσυγχρονισμός των οποίων είναι συστατικό στοιχείο του ψηφιακού μετασχηματισμού και αναπόσπαστο τμήμα της ψηφιακής στρατηγικής για την Παιδεία. Αυτό εξειδικεύεται σε παρεμβάσεις που

αφορούν την αξιολόγηση, την απλοποίηση, τον αυτοματισμό διοικητικών εργασιών και εντέλει την ψηφιοποίησή της Διοίκησης με στόχο τη βέλτιστη διαχείριση ανθρώπινων και οικονομικών πόρων. Παράλληλα αφορά στην οργάνωση και στο σχεδιασμό του ίδιου του μετασχηματισμού. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν μπορεί παρά να προκύψει από τη σύνθεση πολλαπλών παράλληλων δράσεων με διακριτούς, ρεαλιστικούς και μετρήσιμους στόχους. Είναι σημαντικό αφενός οι δράσεις αυτές να είναι συντονισμένες και αφετέρου τα παραγόμενα πληροφοριακά συστήματα να αποτελούν παραδοτέα ενός κεντρικού σχεδιασμού, επιτυγχάνοντας οικονομίες κλίμακας και σκοπού.

### Υπηρεσίες προς τον πολίτη

Τέλος, σημαντική διάσταση του ψηφιακού μετασχηματισμού για την Παιδεία αποτελεί η αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών προς τον πολίτη. Οι υπηρεσίες που αφορούν τον πολίτη μαθητή, γονέα ή κηδεμόνα, πρέπει να επανασχεδιαστούν με ανθρωποκεντρική φιλοσοφία, αξιοποιώντας τα ψηφιακά εκείνα εργαλεία που θα επιτρέπουν στο εξής την καλύτερη, ταχύτερη και ασφαλέστερη εξ αποστάσεως εξυπηρέτηση.

#### 9.1.2. Έργα

##### Ψηφιακές Υπηρεσίες MySchool

Αφορά τον επανασχεδιασμό της πλατφόρμας MySchool και των ψηφιακών υπηρεσιών διοίκησης που παρέχει σε σχολεία και δ/νσεις εκπαίδευσης με ανοικτά πρότυπα. Η πλατφόρμα διαχειρίζεται 1,5 εκατομμύριο μαθητές, 140 χιλιάδες εκπαιδευτικό προσωπικό και εξυπηρετεί 16 χιλιάδες σχολικές μονάδες, και είναι κομβικής σημασίας για την εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Αξιοποιώντας την υφιστάμενη εμπειρία και λαμβάνοντας υπόψη τις νέες προκλήσεις, ο επανασχεδιασμός του MySchool εστιάζει:

- Στην τεχνολογική αναβάθμιση της αρχιτεκτονικής και του λογισμικού της πλατφόρμας, ώστε να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις λειτουργικής επεκτασιμότητας και επιχειρησιακής λειτουργίας.
- Στην αναβάθμιση των ψηφιακών υπηρεσιών για το σχολείο με στόχο την αντικατάσταση των «υπηρεσιακών εντύπων», για παράδειγμα, απουσιολόγιο, βιβλίο ύλης, με ψηφιακά ισοδύναμες λύσεις που θα υιοθετηθούν καθολικά.
- Στην ενίσχυση της διαλειτουργικότητας, σε επίπεδο υπηρεσιών και δεδομένων, ώστε να αποτελέσει πυλώνα και καταλύτη για την ανάπτυξη ενός ευρύτερου οικοσυστήματος εφαρμογών, όπως για παράδειγμα οι εφαρμογές τηλεεκπαίδευσης και οι εφαρμογές που απευθύνονται σε κηδεμόνες.
- Στην παραγωγή αναλυτικών αναφορών, με στόχο την υποστήριξη του εκπαιδευτικού σχεδιασμού.

##### Ψηφιακές Υπηρεσίες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου – ΠΣΔ

Το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ΠΣΔ) είναι το εθνικό δίκτυο και ο πάροχος υπηρεσιών διαδικτύου (ISP) που συνδέει όλες τις σχολικές και διοικητικές μονάδες της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ο σκοπός της δράσης είναι η

δημιουργία ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος επόμενης γενιάς για τα ελληνικά σχολεία και αναπτύσσεται σε δύο βασικούς άξονες:

Ο πρώτος εστιάζει στη δικτυακή αναβάθμιση των σχολείων με σταδιακές επεμβάσεις, που ξεκινούν από την εγκατάσταση VDSL συνδέσεων σε 7000 και πλέον σχολεία, και φτάνουν στην αξιοποίηση οπτικών δικτύων νέας γενιάς (Fiber-To-The-School) όπου είναι τεχνικά εφικτό. Παράλληλα με την αξιοποίηση υποδομών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II και των δημοτικών Μητροπολιτικών Δικτύων Οπτικών Ινών σε πρωτεύουσες νομών, η ενίσχυση της ευρυζωνικότητας θα υποστηριχθεί σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, με μίσθωση εμπορικών οπτικών δικτύων αναβαθμίζοντας περαιτέρω τη σύνδεση σε πάνω από 3.000 σχολεία. Στόχος είναι η γρήγορη, αδιάλειπτη και αξιόπιστη πρόσβαση στο διαδίκτυο, συνθήκη που είναι απαραίτητη για το ψηφιακό σχολείο και για την προώθηση καινοτόμων υπηρεσιών.

Ο δεύτερος άξονας αφορά στην ανάπτυξη νέων και στην αναβάθμιση υφιστάμενων ψηφιακών υπηρεσιών του ΠΣΔ για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Οι υπηρεσίες του ΠΣΔ στηρίζουν τη λειτουργία του δικτύου, εξασφαλίζουν ψηφιακή παρουσία των μονάδων και των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας στο διαδίκτυο και παρέχουν το δίκτυο ασφάλειας που ο ειδικός χαρακτήρας της κοινότητας απαιτεί. Επιπλέον, παρέχουν προηγμένες υπηρεσίες διοικητικής οργάνωσης και στήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε αυτές περιλαμβάνονται το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, οι τηλεδιασκέψεις, η γεωχωρική απεικόνιση σχολικών μονάδων, η φιλοξενία ιστότοπων και ιστολογίων, το σύστημα κτηματολογίου τεχνολογικού εξοπλισμού, το σύστημα διαχείρισης σχολικών βιβλιοθηκών κ.ά. Ακόμα περισσότερο και αναγνωρίζοντας την προστιθέμενη αξία των υπηρεσιών τηλεκπαίδευσης στην εκπαιδευτική διαδικασία η δράση θα ενισχύσει περαιτέρω τις υπηρεσίες και σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης ολοκληρώνοντας υφιστάμενες λύσεις είτε αναπτύσσοντας νέες.

### **Ψηφιακές Υπηρεσίες για κηδεμόνες μαθητών (eParents)**

Αφορά μια νέα πλατφόρμα που στόχο έχει να δώσει στον πολίτη-κηδεμόνα ένα ζωντανό «παράθυρο» στα σχολικά δρώμενα. Ακολουθώντας μια στρατηγική σταδιακής ένταξης νέων υποσυστημάτων, η πλατφόρμα θα υλοποιήσει τις παρακάτω θεματικές:

1. Ανακοινώσεις και ειδοποιήσεις: Θα αποτελέσει το επίσημο ψηφιακό κανάλι ενημέρωσης του κηδεμόνα από το σχολείο.
2. Δραστηριότητες: Αφορά στο ημερολόγιο του σχολείου και της τάξης με δυνατότητα δήλωσης συμμετοχής σε εκδηλώσεις, περιπάτους, εκδρομές κ.λπ.
3. Ο μαθητής: Αφορά στην παρακολούθηση των επιδόσεων, της βαθμολογίας, απουσίες, καθώς και συμβουλευτικές υπηρεσίες ψυχολογικής υποστήριξης.
4. Η μελέτη: Πιο συγκεκριμένα αφορά στην ενημέρωση σε σχέση με την ύλη που καλύφθηκε στην τάξη και τις εργασίες που έχουν ανατεθεί στο μαθητή.
5. Ο καθηγητής: Με στόχο τον προγραμματισμό συνάντησης ή τη δυνατότητα online επικοινωνίας μέσω της πλατφόρμας σε επιλεγμένες ώρες.
6. Δίκτυο κηδεμόνων: Με στόχο την επικοινωνία μεταξύ κηδεμόνων και την υποστήριξη ομάδων σε επίπεδο σχολείου και τάξης.

7. Ειδικές υπηρεσίες: Όπως η παρακολούθηση της θέσης του σχολικού οχήματος, η υποστήριξη του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων, οι δωρεές και κορηγίες για το σχολείο κ.λπ.

Τα παραπάνω θα υλοποιηθούν παράλληλα με την εξέλιξη του κανονισμού λειτουργίας των σχολείων, και των υποδομών της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

### **Πλατφόρμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών**

Αφορά την ανάπτυξη πλατφόρμας για την υποστήριξη των επιμορφωτικών δράσεων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ) με πληθυσμό αναφοράς 165.000 εκπαιδευτικούς προσχολικής, πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και εκτίμηση για παραπάνω από 220.000 επιμορφώσεις ετησίως σε διαφορετικές θεματικές ενότητες. Η πλατφόρμα εστιάζει κυρίως στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σύγχρονη και ασύγχρονη, και θα αναπτύσσεται μέσω της αποκέντρωσης των παρεμβάσεων υιοθετώντας ένα ιεραρχικό μοντέλο επιμόρφωσης των επιμορφωτών που θα καταλήγει στην ενδοσχολική επιμόρφωση. Πέρα από το υποσύστημα τηλεκπαίδευσης και διαχείρισης της ηλεκτρονικής μάθησης, η πλατφόρμα θα ενσωματώνει μηχανισμούς διαλειτουργικότητας με τα μητρώα επιμορφωτών και επιμορφούμενων, θα αξιοποιεί υφιστάμενα εξωτερικά αποθετήρια εκπαιδευτικών πόρων, και υφιστάμενες ψηφιακές υπηρεσίες όπου κρίνεται τεχνο-οικονομικά βέλτιστο (π.χ. υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης). Το ΟΠΣ θα αποτελέσει το χαρτοφυλάκιο (portfolio) των επιμορφώσεων των εκπαιδευτικών, ένα μέσο ανίχνευσης επιμορφωτικών αναγκών και ένα συσσωρευτή επιμορφωτικού υλικού.

Τέλος ακολουθώντας τις βέλτιστες πρακτικές, θα δοθεί έμφαση στη διασφάλιση ποιότητας και την πιστοποίηση των διαδικασιών επιμόρφωσης. Για το σκοπό αυτό:

- Το σύνολο του επιμορφωτικού υλικού θα υπόκειται σε διαρκή αξιολόγηση και θα ταξινομείται με τη μορφή ανοικτών και επαναχρησιμοποιήσιμων εκπαιδευτικών πόρων σε ανοιχτά αποθετήρια.
- Θα ορίζονται για κάθε θεματική ενότητα μαθησιακοί στόχοι, οι οποίοι θα λαμβάνονται υπόψη στη διαμόρφωση προσωποποιημένων εκπαιδευτικών διαδρομών βάσει των εξατομικευμένων αναγκών των επιμορφούμενων.
- Θα παρέχονται εγγενώς μηχανισμοί καταγραφής των στοιχείων παρακολούθησης της επιμόρφωσης και παραγωγής αναφορών ανά μάθημα ή επιμορφούμενο.

Ο στόχος είναι αξιοποιώντας τα αποτελέσματα της συμμετοχής των επιμορφούμενων στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες καθώς και τα αποτελέσματα αξιολόγησης αυτών, η διαδικασία επιμόρφωσης να οδηγεί σε αντίστοιχες πιστοποιήσεις.

### **Αναδιοργάνωση Διαδικασίας Κάλυψης Θέσεων Αναπληρωτών Εκπαιδευτικών**

Βασικός στόχος του έργου είναι ο έγκαιρος προγραμματισμός, ο ακριβής προσδιορισμός και η γρήγορη κάλυψη των λειτουργικών κενών με αναπληρωτές εκπαιδευτικούς επιδιώκοντας τη μείωση της απώλειας διδακτικών ωρών για όλους τους μαθητές. Οι ανάγκες σε διορισμούς αναπληρωτών καθηγητών και η κατανομή τους σε κάθε σχολείο

μεταβάλλονται κάθε χρόνο, εξαιτίας νέων διορισμών μόνιμων καθηγητών, μεταθέσεων τους, μακροχρόνιων αδειών, κ.λπ. Επιπλέον η πλειονότητα των υποψήφιων αναπληρωτών καθηγητών συμμετέχει στη διαδικασία περισσότερες από μία χρονιές και η αξιολόγηση των τυπικών και ουσιαστικών προσόντων όπως προκύπτουν από τις αιτήσεις των υποψηφίων επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο από την αρχή, παρόλο που στη πράξη υπάρχουν μόνο μικρές επικαιροποιήσεις από χρονιά σε χρονιά. Η δράση εστιάζει σε νομοθετικές και τεχνικές παρεμβάσεις που εξελίσσονται σε δύο επίπεδα. Το πρώτο αφορά στη φάση πρόσληψης και το δεύτερο στη φάση κατανομής αυτών στα σχολεία. Όσον αφορά στη διαδικασία πρόσληψης στόχος είναι η απλοποίηση της για τον υποψήφιο αναπληρωτή και η μείωση του διοικητικού κόστους εξυπηρέτησής της. Εδώ, βασικό στοιχείο της παρέμβασης είναι η αξιοποίηση των στοιχείων προηγούμενων ετών ώστε οι υποψήφιοι να μην χρειάζεται κάθε χρόνο να επανακαταθέτουν και να ελέγχονται για τα ίδια στοιχεία προϋπηρεσίας, αλλά μόνο για τις μεταβολές σε σχέση με την τελευταία πρόσληψη. Όσον αφορά στο στάδιο της κάλυψης των θέσεων, αυτό θα υποστηρίζεται από σύστημα «έξυπνης κατανομής» των αναπληρωτών στις σχολικές μονάδες και παρακολούθησης της ανάληψης θέσεων. Για τις ανάγκες της μαζικής συμβασιοποίησης των εκπαιδευτικών στα στενά χρονικά περιθώρια που υπάρχουν για την ανάληψη υπηρεσίας τους, θα αναπτυχθεί ειδική εφαρμογή απομακρυσμένης υπογραφής σύμβασης μέσω της πύλης gov.gr, η οποία εφαρμογή θα δύναται να χρησιμοποιηθεί και σε άλλες περιπτώσεις όπου το δημόσιο πρέπει να συνάψει συμβάσεις μίσθωσης έργου ορισμένου χρόνου με φυσικά πρόσωπα. Λαμβάνοντας υπόψη ότι αναπληρωτές καλύπτουν παράλληλα θέσεις σε περισσότερες από μια σχολικές μονάδες ο αλγόριθμος θα εξασφαλίζει τη μέγιστη κάλυψη σχολικών μονάδων συνυπολογίζοντας το κόστος μετακίνησης του αναπληρωτή. Ο ίδιος αλγόριθμος αξιοποιώντας τα στοιχεία κενών θέσεων από τη πλατφόρμα MySchool (Μαθητολόγιο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης), που αναλύεται παρακάτω, θα παρέχει έγκαιρα αξιόπιστη πρόβλεψη αναγκών για την επόμενη χρονιά.

### **Εγγραφή στο Νηπιαγωγείο**

Η εφαρμογή «Εγγραφή στο Νηπιαγωγείο» έχει στόχο να παράξει μια ψηφιακά ισοδύναμη διαδικασία εγγραφής των νηπίων που δεν θα απαιτεί την αυτοπρόσωπη παρουσία του κηδεμόνα. Αξιοποιώντας διαλειτουργικότητες με άλλα συστήματα του Δημοσίου, υλοποιούνται αυτοματισμοί που κάθε χρόνο θα επεκτείνονται, απλοποιώντας περαιτέρω τη διαδικασία. Σε αυτούς περιλαμβάνονται, α) ο αυτόματος προσδιορισμός των τέκνων προς εγγραφή από το Μητρώο Πολιτών, β) η λήψη των στοιχείων διεύθυνσης διαμονής και των λοιπών στοιχείων επικοινωνίας του κηδεμόνα από το Μητρώο Επικοινωνίας Πολιτών, γ) η άντληση των δικαιολογητικών για την εγγραφή στο ολοήμερο πρόγραμμα κ.ά. Σε αυτό το νέο περιβάλλον θα ενταχθούν επίσης μηχανισμοί συνυπολογισμού της δυναμικότητας των σχολικών μονάδων και άλλων γεωχωρικών δεδομένων με στόχο τη βελτιστοποίηση της κατανομής των νηπίων με πιο «έξυπνα» κριτήρια, που εξυπηρετούν καλύτερα την καθημερινότητα του πολίτη. Παράλληλα, στο επίπεδο της διοίκησης και της οργάνωσης, η λειτουργία της εφαρμογής αναμένεται να μειώσει το διοικητικό φόρτο και ενισχύσει τη διαφάνεια στη διαδικασία. Το ίδιο σύστημα θα αποτελέσει τη βάση για τις εγγραφές σε επόμενες βαθμίδες εκπαίδευσης, όπως το Δημοτικό, το Γυμνάσιο και το Λύκειο.



72 EMREX | Supporting Student Mobility.

73 European Blockchain Services Infrastructure (EBSI).

## Βιογραφικό Εκπαίδευσης – Σύστημα Καταγραφής Ακαδημαϊκών Τίτλων (eDiplomas)

Αφορά την ανάπτυξη ψηφιακής πλατφόρμας μέσω της οποίας πιστοποιούνται οι τίτλοι σπουδών που εκδίδονται από αναγνωρισμένους εκπαιδευτικούς φορείς. Σημείο εκκίνησης θα αποτελέσουν οι τίτλοι των Ελληνικών ΑΕΙ και οι αναγνωρισμένοι τίτλοι των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων εξωτερικού. Το πεδίο εφαρμογής του Βιογραφικού Εκπαίδευσης θα διευρύνεται σταδιακά, εντάσσοντας τίτλους και πιστοποιήσεις από άλλες βαθμίδες εκπαίδευσης και κατάρτισης σε παράλληλο βηματισμό με τον εκσυγχρονισμό των αντίστοιχων πρωτογενών μητρώων τίτλων. Η πλατφόρμα βάζει τον πολίτη στο κέντρο, δίνοντάς του τον έλεγχο της διάθεσης των δεδομένων που τον αφορούν. Συγκεκριμένα, ένας πολίτης αφού αυθεντικοποιηθεί, θα μπορεί να δώσει τη συγκατάθεσή του ώστε ένας φορέας (δημόσιος οργανισμός ή εταιρεία) να αποκτήσει πρόσβαση σε επιλεγμένες πληροφορίες για τους τίτλους σπουδών του. Παράλληλα οι δημόσιοι φορείς θα μπορούν να διενεργήσουν εύκολα, γρήγορα και αξιόπιστα, αυτεπάγγελτο έλεγχο γνησιότητας των τίτλων σπουδών που τους έχουν κατατεθεί. Η ίδια πλατφόρμα θα αποτελέσει τον εθνικό κόμβο σύνδεσης για τη συμμετοχή σε αντίστοιχες πρωτοβουλίες (π.χ. EMREX,<sup>72</sup> EBSI<sup>73</sup>) που αναπτύσσονται σε διεθνές και ευρωπαϊκό επίπεδο.

## Πληροφοριακό Σύστημα για την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης

Αφορά την αναβάθμιση του πληροφοριακού συστήματος της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ) και την υποστήριξη του νέου ρόλου της σχετικά με τη διαμόρφωση της εθνικής στρατηγικής στην Ανώτατη Εκπαίδευση. Η δράση εστιάζει στους παρακάτω τομείς:

- Αναβάθμιση των υπηρεσιών αξιολόγησης των ΑΕΙ και διαχείρισης του Μητρώου Εμπειρογνομόνων.
- Ανάπτυξη πλατφόρμας ανοικτής πρόσβασης, για τη σημασιολογική θεμελίωση και την προτυποποίηση των δεδομένων και των μεταδεδομένων της Ανώτατης Εκπαίδευσης, με στόχο την κοινή κατανόηση των μετρικών αξιολόγησης και της μεθοδολογίας συλλογής στοιχείων.
- Την παρακολούθηση, μελέτη, αξιολόγηση και παρουσίαση των στατιστικών στοιχείων και δεικτών απόδοσης (KPIs) της ελληνικής Ανώτατης Εκπαίδευσης συνολικά, αλλά και των επί μέρους ΑΕΙ, βάσει των συμφωνιών προγραμματικού σχεδιασμού.
- Την αποτελεσματική συλλογή στοιχείων για ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες από τις Μονάδες Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) και τον κόμβο Επιχειρησιακής Ευφυΐας των ΑΕΙ.

## Ψηφιακές Υπηρεσίες Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων

Αφορά στον εκσυγχρονισμό των υπηρεσιών διοικητικής υποστήριξης της εκπαίδευσης σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας. Η δράση στον πυρήνα της έχει τα πληροφοριακά συστήματα φοιτητολογίου, φοιτητικής μέριμνας (βλ. σίτιση, στέγαση), και πρακτικής άσκησης. Παράλληλα πλαισιώνεται από οριζόντιες παρεμβάσεις στις περιοχές: α) διαχείρισης δικτυακών λογαριασμών, β) διαλειτουργικότητας δεδομένων και υπηρεσιών και γ) συλλογής αναλυτικών στοιχείων για τη παραγωγή στατιστικών αναφορών.



Ειδικότερα η ανάπτυξη των νέων ψηφιακών υπηρεσιών στα ΑΕΙ θα συμβάλει σε:

- Καθολική κάλυψη του φοιτητικού πληθυσμού (προπτυχιακά, μεταπτυχιακά, διδακτορικά), από τα φοιτητολόγια των ΑΕΙ καθώς και στην επέκταση και αναβάθμιση των παρεχόμενων ψηφιακών υπηρεσιών που αφορούν όλο τον κύκλο φοίτησης, από την εγγραφή έως την απονομή τίτλου.
- Καθολική δυνατότητα ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας μέσα από την ανάπτυξη υποδομών ψηφιακής ταυτότητας (Identity Management) στα πανεπιστήμια, με στόχο τον εκσυγχρονισμό των υπηρεσιών διαχείρισης των διαδικτυακών λογαριασμών των μελών τους.
- Ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας με στόχο την ασφαλή και αξιόπιστη διαβίβαση δεδομένων της «σπουδαστικής καρτέλας» φοιτητή στο εθνικό και ευρωπαϊκό δίκτυο των πανεπιστημίων, καθώς και την ανάπτυξη υπηρεσιών διαλειτουργικότητας μεταξύ των ΑΕΙ και της Δημόσιας Διοίκησης.
- Αναβάθμιση του κόμβου Επιχειρησιακής Ευφυΐας των ΑΕΙ με στόχο τη συλλογή, σύνθεση και στατιστική ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων που είναι διαθέσιμα στις υποδομές των πληροφοριακών συστημάτων των ΑΕΙ.

Η στόχευση του έργου είναι διπλή. Αφενός για το σύνολο των ελληνικών ΑΕΙ, να αλλάξει το τοπίο των ψηφιακών υπηρεσιών που απευθύνονται στους 400.000 φοιτητές, καθιστώντας την κοινότητα αυτή πιλότο σε εφαρμογές ψηφιακής καινοτομίας. Αφετέρου να ενισχύσει τις ψηφιακές υποδομές και να δημιουργήσει τις συνθήκες εξωστρέφειας, ώστε τα ελληνικά ΑΕΙ να ανταποκριθούν στις προκλήσεις της Ανώτατης Εκπαίδευσης στον ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο (διευρωπαϊκά προγράμματα σπουδών, κινητικότητα φοιτητών, προσέλκυση ξένων φοιτητών κ.ά.). Το έργο θα είναι συμπληρωματικό με το «Ψηφιακή Υπηρεσία Απόκτησης και Διαχείρισης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας».

### **Επέκταση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας και αξιολόγησης Πανεπιστημίων**

Στόχος είναι η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών μέσα από μια διαδικασία αποτίμησης-αξιολόγησης του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου του κάθε Ιδρύματος. Στο πλαίσιο αυτό θα χρηματοδοτηθεί η επέκταση των συστημάτων διασφάλισης ποιότητας και αξιολόγησης του έργου των Πανεπιστημίων της χώρας αναφορικά με τη διδακτική, ερευνητική, ακαδημαϊκή και διοικητική τους λειτουργία. Απώτερος στόχος είναι η συνεχής βελτίωση του πανεπιστημιακού έργου και η λειτουργία των ιδρυμάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με κριτήρια ποιότητας σε όλους τους τομείς, ως υποχρέωση λογοδοσίας των δημοσίων εκπαιδευτικών θεσμών προς το κοινωνικό σύνολο το οποίο υπηρετούν. Ωστόσο, για να υπάρξει ολοκληρωμένη αξιολόγηση του έργου των δημοσίων πανεπιστημίων δεν αρκεί να αξιολογούνται μόνο ως προς ποιοτικές παραμέτρους αλλά και στη σχέση μεταξύ παραγόμενου αποτελέσματος και πόρων που αναλώνουν. Αυτό αφορά το κριτήριο της αποδοτικότητας (efficiency) που αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες αξιολόγησης στο δημόσιο τομέα. Τα προτεινόμενα έργα θα έχουν τη δυνατότητα να συνδυάσουν πληροφορίες αναφορικά με μετρικά στοιχεία των Πανεπιστημίων που τηρούνται σε πληροφοριακά συστήματα (π.χ. ΕΘΑΕΕ, ΜΟΔΙΠ) και αναλυτικά κοστολογικά δεδομένα ώστε να επιτρέψει την παροχή πληροφοριών για τη

λήψη αποφάσεων, τη λογοδοσία προς το κοινωνικό σύνολο, την ενημέρωση των μελών ΔΕΠ για τους αναλυσκόμενους πόρους ώστε να κάνουν τη καλύτερη δυνατή διαχείρισή τους καθώς και να μπορούν να αιτηθούν περισσότερων πόρων εάν έχουν σημαντικά αποτελέσματα και θα επιτρέψει τη στοχοθεσία με γνώμονα την επίτευξη της μέγιστης αποτελεσματικότητας με τους διαθέσιμους πόρους. Αντικείμενο των έργων θα είναι η ανάπτυξη πλατφόρμας που θα εξυπηρετεί θέματα κοστολόγησης για τα δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα. Το σύστημα θα αναπτυχθεί με γνώμονα να παρέχει αξιόπιστες πληροφορίες στη διοίκηση των πανεπιστημίων για σκοπούς λήψης αποφάσεων καθώς και λογοδοσία προς την κοινωνία και το Υπουργείο Παιδείας. Το σύστημα θα επιτρέπει την παρακολούθηση της ανάλωσης των πόρων, της διαχείρισης του κόστους και της χρήσης της περιουσίας των δημοσίων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και θα είναι απολύτως συμβατό με τις υποχρεώσεις διάθεσης ανοιχτών δεδομένων από τους φορείς του Ελληνικού Δημοσίου (ΦΕΚ 237 Α/31.10.2014). Το έργο θα επιτρέψει τη συσχέτιση του output (παραγόμενου έργου) με το input (τις εισροές σε οικονομικούς όρους των πανεπιστημίων) και επομένως θα επιτρέψει την αξιολόγηση των ερευνητικών ιδρυμάτων βάσει κριτηρίων αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας. Τα έργα θα υλοποιηθούν από το ΕΔΥΤΕ σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Ψηφιακής Διακυβέρνησης των Πανεπιστημίων, το GUNET, την ΕΘΑΕΕ και τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας.

### **Αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων των ΑΕΙ**

Στα Πανεπιστήμια λειτουργούν τα παρακάτω πληροφοριακά συστήματα:

- **Φοιτητολογία:** Τα περισσότερα ιδρύματα έχουν φοιτητολογία χωρίς να καλύπτουν το σύνολο των αναγκών τους και με σημαντικά κόστη συντήρησης.
- **ΕΛΚΕ:** Τα περισσότερα ιδρύματα χρησιμοποιούν σύστημα που έχει αναπτυχθεί από το ΑΠΘ, χωρίς να καλύπτουν το σύνολο των αναγκών τους.
- **Διαχείρισης Οικονομικών:** Υπάρχουν εμπορικές λύσεις σε όλα τα Πανεπιστήμια.
- **Διαχείριση Προσωπικού/Μισθοδοσία:** Υπάρχουν εμπορικές λύσεις σε όλα τα Πανεπιστήμια.
- **Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών:** Έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί στα περισσότερα Πανεπιστήμια σύστημα που αναπτύχθηκε από το GUnet.
- **Σύστημα Ηλεκτρονικής Διακίνησης Εγγράφων:** Τα περισσότερα ιδρύματα έχουν εγκαταστήσει ή βρίσκονται σε φάση εγκατάστασης εμπορικών συστημάτων για να συνδεθούν στο ΚΣΗΔΕ.
- **Συστήματα διαχείρισης ΜΟΔΙΠ, Γραφείων Διασύνδεσης και Πρακτικής Άσκησης.** Κρίνεται απαραίτητη η επέκταση και αναβάθμιση όλων των πληροφοριακών συστημάτων ώστε να διαλειτουργούν μεταξύ τους και με τα κεντρικά συστήματα του δημόσιου τομέα. Τα έργα θα σχεδιαστούν από τα Πανεπιστήμια και την ΕΘΑΕΕ σε συνεργασία με το ΕΔΥΤΕ, το GUNET και τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας.

### **Διαχείριση και εποπτεία πρακτικής άσκησης φοιτητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης**

Αφορά στη βελτίωση της διαχείρισης της πρακτικής άσκησης των φοιτητών, η οποία θα συμβάλλει στη σύνδεση των διαδικασιών εκπαίδευσης και κατάρτισης με την αγορά εργασίας, μέσω της αναβάθμισης του ρόλου της πρακτικής άσκησης των φοιτητών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, για την ενίσχυση της πρόσβασης στην απασχόληση και την εξασφάλιση της πρώτης εργασιακής εμπειρίας.

Συγκεκριμένα, θα υλοποιηθεί η επέκταση του συστήματος ΑΤΛΑΣ με πρωταρχικό στόχο την αναβάθμιση του ρόλου του φοιτητή στο σύστημα και την ενσωμάτωση λειτουργικότητων για τη διευκόλυνση της χρήσης του συστήματος από τα γραφεία πρακτικής άσκησης. Ειδικότερα θα συμπεριληφθούν μεταξύ άλλων:

- Δυνατότητα ανάρτησης βιογραφικών σημειωμάτων και δήλωσης πεδίων ενδιαφέροντος από τους φοιτητές και πρόσβασης σε αυτά από τους φορείς υποδοχής πρακτικής άσκησης (υπό όρους).
- Δυνατότητα δήλωσης προτίμησης θέσεων ΠΑ από τους φοιτητές μέσω του συστήματος.
- Δυνατότητα δήλωσης ολοκλήρωσης μιας θέσης από το φορέα υποδοχής πρακτικής άσκησης και δημιουργίας σχετικής βεβαίωσης.
- Μελέτη επανακαθορισμού αντικειμένων θέσης με βάση τα ευρωπαϊκά πρότυπα.
- Μελέτη και εφαρμογή διαλειτουργικότητας με τρίτους φορείς (ΑΑΔΕ, ΕΡΓΑΝΗ, ΟΑΕΔ) για μείωση της γραφειοκρατίας των γραφείων πρακτικής άσκησης και των φορέων υποδοχής πρακτικής άσκησης.
- Η ανάγκη διασύνδεσης της Πρακτικής Άσκησης (ΑΤΛΑΣ) με το νέο Φοιτητολόγιο, με την αγορά εργασίας (Γραφεία Διασύνδεσης) καθώς και με το Σύστημα Ευφυούς Επιχειρηματικότητας (Business Intelligence – BI).

### **Ολοκληρωμένη υπηρεσία διαχείρισης αιτήσεων για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος στους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης – Στεγαστικό Επίδομα**

Η πρώτη περίοδος εφαρμογής της ηλεκτρονικής υπηρεσίας χορήγησης του στεγαστικού επιδόματος είχε εντυπωσιακά αποτελέσματα, με κυριότερα την ταχεία εξυπηρέτηση του μεγαλύτερου αριθμού των δικαιούχων και την ελαχιστοποίηση του γραφειοκρατικού φόρτου τόσο από την πλευρά των δικαιούχων όσο και από την πλευρά των Ιδρυμάτων. Η νέα δράση αφορά στην επέκταση της εφαρμογής με σκοπό την περαιτέρω μείωση της γραφειοκρατίας και τη βελτίωση λειτουργίας της. Οι αλλαγές είναι και θεσμικές, μέσω έκδοσης νεότερου νόμου όσο και σε επίπεδο πληροφοριακής υποδομής.

Συγκεκριμένα προτείνεται:

- Απλοποίηση του περιουσιακού κριτηρίου που θα αφορά στο σύνολο της επικράτειας. Αντί για υπολογισμό των τετραγωνικών μόνο σε περιοχές άνω των 3.000 κατοίκων, προτείνεται να αντικατασταθεί με νεότερο κριτήριο που θα εφαρμόζεται με βάση την αντικειμενική αξία της συνολικής ακίνητης περιουσίας (π.χ. κάτω από 150.000 €). Με αυτό τον τρόπο θα είναι και πιο εύκολη και πιο δίκαιη η εφαρμογή του σχετικού κριτηρίου. Απαραίτητη προϋπόθεση εφαρμογής είναι η τροποποίηση του υφιστάμενου νομικού πλαισίου.

- Διασύνδεση με ΠΣ Μητρώου Πολιτών/ Δημοτολόγιο, ώστε να αντλείται ηλεκτρονικά η πληροφορία της οικογενειακής κατάστασης (π.χ. διαζευγμένος γονέας) ή αν ο φοιτητής είναι ορφανός και από τους δύο γονείς και να μην χρειάζεται να προσκομίζεται το σχετικό δικαιολογητικό.
- Στην περίπτωση που δικαιούχοι είναι οι ίδιοι οι φοιτητές, να υπάρχει η δυνατότητα να επιλέγουν περισσότερες της μίας συνθήκες που τους καθιστούν δικαιούχους με ανάλογο χειρισμό από την πλευρά της εφαρμογής.

### **Διαχείριση διανομής ακαδημαϊκών συγγραμμάτων στους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης**

Αφορά στην αναβάθμιση και ενίσχυση της διαχείρισης της διανομής των ακαδημαϊκών συγγραμμάτων με σκοπό τη βελτίωση και απλοποίηση του μηχανισμού επιλογής και διάθεσης συγγραμμάτων στους φοιτητές, την προώθηση της χρήσης ψηφιακών συγγραμμάτων καθώς και την αυτοματοποίηση της διαδικασίας κοστολόγησης των συγγραμμάτων και της διαδικασίας αποζημίωσης των εκδοτών από τις οικονομικές υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας. Θα προβλεφθούν επίσης νέες δυνατότητες στη διαχείριση των συγγραμμάτων για τους προπτυχιακούς φοιτητές όλων των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων. Οι κυριότερες λειτουργίες που θα καλύπτει η αναβάθμιση του συστήματος διανομής «ΕΥΔΟΞΟΣ PLUS» είναι οι εξής:

- Αναβάθμιση του συστήματος πληρωμής και κοστολόγησης συγγραμμάτων των εκδοτών πανεπιστημιακών συγγραμμάτων.
- Βελτίωση χρηστικότητας εφαρμογών Ευδόξου (εκδότες, φοιτητές, γραμματείς, σημεία διανομής).
- Μελέτη και πιλοτική ενσωμάτωση της δυνατότητας των εκδοτών να διαθέτουν συγγράμματα σε ψηφιακή μορφή, με διασφάλιση των πνευματικών τους δικαιωμάτων.
- Παροχή ηλεκτρονικών συγγραμμάτων.
- Σύνδεση του συστήματος με το e-class και τα ανοιχτά ακαδημαϊκά συγγράμματα, ώστε οι φοιτητές να έχουν σε αυτά ελεύθερη πρόσβαση.

Η αναβάθμισή του θα επιτευχθεί μέσα από: α) την ανάπτυξη αξιόπιστου μηχανισμού δημιουργίας και διάθεσης στους φοιτητές ψηφιακών συγγραμμάτων βάσει των σύγχρονων τεχνολογικών εξελίξεων, με διασφάλιση των πνευματικών δικαιωμάτων των εκδοτών και την υποστήριξη πολλαπλών μοντέλων αποζημιώσεων, β) τη διασύνδεση με τα ΠΣ των φοιτητολογίων για την άμεση διασταύρωση των δηλώσεων μαθημάτων και των επιλογών συγγραμμάτων.

### **Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο και Υπηρεσίες e-Μάθησης**

Η στρατηγική ενίσχυσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικής μάθησης στην Ανώτατη εκπαίδευση υποστηρίζεται από δύο πυλώνες δράσεων. Ο πρώτος εστιάζει στην ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου, ενώ ο δεύτερος στον εκσυγχρονισμό των οριζόντιων πλατφορμών και υπηρεσιών για την ανάδειξη και αξιοποίηση του περιεχομένου.

Το ψηφιακό περιεχόμενο αφορά ψηφιακά μαθήματα και εκπαιδευτικούς πόρους, τόσο ανοικτής όσο και ελεγχόμενης πρόσβασης, που απευθύνονται σε ομάδες-στόχους. Η ανάπτυξη του περιεχομένου αφορά:

1. Την ανάπτυξη προδιαγραφών για τη δομή, το περιεχόμενο και τα μεταδεδομένα των ψηφιακών μαθημάτων των προγραμμάτων σπουδών.
2. Την υποστήριξη συνεργειών για την από κοινού ανάπτυξη και χρήση περιεχομένου και ψηφιακών μαθημάτων που αφορούν μαθήματα κορμού.
3. Την ανάπτυξη Μαζικών Ανοικτών Διαδικτυακών Μαθημάτων (MOOCs) ειδικού σκοπού εστιάζοντας σε θεματικές περιοχές με διεθνές ενδιαφέρον.
4. Την ανάπτυξη μαθημάτων και περιεχομένου ειδικού σκοπού π.χ. ψηφιακές δεξιότητες, επαγγελματικός προσανατολισμός, υγεία, κ.ά.

Παράλληλα πρόκειται να υλοποιηθεί η αναβάθμιση και διαχείριση κεντρικών πλατφορμών και υπηρεσιών για την ενσωμάτωση και την αποδοτική αξιοποίηση του ψηφιακού περιεχομένου και πόρων στην εκπαιδευτική διαδικασία όλων των Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων της χώρας. Στις οριζόντιες πλατφόρμες περιλαμβάνονται:

1. Η Εθνική Πύλη Ψηφιακών Ακαδημαϊκών Μαθημάτων και Εκπαιδευτικών Πόρων που θα παρέχει δυνατότητες συνάθροισης μεταδεδομένων και αναζήτησης εκπαιδευτικού περιεχομένου και πόρων.
2. Οι Πλατφόρμες και Υπηρεσίες υποστήριξης ηλεκτρονικής Μάθησης και ανάπτυξης, διάθεσης ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου και Υπηρεσίες σύγχρονης τηλεκατάρτισης.

### **Ηλεκτρονικές Εγγραφές Φοιτητών**

Η δράση αφορά σε μια σειρά παρεμβάσεων στη διαδικασία εγγραφής φοιτητών και στην ανάπτυξη μιας one-stop πλατφόρμας που θα καλύπτει λειτουργικά όλες τις επιμέρους ροές εγγραφής, μετεγγραφής, απόδοσης φοιτητικού λογαριασμού, και αίτησης για την έκδοση της φοιτητικής κάρτας, υλοποιώντας την ψηφιακή εκδοχή εγγραφής ενός φοιτητή (University Student Digital – On Boarding) από ένα σημείο εισόδου. Η πλατφόρμα θα αποτελείται από οριζόντια υποσυστήματα που θα καλύπτουν τις κεντρικές λειτουργίες όπως η διεκπεραίωση των αιτήσεων και η έκδοση αποτελεσμάτων που διενεργούνται από δ/νσεις του ΥΠΑΙΘ, καθώς και από κάθετα υποσυστήματα, π.χ. εγγραφής στο φοιτητολόγιο και απόδοσης δικτυακού λογαριασμού, την ευθύνη λειτουργίας των οποίων θα έχουν τα Πανεπιστήμια για να μπορούν να προσαρμόζουν τη διαδικασία με βάση τις ειδικότερες ανάγκες κάθε ιδρύματος και τμήματος. Το οικοσύστημα θα συμπληρώνει ένας κόμβος που θα αποτελεί το σημείο διασύνδεσης της με το Κέντρο Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της ΓΠΣΔΔ, για την εξυπηρέτηση του συνόλου των ελέγχων που αφορούν κοινωνικό-οικονομικά κριτήρια αλλά και με τα ακαδημαϊκά ιδρύματα εξασφαλίζοντας ότι όλα τα επιμέρους συστήματα λειτουργούν ως ενιαίο σύνολο. Στόχος όσον αφορά το νέο-εγγραφέντα φοιτητή είναι η έγκαιρη ένταξη του στο ακαδημαϊκό έτος ακόμα και για τις ειδικές κατηγορίες φοιτητών που συστηματικά καθυστερούν. Παράλληλα επιδιώκεται η διοικητική απλοποίηση των διαδικασιών που μέχρι τώρα εξυπηρετούνται από πολλαπλά συστήματα τα οποία αναπτύσσονται αποσπασματικά και παράγουν επικαλύψεις ή κενά.

### Ψηφιακή Υπηρεσία Απόκτησης και Διαχείρισης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας

Αφορά στην αναβάθμιση και επέκταση της Ηλεκτρονικής Υπηρεσίας Απόκτησης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας που έχει αναπτύξει και λειτουργεί η ΕΔΥΤΕ ΑΕ από το 2011 για λογαριασμό του Υπουργείου Παιδείας καθώς πλέον οι τεχνολογικές εξελίξεις απαιτούν τη ριζική αναδιάρθρωση της πληροφοριακής υποδομής. Ταυτόχρονα, θα ενσωματωθούν νέες λειτουργικότητες για την εξυπηρέτηση αλλοδαπών δικαιούχων, όπως τους φοιτητές Erasmus, καθώς και την παροχή επιπλέον χρήσεων και υπηρεσιών στους υφιστάμενους κατόχους (φοιτητές, καθηγητές, ερευνητές και το προσωπικό των φορέων) των ακαδημαϊκών ταυτοτήτων.

Η επέκταση της ψηφιακής λύσης θα εξασφαλίσει επίσης την υπηρεσία διαδικτυακής βεβαίωσης της φοιτητικής ιδιότητας ενός πολίτη-φοιτητή. Η υπηρεσία θα είναι διαθέσιμη μετά από τη συναίνεση του φοιτητή, αλλά και με τη μορφή αυτεπάγγελτου ελέγχου σε πραγματικό χρόνο από εξουσιοδοτημένα πληροφοριακά συστήματα του Δημοσίου, καταργώντας έτσι την ανάγκη έγχαρτων βεβαιώσεων. Η ταυτότητα θα υπάρχει και ως εφαρμογή στις φορητές συσκευές. Αρχικά θα εστιάσει σε φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, που υπάρχει συνολική κάλυψη, και σταδιακά θα συμπεριλάβει και τους φοιτητές άλλων κύκλων.

Για να αποκτήσουν οι ταυτότητες επιπλέον χρήσεις και υπηρεσίες, όπως για παράδειγμα χρήση τους για την πρόσβαση σε χώρους ελεγχόμενης πρόσβασης (access control) ή χρήση τους ως ηλεκτρονικό εισιτήριο σε ΟΑΣΑ, ΟΣΕΘ, ΚΤΕΛ, κ.λπ., απαιτούνται:

- Ενσωμάτωση στις ακαδημαϊκές ταυτότητες ειδικής κεραίας και μικροεπεξεργαστή τύπου Mifare με ανάλογο λογισμικό.
- Προσθήκη νέας λειτουργικότητας στο υφιστάμενο Κεντρικό Πληροφοριακό Σύστημα (ΚΠΣ) για την υποστήριξη ολόκληρου του κύκλου ζωής των του νέου μικροεπεξεργαστή, την αναβάθμιση διασύνδεσης ΚΠΣ με ανάδοχο παραγωγής και διανομής των ταυτοτήτων, τη διασύνδεση του ΚΠΣ με τα μέσα μαζικής μεταφοράς που θα υποστηρίξουν την ακαδημαϊκή ταυτότητα ως μέσο αποθήκευσης εισιτηρίων και καρτών απεριορίστων διαδρομών, τη διασύνδεση του ΚΠΣ με φορείς που επιθυμούν να υλοποιήσουν υπηρεσίες που υποστηρίζονται από το νέο μικροεπεξεργαστή (πχ. Access control).

### Αναβάθμιση συστήματος Ηλεκτρονικών Ψηφοφοριών στα ΑΕΙ

Αφορά την ανάδειξη και υποστήριξη της ψηφιακής εκλογικής διαδικασίας (online voting), στο χώρο των ΑΕΙ. Η δράση εστιάζει στην πλατφόρμα «Ζευς» και ειδικότερα στη σύνδεσή της με τις ψηφιακές υποδομές των ιδρυμάτων. Κομβικό σημείο της εκλογικής διαδικασίας είναι η κατάρτιση του εκλογικού καταλόγου και η διασφάλιση ότι σε αυτόν συμμετέχουν μόνο όσοι έχουν το εκλογικό δικαίωμα. Αυτό αποτελεί ευθύνη της εφορευτικής επιτροπής, το έργο της οποίας θα διευκολυνθεί αναπτύσσοντας στην πλατφόρμα «Ζευς» εργαλεία άντλησης στοιχείων από τα ηλεκτρονικά πρωτογενή μητρώα του ιδρύματος. Αντίστοιχα, για τον έλεγχο της πρόσβασης στην ψηφιακή κάλπη, στόχος είναι η υιοθέτηση του μοντέλου Αυθεντικοποίησης ως Υπηρεσία (Authentication as a

Service). Στο πλαίσιο αυτό η πλατφόρμα θα ορίζει το επίπεδο ασφάλειας που απαιτεί η εκλογική διαδικασία, και θα είναι στην ευθύνη του ιδρύματος η επιλογή των μηχανισμών αυθεντικοποίησης (SMS, One time Passwords, ψηφιακά πιστοποιητικά, κ.ά.), που θα χρησιμοποιηθούν ή των συνδυασμών τους για την επίτευξη του επιθυμητού στόχου. Με τις παρεμβάσεις αυτές ενισχύεται το αδιάβλητο της ψηφιακής εκλογικής διαδικασίας, αυξάνεται ο βαθμός εμπιστοσύνης στην πλατφόρμα «Ζευς», και διαμορφώνεται η κατάλληλη ψηφιακή κουλτούρα για τους πολίτες του μέλλοντος.

### **Μετασχηματισμός των υποδομών ομόσπονδης ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης**

Εδώ και περισσότερα από δέκα χρόνια λειτουργεί παραγωγικά η εθνική ομοσπονδία ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης των ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων. Μέσω αυτής εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας έχουν καθημερινά πρόσβαση σε πληθώρα υπηρεσιών, όπως διανομή συγγραμμάτων, υπηρεσίες public cloud όπως Microsoft Office 365 κ.ά. Ταυτόχρονα, η χώρα συμμετέχει στο παγκόσμιο δι-ομοσπονδιακό σύστημα eduGAIN και λειτουργεί την ελληνική ομοσπονδία edu roam με εκατοντάδες σημεία πρόσβασης (που περιλαμβάνουν πανεπιστήμια, νοσοκομεία και μουσεία) σε όλη τη χώρα. Μέσω της υπηρεσίας edu roam εξυπηρετείται η περιαγωγή των Ελλήνων χρηστών εντός της χώρας και σε περισσότερες από 100 χώρες σε όλο τον κόσμο, αλλά και των ξένων επισκεπτών στη χώρα μας, οι οποίοι χάρη στο edu roam συνδέονται αυτόματα και με ασφάλεια στο δίκτυο όταν επισκέπτονται διαφορετικά μέρη όπως π.χ. την Ακρόπολη.

Σε αυτό το πλαίσιο προβλέπεται ο μετασχηματισμός της ομοσπονδίας προκειμένου:

1. Να βελτιωθεί η διαλειτουργικότητα για τους παρόχους υπηρεσιών με την υιοθέτηση σχημάτων κλιμακώσιμης απελευθέρωσης ιδιοχαρακτηριστικών και διαφανούς διαμεσολάβησης.
2. Να αυξηθεί η συμμετοχή και η διαλειτουργικότητα ως προς το eduGAIN, βελτιώνοντας παράλληλα την απόδοση σε υπηρεσίες δομικών στοιχείων της ομοσπονδίας.
3. Να εγκατασταθεί σε παραγωγική λειτουργία η διαλειτουργικότητα με τις δημόσιες διακρατικές υποδομές eID κατά eIDAS.
4. Να υποστηριχθεί διαλειτουργικότητα με το νεότερο πρότυπο OpenID Connect (OIDC).

Δεύτερος στόχος είναι η αναβάθμιση της ομοσπονδίας edu roam προκειμένου να βελτιωθεί η απόδοση (για την εξυπηρέτηση ακόμα περισσότερων χρηστών σε περιαγωγή), η ασφάλεια και η περαιτέρω αυτοματοποίηση της λειτουργίας της υπηρεσίας.

### **Εκλογή και εξέλιξη Καθηγητών και Ερευνητών βαθμίδας**

Η δικτυακή πλατφόρμα «Απέλλα» εξυπηρετεί ήδη την ψηφιακή ανάρτηση προκηρύξεων, την υποβολή υποψηφιοτήτων και γενικότερα τη διαδικασία κρίσης και εκλογής των καθηγητών των ΑΕΙ, είτε για την επιλογή νέων είτε για την εξέλιξή τους. Στόχος της είναι η απλοποίηση των διαδικασιών, η καταπολέμηση της γραφειοκρατίας,



η απαλλαγή του διοικητικού προσωπικού των ΑΕΙ από τον έντονο διαδικαστικό φόρτο και, επιπλέον, η ενίσχυση της διαφάνειας. Το παρόν έργο αφορά την ενσωμάτωση στην πλατφόρμα των ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων. Συμπληρωματικά με την ένταξη νέων φορέων, επιδιώκεται η περαιτέρω βελτίωση και ο εκσυγχρονισμός των διαδικασιών που ήδη υποστηρίζονται από το υφιστάμενο πληροφοριακό σύστημα για τις διαδικασίες εκλογής και εξέλιξης καθηγητών των ΑΕΙ, όπως για παράδειγμα η ιεραρχική κωδικοποίηση των γνωστικών αντικειμένων.

### **Ψηφιακές Υπηρεσίες Μητρώου Θρησκευτικών Κοινοτήτων**

Αφορά στην ανάπτυξη ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος για τα θέματα οργάνωσης των θρησκευτικών κοινοτήτων και των ενώσεών τους στη χώρα. Η δράση εστιάζει στα θέματα διαχείρισης των μητρώων: α) θρησκευτικών κοινοτήτων με ή χωρίς νομική προσωπικότητα, β) θρησκευτικών λειτουργών και γ) χώρων λατρείας, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων που αφορούν την επικρατούσα θρησκεία. Στόχος είναι αφενός ο εκσυγχρονισμός και η αναδιοργάνωση των μηχανισμών ενημέρωσης των μητρώων και αφετέρου η ανάδειξή τους ως αξιόπιστης πρωτογενούς πηγής πληροφορίας του θρησκευτικού τομέα για το κράτος και για την ενημέρωση των πολιτών του. Πέραν της καταλογογράφησης, ως υποχρέωσης που απορρέει από το νομικό πλαίσιο, το πληροφοριακό σύστημα θα συμβάλει στην ανάπτυξη αυτοματισμών και σε άλλους τομείς (π.χ. επιβεβαίωση αρμοδιότητας θρησκευτικών λειτουργών για υπογραφή πράξεων που υποβάλλονται στα ληξιαρχεία), και θα εκκινήσει τις διαδικασίες χαρτογράφησης με γεωχωρικά δεδομένα των αναγνωρισμένων χώρων λατρείας στην ελληνική επικράτεια.

### **Μετασχηματισμός εφαρμογών και υπηρεσιών στο πλαίσιο platform as a service (PaaS)**

Το ΕΔΥΤΕ αναπτύσσει, λειτουργεί και παρέχει τις υποδομές στις οποίες φιλοξενείται μεγάλο πλήθος εφαρμογών και υπηρεσιών, τόσο αυτές για τις οποίες φέρει το ίδιο την ευθύνη της τεχνικής και επιχειρησιακής λειτουργίας, όσο και άλλες που ανήκουν σε συνεργαζόμενους και επωφελούμενους φορείς. Με γνώμονα τις διεθνείς εξελίξεις όσον αφορά την ανάπτυξη εφαρμογών σε νεφο-υπολογιστικό περιβάλλον, την εξέλιξη των υποδομών και υπηρεσιών cloud, αλλά και την αρχιτεκτονική που υιοθετείται για την ταχεία ανάπτυξη και διάθεση νέων υπηρεσιών ψηφιακής διακυβέρνησης με τη συνδρομή ΕΔΥΤΕ, ΓΠΣΔΔ και εμπλεκόμενων φορέων, η παρούσα δράση αφορά στην ανάπτυξη ενός οδικού χάρτη για το μετασχηματισμό του περιβάλλοντος φιλοξενίας εφαρμογών με βάση τις αρχές εγγενούς νεφο-υπολογιστικής (cloud-native computing) ώστε να μπορούν να εξελιχθούν οι παρεχόμενες υπηρεσίες στην κατεύθυνση της παροχής ώριμων, παραγωγικών υπηρεσιών platform as a service (PaaS) και στους κύριους των εκάστοτε εφαρμογών θα δοθεί η ευκαιρία εξέλιξής τους με στόχο την υιοθέτηση ευέλικτων τεχνικών διαχείρισης του κύκλου ζωής (π.χ. continuous integration), καθώς και την επίτευξη μεγαλύτερης αξιοπιστίας και των υπηρεσιών.

### **Προηγμένες Υπηρεσίες Ήχου, Φωνής και Εικόνας για τα μέλη της Ακαδημαϊκής και Ερευνητικής Κοινότητας**

Η υπηρεσία e:Presence δίνει τη δυνατότητα στα μέλη της ελληνικής ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας και σε όλη τη Δημόσια Διοίκηση να οργανώσουν και να πραγματοποιήσουν διαδικτυακές τηλεδιασκέψεις, που χαρακτηρίζονται από υψηλή ποιότητα και διαδραστικότητα. Η υπηρεσία επεκτάθηκε πρόσφατα με αφορμή τις συνθήκες της πανδημίας, έτσι ώστε να παρέχει υψηλή ασφάλεια και ευκολία πρόσβασης και επικοινωνίας. Η υπηρεσία διευκολύνει σημαντικά τη λειτουργία συλλογικών ακαδημαϊκών οργάνων, ιδίως στις περιπτώσεις πανεπιστημίων που είναι καταμεμημένα σε περισσότερες από μια τοποθεσίες, δίνοντας στα μέλη τους τη δυνατότητα να συνεδριάζουν χωρίς να απαιτούνται μετακινήσεις. Η υψηλή ποιότητα εικόνας και ήχου καθώς και η υψηλή διαδραστικότητα, εξασφαλίζουν για τους απομακρυσμένους χρήστες συμμετοχή με ίσους όρους με τους συμμετέχοντες που βρίσκονται φυσικά στον τόπο πραγματοποίησης της διάσκεψης.

Η Υπηρεσία ΔΙΑΥΛΟΣ Ζωντανών Μεταδόσεων παρέχει άμεση πρόσβαση σε οπτικοακουστικό υλικό υψηλής πολιτιστικής, εκπαιδευτικής και επιστημονικής αξίας, και αναπτύσσεται από το ΕΔΥΤΕ. Η υπηρεσία ΔΙΑΥΛΟΣ, υποστηρίζει τη ζωντανή μετάδοση διαλέξεων, σεμιναρίων, καλλιτεχνικών γεγονότων και άλλων εκδηλώσεων σημαντικών πολιτιστικών, εκπαιδευτικών και ερευνητικών φορέων της χώρας, μέσω του Διαδικτύου. Εκπαιδευτικά και Τεχνολογικά Ιδρύματα, Κέντρα και φορείς Πολιτισμού, Μουσεία, Μέγαρα Μουσικής, Εκθεσιακά και Συνεδριακά Κέντρα, συνεργάζονται με την ΕΔΥΤΕ ΑΕ για τη μετάδοση των εκδηλώσεών τους μέσω της υπηρεσίας ζωντανών διαδικτυακών μεταδόσεων, ΔΙΑΥΛΟΣ. Κατά τη διάρκεια μίας ζωντανής διαδικτυακής μετάδοσης, ο ήχος και η εικόνα που λαμβάνονται από το χώρο μίας εκδήλωσης, προωθούνται ψηφιοποιημένα και κωδικοποιημένα μέσω του δικτύου ΕΔΥΤΕ, με δυνατότητες υψηλής ποιότητας και ανάλυσης. Στη συνέχεια διανέμονται στους διαδικτυακούς θεατές, οι οποίοι μπορούν να παρακολουθήσουν την εκδήλωση μέσω υπολογιστών ή έξυπνων φορητών συσκευών.

Λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες συνθήκες της πανδημίας και την επέκταση της τηλεργασίας αλλά και της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης κρίνεται απαραίτητη η αναβάθμιση των ως άνω υπηρεσιών ή ο σχεδιασμός νέων υπηρεσιών για να ακολουθήσουν τις επιταγές των κοινωνικών εξελίξεων, για να ικανοποιήσουν μεγαλύτερο πλήθος χρηστών και φορέων και να βελτιώσουν το μπουκέτο των παρεχόμενων λειτουργικότητων και εργαλείων τους, με ιδιαίτερη έμφαση στην υποστήριξη της αξιοπιστίας και της προστασίας των δεδομένων που καταχωρίζονται σε αυτά.

### **Αναβάθμιση των συστημάτων των βιβλιοθηκών**

Προτείνεται επίσης η ύπαρξη συστήματος επικοινωνίας μεταξύ των βιβλιοθηκών. Επιτακτική θεωρείται η αναβάθμιση των υπηρεσιών πρόσβασης στο επιστημονικό περιεχόμενο που παρέχονται από το ΣΕΑΒ όπως: α) η Υπηρεσία Βιβλιοθηκονομικών Συστημάτων, Ιδρυματικών Αποθετηρίων, Ερευνητικών Δεδομένων, Μοναδικών

Αναγνωριστικών ως Υπηρεσία, β) η δημιουργία κεντρικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Βιβλίων (δανεισμός - εφαρμογή ανάγνωσης κ.λπ.), γ) οι δράσεις εμπλουτισμού του παρεχόμενου επιστημονικού υλικού προς την ακαδημαϊκή κοινότητα με έμφαση στα Ανοικτά Ακαδημαϊκά Συγγράμματα, δ) η επέκταση υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας όπως ο έλεγχος λογοκλοπής, ψηφιακής διατήρησης. Σημαντική είναι και: α) η εγκατάσταση τοπικών συστημάτων αυτοματισμού των διαδικασιών δανεισμού τεκμηρίων, β) η ανάπτυξη συστήματος Εθνικής Ψηφιακής Βιβλιοθήκης, γ) η εγκατάσταση υπολογιστικών υποδομών στην ΕΒΕ δ) η ενοποίηση ψηφιακών συλλογών, ε) η ενιαία πρόσβαση στο σύνολο των υπηρεσιών και συστημάτων πανελλαδικά.

### Μητρώο Εκπαιδευτικών

Ένα από τα βασικά μητρώα της Παιδείας είναι το Μητρώο Εκπαιδευτικών. Με στόχο τη βέλτιστη διαχείριση ανθρώπινων και οικονομικών πόρων και βάσει της αρχής σχεδιασμού άπαξ (once-only) πρόκειται να ενοποιηθούν τα μητρώα εκπαιδευτικών σε ένα κεντρικό μητρώο που θα ενσωματώνει τα δεδομένα των εκπαιδευτικών στα συστήματα ΟΠΣΥΔ (σύστημα αιτήσεων αναπληρωτών), e-DataCenter (σύστημα μητρώου μονίμων εκπαιδευτικών) και MySchool (πληροφοριακό σύστημα μαθητολογίου). Αυτό θα αποτελέσει τη βάση νέων υπηρεσιών διαλειτουργικότητας και θα αναβαθμίσει τις δυνατότητες διάθεσης αξιόπιστων ανοικτών δεδομένων για τον τομέα της εκπαίδευσης.

### Αναβάθμιση του Πληροφοριακού Συστήματος του ΥΠΑΙΘ

Απαραίτητος είναι ο εκσυγχρονισμός του ΠΣ του Υπουργείου Παιδείας (Γεν. Διεύθυνση Ανώτατης Εκπαίδευσης) για τη διασύνδεση του με τα ΠΣ των Ιδρυμάτων και τα ΠΣ άλλων Υπουργείων (π.χ. Οικονομικών, Εσωτερικών, Ανάπτυξης, κ.λπ.) μέσω:

- Ανάπτυξης και χρήσης ενιαίου συστήματος για την αμιγώς ηλεκτρονική διαχείριση των υποθέσεων που εμπίπτουν στην αρμοδιότητα της Γενικής Διεύθυνσης Ανώτατης Εκπαίδευσης και επέκτασης της πληροφορικής υποδομής διαχείρισης εγγράφων και ροών εργασίας με πλήρη διαλειτουργικότητα με τα υπόλοιπα συστήματα (ΠΑΠΥΡΟΣ κ.ά.).
- Ανάπτυξης υποσυστήματος διαχείρισης προσωπικού που θα περιλαμβάνει το σύνολο των Ιδρυμάτων και φορέων εποπτείας (υπηρεσιακή κατάσταση όλου του προσωπικού, εξέλιξη κ.λπ.) και καταγραφής οικονομικών στοιχείων.
- Δημιουργίας υποσυστήματος για την ενημέρωση των πολιτών, για την πορεία των αιτημάτων τους, αφού προηγηθεί αυθεντικοποίησή τους με χρήση των κωδικών-διαπιστευτηρίων της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης (taxisnet).
- Ενίσχυσης των υποδομών και προμήθειας σχετικού εξοπλισμού στο ΥΠΑΙΘ.
- Εκπαίδευσης και υποστήριξης των χρηστών του Υπουργείου και των περιφερειακών υπηρεσιών για την πλήρη αξιοποίηση των διαλειτουργούντων συστημάτων διαχείρισης εγγράφων και ροής εργασιών, χρήσης ψηφιακών υπογραφών για το σύνολο του προσωπικού της Γεν. Δ/νσης.
- Να υπάρχει ένα ΠΣ για την επεξεργασία στατιστικών στοιχείων και δεικτών για την εκπαίδευση όλων των βαθμίδων και την παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Στρατηγικού σχεδιασμού των Υπουργείων και των Ειδικών Στρατηγικών.

### Ψηφιακές Υπηρεσίες ΕΟΠΠΕΠ

Αφορά στην ανάπτυξη ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ-ΕΕΚ), το οποίο να συμπεριλαμβάνει το σύνολο των λειτουργιών της ΕΕΚ (Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης). Με στόχο τον εκσυγχρονισμό της ΕΕΚ, ώστε όλες οι συναλλαγές με πολίτες, αλλά και χρήστες (π.χ. εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενοι) να γίνονται ηλεκτρονικά, πρόκειται να υλοποιηθεί ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

Τα πληροφοριακά συστήματα (ΠΣ) που θα ενσωματωθούν είναι:

- ΠΣ Διαχείρισης Φορέων Εκπαίδευσης και Κατάρτισης για τη διαδικασία αδειοδότησης ΚΔΒΜ και ΚΕΓ, καθώς και ιδιωτικών εκπαιδευτηρίων και Φορέων χορήγησης Πιστοποιητικών γνώσης πληροφορικής ή χειρισμού Η/Υ.
- ΠΣ Διαχείρισης Εξετάσεων και ΠΣ Μητρώου Πιστοποιηθέντων Προσώπων, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για την Πιστοποίηση των κομμωτών/τεχνιτών αισθητικής και την Πιστοποίηση μαθητείας των αποφοίτων ΕΕΚ και θα ενσωματώσει τα συστήματα εξετάσεων αποφοίτων ΙΕΚ και εξετάσεων εκπαιδευτών ενηλίκων. Θα περιλαμβάνει Τράπεζα Θεμάτων για τις εξετάσεις πιστοποίησης αποφοίτων ΕΕΚ και την ψηφιακή πιστοποίηση των αποφοίτων της Επαγγελματικής Κατάρτισης επιπέδων 3 και 5.
- ΠΣ Ισοτιμιών, το οποίο θα υποστηρίζει τη διαδικασία ισοτιμίας τίτλων σπουδών επαγγελματικής εκπαίδευσης.
- ΠΣ Πιστοποίησης Προγραμμάτων και Επαγγελματικών Περιγραμμάτων και την ανάπτυξη ψηφιακού καταλόγου ιδιωτικών φορέων Συμβουλευτικής και Επαγγελματικού Προσανατολισμού.
- Ψηφιοποίηση επιλεγμένων φυσικών αρχείων, τα οποία αφορούν κυρίως φακέλους με δικαιολογητικά και τεκμηρίωση/καταχώριση μεταδεδομένων για κάθε έγγραφο.
- Ψηφιακή Πλατφόρμα ΕΕΚ – e-learning, η οποία θα διασφαλίζει την προσβασιμότητα προγραμμάτων ΕΕΚ ιδίως για τις ευάλωτες ομάδες (ΑμεΑ) και τα άτομα σε περιοχές που δεν διαθέτουν εκπαιδευτικές δομές ΕΕΚ, αλλά και θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη παροχή κατάρτισης κάτω από όλες τις συνθήκες (π.χ. περίπτωση Covid-19). Επιπλέον, θα εξασφαλίζει τη διασύνδεση και ενσωμάτωση όλων των δομών της ΕΕΚ στα τοπικά οικοσυστήματα και στους τοπικούς μηχανισμούς επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, μέσω της ενιαίας πλατφόρμας που θα συγκεντρώνει ένα σύνολο τοπικών και περιφερειακών εταιρών.

Στο πλαίσιο της διαλειτουργικότητας, που θα αποτελεί πλέον προϋπόθεση για την ενσωμάτωση οποιουδήποτε συστήματος στην πληροφοριακή υποδομή της ΕΕΚ και του ΕΟΠΠΕΠ θα προσαρμοστούν και τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα (ΠΣΔ, Πήγασος, ΙΡΙΣ, ΠΣ Μαθητείας, ΠΣ των ΔΙΕΚ-ΣΔΕ-ΚΔΒΜ (ΙΝΕΔΙΒΙΜ), Μητρώο ΙΕΚ, Μητρώο ΣΔΕ).

### **Ψηφιοποίηση φυσικού αρχείου ΔΟΑΤΑΠ – Απλούστευση διαδικασιών – Ένταξη στη διαλειτουργικότητα**

Η δράση αφορά στην απλούστευση διαδικασιών και στην ψηφιοποίηση του φυσικού αρχείου του ΔΟΑΤΑΠ (Διεπιστημονικός Οργανισμός Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης), καθώς και στην οργάνωση της ψηφιοποιημένης πληροφορίας με τρόπο που θα επιτρέψει την ένταξή της σε ένα πληροφοριακό σύστημα, ώστε να είναι αξιοποιήσιμη σε μοντέλο διαλειτουργικότητας G2G (Government to Government). Το φυσικό αρχείο αριθμεί άνω των 96.000 φυσικών φακέλων από την εποχή του ΔΙΚΑΤΣΑ (1979-2005) και άνω των 100.000 από το διάδοχο φορέα του ΔΟΑΤΑΠ (2005-2019) με περιεχόμενο κατά μέσο όρο 20 διακριτά έγγραφα που συνεκτιμούνται για την έκδοση της Πράξης Αναγνώρισης. Από τον Μάιο 2019 οι φυσικοί φάκελοι έχουν καταργηθεί και κατατίθενται σε ηλεκτρονική πλατφόρμα (eDoatar).

Η ψηφιοποιημένη πληροφορία θα ενταχθεί στη νέα έκδοση του <https://eDiplomas.gr>. Η εν λόγω πλατφόρμα θα επεκταθεί ώστε να διαλειτουργεί και με τις αντίστοιχες με τον ΔΟΑΤΑΠ μονάδες των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης από το ΕΔΥΤΕ σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις Ψηφιακής Διακυβέρνησης των Πανεπιστημίων το GUNET και τις αρμόδιες υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας.

### **Διαχείριση μετακινήσεων των μαθητών**

Αφορά στην ανάπτυξη και υλοποίηση ενός πληροφοριακού συστήματος που θα υποστηρίζει τις σχετικές με τη διαχείριση της μεταφοράς των μαθητών λειτουργίες. Εκτός από διαχείριση των αιτήσεων για επιδοτούμενες μετακινήσεις και τον έλεγχο και τη δημιουργία μισθωμένων δρομολογίων από τα στελέχη της Περιφέρειας, το σύστημα θα υποστηρίζει το συνδυασμό δρομολογίων, τις ειδικές περιπτώσεις μεταφορών για νησιωτικές περιφέρειες, την υποστήριξη της προετοιμασίας διαγωνισμών για το μεταφορικό έργο καθώς και υπηρεσίες προς τους γονείς και όλους τους φορείς που εμπλέκονται με τις μετακινήσεις μαθητών, όπως την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της τρέχουσας θέσης των οχημάτων μεταφοράς και τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών που σχετίζονται με τις σχολικές εκπαιδευτικές εκδρομές. Τα αναμενόμενα οφέλη θα είναι τόσο η αναβάθμιση του επιπέδου της παρεχόμενης υπηρεσίας προς τους μαθητές και τους γονείς/κηδεμόνες τους, μέσω αξιόπιστης και έγκαιρης πληροφόρησης όσο και ο εξορθολογισμός που θα προκύψει από την αποτύπωση των πραγματικών οικονομικών μεγεθών σχετικά με τις μετακινήσεις των μαθητών.

### **Σύστημα Επιχειρησιακής Ευφυΐας (Business Intelligence) για την Α/θμια και Β/θμια Εκπαίδευση**

Αφορά στη δημιουργία ενός γραφικού και φιλικού περιβάλλοντος πρόσβασης στα στατιστικά στοιχεία που πηγάζουν από τα πληροφοριακά συστήματα και μητρώα που αφορούν την Α/θμια και Β/θμια Εκπαίδευση (BI στατιστικών), στο οποίο θα μπορούν να έχουν διαβαθμισμένη πρόσβαση φορείς και στελέχη της εκπαίδευσης, αλλά και ο οποιοσδήποτε ενδιαφερόμενος σε ένα σύνολο ανωνυμοποιημένων στατιστικών στοιχείων που θα αφορούν το σύνολο της εκπαιδευτικής πραγματικότητας. Η παρούσα

πρόταση αφορά στην ανάπτυξη μιας κεντρικής αποθήκης δεδομένων (Data Warehouse) και τεχνικών OLAP (Online Analytical Processing) με στόχο την αποτύπωση και επεξεργασία παραμέτρων, δεικτών και αποτελεσμάτων του εκπαιδευτικού συστήματος. Η εν λόγω πλατφόρμα δύναται να παρέχει πρόσβαση και πληροφόρηση δυναμικά σε όλα τα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας, από απλά περιγραφικά στατιστικά του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος διαθέσιμα προς όλους, μέχρι σύνθετα στοιχεία και αλγοριθμικά σενάρια προς αξιοποίηση από επιτελικές ομάδες και φορείς (π.χ. αποτύπωση της μαθητικής διαρροής, μελέτη παραμέτρων που επιδρούν σημαντικά στη μαθητική επίδοση). Τα δεδομένα της πλατφόρμας θα αρχικοποιηθούν από το σύστημα myschool αλλά και άλλες κεντρικές εφαρμογές της εκπαιδευτικής κοινότητας. Συνδυαζόμενη δε με κατά περίπτωση εκπαιδευτικές έρευνες με μεγάλο εύρος στοιχείων που θα προκύψουν από ερωτηματολόγια, η πλατφόρμα με τη συνεισφορά μεθόδων μηχανικής μάθησης και Τεχνητής Νοημοσύνης δύναται να λειτουργήσει ως εξαιρετικά ισχυρό εργαλείο χάραξης και άσκησης εκπαιδευτικής πολιτικής.

### **Ψηφιακή αποτύπωση σχολικού δικτύου – Χωροθέτηση σχολικών μονάδων**

Ο εξορθολογισμός της σχολικής εκπαίδευσης προϋποθέτει την αξιοποίηση, με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, των υποδομών, του εξοπλισμού και του ανθρώπινου δυναμικού. Η δράση αφορά στη συστηματική (και περιοδική) ψηφιακή αποτύπωση κρίσιμων εκπαιδευτικών δεικτών με σκοπό την αξιολόγηση των παραμέτρων λειτουργίας των υφιστάμενων σχολικών μονάδων κυρίως σε ό,τι αφορά στην κάλυψη των πληθυσμιακών ομάδων, τη συσχέτιση με την αξιοποίηση εκπαιδευτικού προσωπικού και τα οικονομικά μεγέθη λειτουργίας. Με αξιοποίηση αλγοριθμικών μεθόδων χωροθέτησης κοινωφελών υπηρεσιών (location-allocation models) σε συνδυασμό με επαρκή δεδομένα της εκπαιδευτικής κοινότητας, της τελευταίας απογραφής πληθυσμού, χρήσεων γης, κ.ά., θα μπορούν να εκτιμηθούν βέλτιστα σενάρια χωροθέτησης μονάδων σε συνάρτηση με τη βελτιστοποίηση μιας σειράς παραμέτρων κάλυψης (π.χ. μέγιστη απόσταση από οικία μαθητή, μέση απόσταση, απόσταση από ειδικές πληθυσμιακές ομάδες, οργανικότητα μονάδων, κ.ά.).

### **Ψηφιακός Μετασχηματισμός της ΑΔΙΠΠΔΕ**

Αφορά στην ψηφιοποίηση των υπηρεσιών της ΑΔΙΠΠΔΕ (Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση) τόσο ως προς τη συγκέντρωση δεδομένων όσο και ως προς την ανάλυσή τους. Για το σκοπό αυτό θα αναπτυχθεί Ολοκληρωμένου Πληροφοριακό Σύστημα στο οποίο θα γίνεται η συστηματική καταχώριση των δεδομένων της αξιολόγησης μαθητών, εκπαιδευτικών, σχολείων και εκπαιδευτικού έργου καθώς και η επεξεργασία των δεδομένων και της εσωτερικής και της εξωτερικής αξιολόγησης των σχολικών μονάδων, της αξιολόγησης των εκπαιδευτικών καθώς και των στελεχών εκπαίδευσης.



### **Επέκταση, ανάπτυξη ανοικτού ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου και πλατφορμών τηλεκπαίδευσης**

Αφορά στην επέκταση, τροποποίηση, διαλειτουργικότητα και συνεχή εξέλιξη των Ψηφιακών Εκπαιδευτικών Πόρων και Πλατφορμών Εκπαιδευτικού περιεχομένου του ΥΠΑΙΘ για μαθητές/τριες και εκπαιδευτικούς Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης, ώστε να ανταποκρίνονται στις νέες ανάγκες, τάσεις και τεχνολογικές εξελίξεις. Αφορά την αξιοποίηση ψηφιακού περιεχομένου από υπάρχουσες ψηφιακές πλατφόρμες ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας (όπως: αυτές που διατίθενται από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (eclass και moodle), την e-me, την πλατφόρμα Ψηφιακών Διδακτικών Σεναρίων του Ινστιτούτου Εκπαιδευτικής Πολιτικής <http://aesop.iiep.edu.gr/>, το <https://dschool.edu.gr/>, το αποθετήριο συγγραμμάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης «Κάλλιπος», το Προσβάσιμο (<http://prosvasimo.iiep.edu.gr/el/>) και άλλες).

Στο πλαίσιο του έργου θα συμπληρωθούν και θα επεκταθούν η λειτουργικότητα και η διαλειτουργικότητα δημοφιλών πλατφορμών ανοικτού λογισμικού που υποστηρίζονται διεθνώς, ώστε να ανταποκρίνονται στις εκπαιδευτικές ανάγκες όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης στην Ελλάδα και θα γίνει μετάπτωση του περιεχομένου.

Η διαμόρφωση στρατηγικών κατευθύνσεων και η ανάπτυξη υπηρεσιών για τη διασφάλιση της βιωσιμότητας και αξιοποίησης των πλατφορμών αυτών για τις ανάγκες του ΥΠΑΙΘ θα έχουν ως προτεραιότητα την υποστήριξη της Α/θμιας και Β/θμιας παράλληλα με την Γ/βάθμια Εκπαίδευση, που θα περιλαμβάνει α) το άνοιγμα προς την αγορά και προς την εκπαιδευτική κοινότητα για ανάπτυξη εφαρμογών, με τη χρήση ανοικτών τεχνολογιών β) συνεργασίες με φορείς ή εταιρείες για ενσωμάτωση ευρέως χρησιμοποιούμενων εφαρμογών τους με όρους και τεχνολογίες διάθεσης Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων, γ) την παροχή εκπαίδευσης και υποστήριξης τρίτων για ανάπτυξη ανοικτών εφαρμογών, και δ) υπηρεσίες αξιολόγησης ποιότητας εφαρμογών. Επιπλέον το εκπαιδευτικό περιεχόμενο θα διατίθεται με τη μορφή Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων (ΑΕΠ).

### **Εργαστήρια διδασκαλίας Επαυξημένης Πραγματικότητας (Augmented Reality Labs)**

Δημιουργία 100 πιλοτικών εργαστηρίων αξιοποίησης των τεχνολογιών της Εικονικής και Επαυξημένης Πραγματικότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία, σε σχολεία όλων των βαθμίδων και στην κατάρτιση ανέργων και εργαζομένων με κατάλληλες συσκευές που θα υποστηρίζουν αποτελεσματικά τη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία στο χώρο της Εκπαίδευσης και Κατάρτισης. Η δράση αυτή θα βελτιώσει την εκπαιδευτική εμπειρία τόσο στη γενική παιδεία όσο και στην επαγγελματική και διαρκή εκπαίδευση, θα δημιουργήσει εξειδικευμένο διδακτικό προσωπικό, θα προάγει την ανάπτυξη και βελτίωση των ψηφιακών δεξιοτήτων όλων των ηλικιών, μέσα σε ένα σύγχρονο περιβάλλον που στοχεύει στην ατομική βιωματική ανάπτυξη δεξιοτήτων και δημιουργικότητας, θα διασυνδέσει την εκπαίδευση με την παραγωγή και την έρευνα. Μπορεί τέλος να εξεταστεί η εφαρμογή παροχής συσκευών και σε άτομα που δεν έχουν δυνατότητα μετακίνησης. Στο πρότυπο εργαστήριο εκπαίδευσης που θα δημιουργηθεί θα παρέχεται ο απαραίτητος εξοπλισμός



για την εκπαίδευση/πρακτική άσκηση φοιτητών διαφορετικών ειδικοτήτων στη δημιουργία κατάλληλου περιεχομένου επαυξημένης πραγματικότητας, παιδαγωγικών σεναρίων αξιοποίησης για διαφορετικές βαθμίδες εκπαίδευσης και αξιολόγησης αυτών σε πραγματικές συνθήκες.

### **Εργαστήρια Καινοτομίας σε κάθε Εκπαιδευτική Περιφέρεια**

Στόχος της συγκεκριμένης δράσης είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση νέων ή η επέκταση υφιστάμενων εργαστηρίων καινοτομίας και ανοικτών τεχνολογιών (π.χ. edulabs), Κέντρα καινοτομίας κ.λπ.) στο 30% των σχολείων κάθε εκπαιδευτικής περιφέρειας. Τα Εργαστήρια Καινοτομίας και Ανοικτών Τεχνολογιών είναι διαφορετικά σχολικά εργαστήρια και αφορούν όλους τους εκπαιδευτικούς Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης. Η διαφορετικότητά τους εντοπίζεται σε κυρίως δύο άξονες: στην τεχνολογική υποδομή και στη διδακτική αξιοποίησή του. Ο ψηφιακός εξοπλισμός των εργαστηρίων καινοτομίας και ανοικτών τεχνολογιών έχει ως βασικό κορμό ένα εργαστήριο με συσκευές ανοικτών τεχνολογιών.

Το γεγονός αυτό εντάσσει εκπαιδευτικούς και μαθητές σε μια ευρύτερη κοινότητα, με κύριο μέλημα την ελεύθερη πρόσβαση στη γνώση, η διάχυση κάθε νέας γνώσης και κάθε καλής πρακτικής. Ο υπεύθυνος του εργαστηρίου ανοικτών τεχνολογιών και οι εκπαιδευτικοί που θα το χρησιμοποιούν θα έχουν στη διάθεσή τους πρόσβαση σε πληθώρα πληροφοριών τεχνικής φύσης, αλλά και σε διδακτικό υλικό μέσα από τις κοινότητες χρηστών ανοικτών τεχνολογιών. Τα εργαστήρια αυτά απομυθοποιούν την τεχνολογία και αποκαλύπτουν το «τι υπάρχει από πίσω». Η πληροφορική και οι συγγενείς προς αυτήν επιστήμες παύουν να αποτελούν ακατανόητο ή εχθρικό περιβάλλον και ως φυσική συνέπεια ακολουθεί η ενθάρρυνση της δοκιμής, του πειραματισμού, η υποστήριξη της εφευρετικής σκέψης και της δημιουργικότητας.

Σκοπός των Εργαστηρίων Καινοτομίας θα είναι:

- Η βελτίωση των βασικών ικανοτήτων στην επιστήμη, την τεχνολογία και την ψηφιακή ικανότητα των μαθητών των σχολείων της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Η αξιοποίηση των ΤΠΕ από τους μαθητές της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Η δημιουργία των προϋποθέσεων για ανάπτυξη κινήτρων μάθησης και ανάληψης πρωτοβουλιών.
- Η απόκτηση βασικών δεξιοτήτων ζωής (life skills) ενισχύοντας την αυτοεκτίμηση, την αυτοπεποίθηση και την κοινωνικότητα μέσα από ομαδοσυνεργατικές δράσεις.
- Η βελτίωση των βασικών γνώσεων και των δεξιοτήτων ζωής απαραίτητες σε ένα ραγδαία μεταβαλλόμενο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον.

### Προμήθεια και Εγκατάσταση Διαδραστικών Συστημάτων

Τα διαδραστικά συστήματα στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι σε θέση να κάνουν το περιβάλλον της τάξης πιο ενδιαφέρον, επιτρέποντας στη συνδυαστική μάθηση να πραγματοποιείται σε πιο προχωρημένο επίπεδο. Τα διαδραστικά συστήματα για την τάξη επιτρέπουν στους δασκάλους να επικοινωνούν την ύλη στους μαθητές με έναν εντελώς νέο τρόπο, κάτι που θα μπορούσε να είναι εξαιρετικά επωφελές για εκείνους τους μαθητές που μπορεί να βρίσκουν τις παραδοσιακές μορφές διδασκαλίας αδιάφορες. Επιπλέον, οι μαθητές έχουν πιο ενεργό ρόλο στη μάθηση. Το έργο αφορά σε διαδραστικούς προβολείς, φορητούς υπολογιστές, διαδραστικά προγράμματα μαθημάτων.

### Πίνακας 19: Έργα Τομέα Παιδείας

Έργα	Χρονικός Ορίζοντας
1. Ψηφιακές Υπηρεσίες MySchool	Μεσοπρόθεσμος
2. Ψηφιακές Υπηρεσίες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου – ΠΣΔ	Μεσοπρόθεσμος
3. Ψηφιακές Υπηρεσίες για κηδεμόνες μαθητών (eParents)	Μεσοπρόθεσμος
4. Πλατφόρμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών	Μεσοπρόθεσμος
5. Αναδιοργάνωση Διαδικασίας Κάλυψης Θέσεων Αναπληρωτών Εκπαιδευτικών	Βραχυπρόθεσμος
6. Εγγραφή στο Νηπιαγωγείο	Βραχυπρόθεσμος
7. Βιογραφικό Εκπαίδευσης – Σύστημα Καταγραφής Ακαδημαϊκών Τίτλων (e Diplomas)	Μεσοπρόθεσμος
8. Πληροφοριακό Σύστημα για την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης	Μεσοπρόθεσμος
9. Ψηφιακές Υπηρεσίες Ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων	Μεσοπρόθεσμος
10. Επέκταση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας και αξιολόγησης Πανεπιστημίων	Μεσοπρόθεσμος
11. Αναβάθμιση των πληροφορικών συστημάτων των ΑΕΙ	Μεσοπρόθεσμος
12. Διαχείριση και εποπτεία πρακτικής άσκησης φοιτητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Μεσοπρόθεσμος
13. Ολοκληρωμένη υπηρεσία διαχείρισης αιτήσεων για τη χορήγηση στεγαστικού επιδόματος στους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης – Στεγαστικό Επίδομα	Μεσοπρόθεσμος
14. Διαχείριση διανομής ακαδημαϊκών συγγραμμάτων στους φοιτητές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης	Μεσοπρόθεσμος
15. Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Περιεχόμενο και Υπηρεσίες e-Μάθησης	Μεσοπρόθεσμος
16. Ηλεκτρονικές Εγγραφές Φοιτητών	Μεσοπρόθεσμος

Έργα	Χρονικός Ορίζοντας
17. Ψηφιακή Υπηρεσία Απόκτησης και Διαχείρισης Ακαδημαϊκής Ταυτότητας	Μεσοπρόθεσμος
18. Αναβάθμιση συστήματος Ηλεκτρονικών Ψηφοφοριών στα ΑΕΙ	Μεσοπρόθεσμος
19. Μετασχηματισμός των υποδομών ομόσπονδης ταυτοποίησης και εξουσιοδότησης	Μεσοπρόθεσμος
20. Εκλογή και εξέλιξη Καθηγητών και Ερευνητών βαθμίδας	Μεσοπρόθεσμος
21. Ψηφιακές Υπηρεσίες Μητρώου Θρησκευτικών Κοινοτήτων	Μεσοπρόθεσμος
22. Μετασχηματισμός εφαρμογών και υπηρεσιών στο πλαίσιο platform as a service (PaaS)	Μεσοπρόθεσμος
23. Προηγμένες Υπηρεσίες Ήχου, Φωνής και Εικόνας για τα μέλη της Ακαδημαϊκής και Ερευνητικής Κοινότητας	Μεσοπρόθεσμος
24. Αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων των βιβλιοθηκών	Μεσοπρόθεσμος
25. Μητρώο Εκπαιδευτικών	Μεσοπρόθεσμος
26. Αναβάθμιση του πληροφοριακού συστήματος του ΥΠΑΙΘ	
27. Ψηφιακές Υπηρεσίες ΕΟΠΠΕΠ	Μεσοπρόθεσμος
28. Ψηφιοποίηση φυσικού αρχείου ΔΟΑΤΑΠ – Απλούστευση διαδικασιών – Ένταξη στη διαλειτουργικότητα	Μεσοπρόθεσμος
29. Διαχείριση των μετακινήσεων των μαθητών	Μεσοπρόθεσμος
30. Σύστημα Επιχειρησιακής Ευφυΐας (BI) για την Α/Θμια και Β/Θμια Εκπαίδευση	Μεσοπρόθεσμος
31. Ψηφιακή αποτύπωση σχολικού δικτύου – Χωροθέτηση σχολικών μονάδων	Μεσοπρόθεσμος
32. Ψηφιακός Μετασχηματισμός της ΑΔΙΠΠΔΕ	Μεσοπρόθεσμος
33. Επέκταση, ανάπτυξη ανοικτού ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου και πλατφορμών τηλεκπαίδευσης	Μεσοπρόθεσμος
34. Εργαστήρια διδασκαλίας Επαυξημένης Πραγματικότητας (Augmented Reality Labs)	Μεσοπρόθεσμος
35. Εργαστήρια Καινοτομίας σε κάθε Εκπαιδευτική Περιφέρεια	Μεσοπρόθεσμος
36. Προμήθεια και Εγκατάσταση Διαδραστικών Συστημάτων	Μεσοπρόθεσμος

Πηγή: Ιδία επεξεργασία