



**ΕΕΛ/ΛΑΚ**

Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού /Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα

---

Λ. Μεσογείων 56, Αμπελόκηποι, 115 27 Αθήνα, [info@ellak.gr](mailto:info@ellak.gr), Τηλ: 210 7474271, Fax: 210 7474252

---

Αθήνα, 04 Μαΐου 2015  
Αρ. Πρωτ. 230/ΔΣ

**Προς: Υπουργό Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων, κ. Αριστείδη-Νικόλαο-Δημήτριο Μπαλτά**

**Κοιν/ση: Γραφείο Πρωθυπουργού**

**Θέμα: Προτάσεις Πολιτικής για την αξιοποίηση των ανοιχτών τεχνολογιών στην Παιδεία**

Αξιότιμε κ. Μπαλτά,

Επικοινωνούμε μαζί σας από την Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού / Λογισμικού Ανοιχτού Κώδικα (ΕΕΛ/ΛΑΚ, [www.eellak.gr](http://www.eellak.gr)). Η ΕΕΛ/ΛΑΚ είναι εταιρεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που έχει ως κύριο στόχο να συμβάλλει στην [ανοιχτότητα](#) και ειδικότερα στην προώθηση και ανάπτυξη των [Ανοιχτών Προτύπων](#), του [Ελεύθερου Λογισμικού](#), του [Ανοιχτού Περιεχομένου](#), των [Ανοιχτών Δεδομένων](#) και των [Τεχνολογιών Ανοιχτής Αρχιτεκτονικής](#) στο χώρο της [εκπαίδευσης](#), του [δημόσιου τομέα](#) και των [επιχειρήσεων](#) στην Ελλάδα. Παράλληλα φιλοδοξεί να **αποτελέσει κέντρο γνώσης και πλατφόρμα διαλόγου για τις ανοιχτές τεχνολογίες**. Ιδρύθηκε το 2008 και αποτελείται από 29 Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα, Τεχνολογικά Ιδρύματα και κοινωφελείς φορείς.

Η σημερινή μας επικοινωνία είναι η πρώτη που γίνεται μαζί σας, αλλά συνέχεια μιας διαρκούς προσπάθειας της ΕΕΛ/ΛΑΚ, να ενημερώνει τη δημόσια διοίκηση για τις δράσεις της και να την επικουρεί σε θέματα που σχετίζονται με την αξιοποίηση ανοιχτών τεχνολογιών από τον δημόσιο τομέα. Σκοπός της επικοινωνίας αυτής είναι να σας μεταφέρει επιγραμματικά τις πολικές που υποστηρίζουμε και να προετοιμάσει έτσι το έδαφος, εφόσον το επιθυμείτε, για μια συνάντηση

στην οποία θα μπουν οι βάσεις για συγκεκριμένες δράσεις της συνεργασίας μας.

Η ΕΕΛ/ΛΑΚ έχει ως στόχο την ενίσχυση του δημόσιου και ανοιχτού χαρακτήρα της έρευνας και εκπαίδευσης στην Ελλάδα μέσα από την ανάδειξη των ερευνητικών αποτελεσμάτων και τεχνολογιών που αναπτύσσουν τα μέλη της και τα οποία παρέχονται σε όλους με τους ελάχιστους δυνατούς περιορισμούς Ταυτόχρονα, μέλη της ΕΕΛ/ΛΑΚ όπως το Ελληνικό Ακαδημαϊκό Δίκτυο (<http://www.gunet.gr/>) και ο ΣΕΑΒ (<http://www.heal-link.gr/>) αλλά και πληθώρα ακαδημαϊκών ιδρυμάτων (π.χ. <http://opencourses.uom.gr/>) αναπτύσσουν προγράμματα και πρωτοβουλίες για τη δημιουργία ανοιχτών ψηφιακών μαθημάτων, συγγραμμάτων και σημειώσεων, φορείς όπως το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) παρέχουν υπηρεσίες για την ανοιχτή διάθεση μητρώων ερευνητών και ερευνητικών δημοσιεύσεων και αποτελεσμάτων αλλά και οριζόντιες υποδομές που στηρίζουν την παραγωγή, συσσώρευση και διάθεση προς ανοιχτή περαιτέρω χρήση έγκριτου ψηφιακού περιεχομένου και εκδόσεων (π.χ. <http://epublishing.ekt.gr/>).

Ίσως το πιο σημαντικό από όλα είναι η διαρκής προσπάθεια της ΕΕΛ/ΛΑΚ να κάνει την πολιτιστική μας κληρονομιά και εκπαιδευτικό υλικό πραγματικά προσβάσιμο και χρησιμοποιήσιμο από όλους. Μέσα από εκδηλώσεις, εκπαιδευτικά σεμινάρια και ομιλίες, η ΕΕΛ/ΛΑΚ στοχεύει και στη δημιουργία μια ζωντανής κοινότητας χρηστών-δημιουργών που επαυξάνουν τα κοινά και δίνουν την δυνατότητα στους μαθητές, αλλά και στο γενικό κοινό να γίνει να αντιμετωπίσει κριτικά και συμμετοχικά την κοινή μας πολιτιστική και ιστορική κληρονομιά.

Χαρακτηριστικότερο παράδειγμα αυτών των πρωτοβουλιών είναι η διοργάνωση από την ΕΕΛ/ΛΑΚ υπό την αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού και του Εθνικού Ιστορικού Μουσείου, καθώς και σε συνεργασία με την κοινότητα της Βικιπαίδειας, μαραθωνίου για τον εμπλουτισμό της Βικιπαίδειας ενόψει του εορτασμού της 25ης Μαρτίου (<http://www.25marcheditathon.gr/>). Η προσπάθεια αυτή που πραγματοποιήθηκε από μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με την υποστήριξη και συντονισμό των καθηγητών τους, έδωσε στις μαθητικές κοινότητες την ευκαιρία να αντιμετωπίσουν τη σύγχρονη ελληνική ιστορία με τρόπο κριτικό, με έμφαση στη χρήση των πηγών.

Επιπλέον, η ΕΕΛ/ΛΑΚ πραγματοποιεί με μεγάλη επιτυχία τη δράση των Μονάδων Αριστείας

(<https://ma.ellak.gr/>), μία δράση που επιτρέπει την παροχή δεξιοτήτων για την ανάπτυξη ανοιχτού λογισμικού μέσα από τα πανεπιστήμια για όποιον ενδιαφέρεται σε τομείς που έχουν ιδιαίτερη σημασία για την οικονομία και κοινωνία. Οι Μονάδες Αριστείας αποτελούν εξαιρετικό παράδειγμα του πως μπορεί να ενισχυθεί το αντίκτυπο της έρευνας που γίνεται μέσα στα πανεπιστήμια με τρόπο που είναι κοινωνικά και οικονομικά επωφελής για το σύνολο της κοινωνίας και για το λόγο αυτόν θα πρέπει να βρεθεί τρόπος η δράση αυτή να ενισχυθεί και επεκταθεί, παρέχοντας ίσως τα αποτελέσματα για χρήση τόσο στον εκπαιδευτικό τομέα όσο και στο δημόσιο εν γένει.

Οι προσπάθειες αυτές συνεισφέρουν ουσιαστικά στον εκδημοκρατισμό της εκπαίδευσης, στη σύνδεση του σχολείου με την κοινωνία και στην ουσιαστική κατανόηση από διδάσκοντες και μαθητές της φύσης και των δυνατοτήτων του διαδικτύου στην μαθησιακή διαδικασία, πέρα από φορμαλισμούς αλλά εντός του πλαισίου ποιότητας της δημόσιας εκπαίδευσης που θέτει το Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων

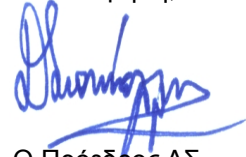
Έχουμε και στο παρελθόν ολοκληρώσει εκπαιδευτικές δράσεις όπως το One Laptop Per Child (OLPC-<http://is.gd/oOY8u6>) με ιδιαίτερη επιτυχία, μικρό κόστος και πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα, ενώ σε συνέχεια αυτών των δράσεων η ΕΕΛ/ΛΑΚ διοργανώνει προγράμματα εκμάθησης χρήσης και προγραμματισμού ανοιχτού υλισμικού (open hardware) και τρισδιάστατης εκτύπωσης (<https://openhardware.ellak.gr/>).

Με βάση την ανωτέρω εμπειρία πιστεύουμε ότι το ανοιχτό λογισμικό, το ανοιχτό υλικό (open hardware) και το ανοιχτό περιεχόμενο μπορούν να αποτελέσουν βασικούς πυλώνες της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε όλα τα επίπεδα (πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια) και να συνεισφέρουν ουσιαστικά στη βελτίωση του επιπέδου της εκπαίδευσης και της έρευνας της χώρας μας. Η εμπειρία μας αποδεικνύει ότι κάτι τέτοιο είναι βιώσιμο και ενδυναμώνει διδάσκοντες και διδασκόμενους. Πλατφόρμες όπως π.χ. το Ψηφιακό Σχολείο (<http://dschool.edu.gr/>), τα Ανοιχτά Ψηφιακά Μαθήματα (<http://opencourses.gr/>), η Βικιπαίδεια, το Internet Archive, το Open Street Map, η Europeana, το OpenAire, κλπ μπορούν να λειτουργήσουν ως βασικά εκπαιδευτικά εργαλεία για την ενίσχυση των δραστηριοτήτων του ελληνικού δημόσιου σχολείου και πανεπιστημίου.

Η ΕΕΛ/ΛΑΚ σε συνεργασία με τα μέλη της (<http://go.eellak.gr/meli>), δηλαδή το σύνολο των μεγαλύτερων εκπαιδευτικών και ερευνητικών ιδρυμάτων της χώρας, μπορεί και θέλει να στηρίξει το σύνολο των ανωτέρω υπηρεσιών θέτοντας στην υπηρεσία σας τις γνώσεις, την εμπειρία και το δίκτυο εμπειρογνομόνων και κοινοτήτων που διαθέτει. Πιστεύουμε ότι οι προσπάθειες μας μπορούν να συμβάλλουν στην επαύξηση των ψηφιακών εκπαιδευτικών, ερευνητικών και πολιτιστικών μας κοινών και να ενισχύσουν ουσιαστικά τον χαρακτήρα, το πνεύμα και την αποστολή της δημόσιας παιδείας.

Θα ήταν ιδιαίτερη χαρά και τιμή μας να συναντηθούμε μαζί σας προκειμένου να εξετάσουμε τη δυνατότητα υιοθέτησης των δράσεων που προτείνουμε.

Με εκτίμηση,



Ο Πρόεδρος ΔΣ  
Διομήδης Σπινέλλης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Προτείνουμε να εξετάσετε τις παρακάτω δράσεις οι οποίες ενισχύουν την προσέγγιση της “έξυπνης εξειδίκευσης”(smart specialization) που βασίζεται στο “**αναγνωρίζουμε και ενισχύουμε την τοπική γνώση, χτίζουμε ένα κοινό πλαίσιο κοινωνικής και οικονομικής ανάπτυξης**” :

- Ανοίγουμε δεδομένα, δημιουργούμε ανοιχτές προϋποθέσεις για νέες υπηρεσίες και περιεχόμενο, πολλαπλασιάζουμε τις ευκαιρίες συμμετοχής

Ο σχεδιασμός και η δημιουργία συγκεκριμένων πειραματικών συμμετοχικών υπηρεσιών, γύρω από ανοιχτό πολιτιστικό περιεχόμενο σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο. Ο συνεργατικός σχεδιασμός και η συστηματική υποστήριξη μιας τέτοιας δράσης μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για οργάνωση τοπικών κοινοτήτων και διαμόρφωση καλών πρακτικών σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

- Συνεργασίες ανοιχτού στρατηγικού σχεδιασμού και αξιολόγησης των δράσεων σε περιφερειακό επίπεδο

Η στήριξη **συνεργιών με φορείς όπως επιχειρήσεις, πανεπιστήμια, ΜΚΟ, πρωτοβουλίες πολιτών** οι οποίοι μπορούν να αντιμετωπίζονται ως εν δυνάμει νέοι πάροχοι υπηρεσιών, οι οποίοι μπορούν να αναλάβουν να υλοποιήσουν δράσεις σε παραγωγικούς τομείς, με τα διαθέσιμα ανοιχτά εργαλεία. Τέτοιες δράσεις θα είναι πολύ σημαντικές στην περαιτέρω εξειδίκευση των επιχειρησιακών προγραμμάτων της περιόδου 2014 – 2020.

Οι δύο αυτοί άξονες οριζόντιων δράσεων αποτελούν μια πρώτη προσέγγιση των προτάσεων πολιτικής. Στη συνέχεια μπορεί να υπάρξει προσαρμογή για την ύπαρξη περαιτέρω δράσεων για διαβούλευση, οργάνωση και υλοποίηση σε εθνικό επίπεδο. Σκοπός των προτάσεων αυτών πρέπει να είναι **ο συνδυασμός των παρακάτω στοιχείων**:

- Χώροι ανοιχτής μάθησης σε θέματα και υπηρεσίες που αφορούν και εξελίσσουν την παραγωγική δραστηριότητα μέσα από τη χρήση ανοιχτών μεθόδων και εργαλείων. Οι χώροι αυτοί μπορούν να επαναχρησιμοποιούν υφιστάμενες δομές και προσωπικό εκπαιδευτικών, ερευνητικών ιδρυμάτων και Δήμων ώστε να συνδιοργανώνουν μαθήματα και να δημιουργούν νέα γνωστικά αντικείμενα με τοπικές κοινότητες επιστημόνων, ερασιτεχνών και επαγγελματιών.

- Εισαγωγή μηχανισμών για συστηματικές προσκλήσεις και χρηματοδότηση γύρω από προτάσεις, υπηρεσίες και προϊόντα που είναι στη φάση του σχεδιασμού, ή της αρχικής υλοποίησης και

προωθούν τη δημιουργία γνώσης και προϊόντων προσβάσιμα σε όλους. Στη δράση αυτή οι δημόσιοι πόροι χρηματοδότησης χρησιμοποιούνται για δράσεις που το αποτέλεσμά τους είναι ανοιχτό και επαναχρησιμοποιήσιμο από το κοινό, τη δημόσια διοίκηση, τις επιχειρήσεις κ.ο.κ.

- Συγκεκριμένες ανοιχτές πιλοτικές πρωτοβουλίες που αλλάζουν την κουλτούρα σχεδιασμού και επιχειρηματικότητας και παράγουν ανοιχτά δεδομένα όπως το ανοιχτό πολιτιστικό περιεχόμενο, ανοιχτά γεωχωρικά δεδομένα, κλπ.

Για να μπορέσουν να ενταχθούν τέτοιες δράσεις στον προγραμματισμό σας υπάρχουν διαθέσιμα μια σειρά από ανοιχτά εργαλεία και πρακτικές τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν:

Οργανωμένη και ανοιχτή **επαναχρησιμοποίηση δημόσιων δεδομένων** μέσα από ένα πλαίσιο έγκυρης αδειοδότησής τους, μέσα από τους δικτυακούς τόπους που προωθούν την ανοιχτή πρόσβαση σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Συστηματική καταγραφή των ενδιαφερομένων για τη χρήση τους αλλά και των πιθανών προϊόντων που μπορούν να δημιουργηθούν βασιζόμενοι στη διεθνή και εγχώρια εμπειρία. Πιο συγκεκριμένα, πληροφορίες και **ανοιχτά δεδομένα από υφιστάμενα συστήματα** είναι κομβικά στη πρόταση, στο σχεδιασμό και στην οργάνωση παρεμβάσεων για τη βελτίωση υφιστάμενου πολιτιστικού ψηφιακού περιεχομένου

Η επαφή και **στήριξη τοπικών δράσεων και κοινοτήτων** ανοιχτού λογισμικού, ερασιτεχνών ασυρμάτων δικτύων, ακτιβιστών και εθελοντών γύρω από δράσεις στο διαδίκτυο οι οποίες αποτελούν ένα πρώτο σύνολο συνεργατών σε επίπεδο δήμου. Οι συνεργασίες μπορούν να πάρουν τη μορφή δράσεων για απόκτηση σχετικών δεξιοτήτων, για σχεδιασμό και διαβούλευση πολιτικών, για τη δημιουργία νέων δημόσιων αγαθών και ιδιωτικών υπηρεσιών. Η τοπική διοργάνωση και καθιέρωση ημερών δημιουργίας ανοιχτών εφαρμογών λογισμικού γύρω από πολιτιστικούς φορείς είναι ένα χαρακτηριστικό και άμεσα υλοποιήσιμο παράδειγμα.

Η άμεση πιλοτική **λειτουργία τοπικών ανοιχτών εργαστηρίων, χώρων πειραματισμού** με εξοπλισμό σε συνεργασία με φορείς όπως πανεπιστήμια, σχολεία, ΜΚΟ που έχουν ήδη χώρους ή εξοπλισμούς για πειραματισμό. Η υποστήριξη με επιπλέον εξοπλισμό ή άλλους πόρους μπορεί να είναι καταλυτικής σημασίας για τη βιωσιμότητά τους. Εδώ, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία και ενίσχυση ομάδων ανοιχτών τεχνολογιών (open hardware) και ανοιχτών κατασκευών (open fabrication) που μπορούν να αποτελέσουν κόμβους ανοιχτότητας, μεταφοράς γνώσης στην τοπική κοινωνία και κυψέλες μέσα από τις οποίες μπορεί να πραγματοποιηθούν αναπτυξιακές δράσεις σε πραγματικά τοπικό και αποκεντρωμένο επίπεδο, να δοκιμαστούν τεχνολογίες αιχμής και να δοθούν λύσεις σε πραγματικά ζητήματα των τοπικών κοινωνιών. Επιπλέον, δίδεται η δυνατότητα να σταματήσει η διαρροή νέων επιστημόνων και επαγγελματιών και ενισχύονται οι αναπτυξιακές δυνατότητες της χώρας.

Τέλος, θα θέλαμε να σας προτείνουμε να αξιοποιήσετε προτάσεις πολιτικής οι οποίες βρίσκονται

διαθέσιμες στο [www.digitalgreece2020.gr](http://www.digitalgreece2020.gr) όπως την Ψηφιακή Ατζέντα & Ελληνική πραγματικότητα: Προτάσεις στρατηγικής, τις Προτάσεις Δράσεων, το Going Local III αλλά και το Smart Specilisation Platform της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.