

# Τα ΚΕΠΑΗΝΕΤ, η λειτουργία τους και οι προοπτικές μετεξέλιξής τους: Μια αρχική θεώρηση.

Ιωάννης Αποστολάκης<sup>1</sup>

[apost@sch.gr](mailto:apost@sch.gr)

<sup>1</sup> Υπεύθυνος ΚΕΠΑΗΝΕΤ Α' Αθήνας

## Περίληψη

*Η εργασία αναζητά το περιεχόμενο για ένα νέο πλαίσιο για την οργάνωση, λειτουργία αλλά και την μετεξέλιξη των μονάδων ΚΕΠΑΗΝΕΤ-Κέντρων Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών- μέσα στις τρέχουσες ιδιαίτερες συγκυρίες χρηματοδότησης των σχολικών μονάδων. Αποτελεί κείμενο μιας αρχικής θεώρησης και όχι ολοκληρωμένο πλαίσιο διεξοδικά τεκμηριωμένων λύσεων και απαντήσεων. Αρχικά αναδεικνύονται θέματα που σχετίζονται με το νέο περιβάλλον της χρήσης της Πληροφορικής στις εκπαιδευτικές μονάδες. Στη συνέχεια παρουσιάζονται θέματα που αφορούν την οργάνωση και την λειτουργία τους με σκοπό την ορθολογική ένταξή τους στο εκπαιδευτικό σύστημα. Αναδεικνύεται ο τρόπος «μεταμόρφωσης» των μονάδων σε κοιτίδες τεκμηρίωσης και καινοτομίας και δίνονται βασικά στοιχεία επιχειρησιακής λειτουργίας και μέτρησης της δράσης τους. Αναλύεται πρόταση για τυποποίηση διαδικασιών και δραστηριοτήτων στις μονάδες ΚΕΠΑΗΝΕΤ. Τέλος, δίνονται θεματολογικοί άξονες εκπαιδευτικής-επιμορφωτικής παρέμβασης των ΚΕΠΑΗΝΕΤ.*

**Λέξεις κλειδιά:** ΚΕΠΑΗΝΕΤ, Οργάνωση, Λειτουργία, τεκμηρίωση και καινοτομία, Επιχειρησιακός Σχεδιασμός, Συστήματα τυποποίησης διαδικασιών, εκπαιδευτικά-επιμορφωτικά αντικείμενα.

## Εισαγωγή - Το νέο περιβάλλον

Ζούμε σε ένα ιδιαίτερα ευμετάβλητο περιβάλλον όπου η διοίκηση και η διαχείριση άυλων υποδομών αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία. Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) αποτελούν καταλύτη τόσο στην διδακτική πράξη όσο και στην Διοίκηση και Διαχείριση πόρων στις εκπαιδευτικές μονάδες.

Ο προϊστάμενος της εκπαιδευτικής μονάδας (π.χ. Δ/ντής σχολείου) θα διαχειριστεί τα *προσωπικά και ευαίσθητα δεδομένα* τα οποία προκύπτουν από διοικητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Γνωρίζουμε ότι υπάρχει ανάγκη για συλλογή προσωπικών δεδομένων των μαθητών αφενός αλλά και ευαίσθητων δεδομένων (δεδομένων για την κατάσταση υγείας) αφετέρου, προκειμένου να πραγματοποιηθούν σχολικές δραστηριότητες (π.χ. εκδρομές). Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες (π.χ. εκπαιδευτικές επισκέψεις) αλλά και η διδακτική πράξη δίνουν στο σχολείο υλικό (π.χ. εργασίες μαθητών) που μπορεί να αρχειοθετηθεί αλλά και να αποτελέσει υλικό για τον διαδικτυακό τόπο του σχολείου. Ο Δ/ντής είναι υποχρεωμένος να αποφασίσει κατά περίπτωση τη διάθεση και τη διανομή υλικού και γενικότερα στοιχείων που κατέχει νόμιμα το σχολείο, ως δικαίωμα που προκύπτει από την λειτουργία του (ΑΠΠΔ, 2015). Ο ρόλος του ΚΕΠΑΗΝΕΤ μπορεί να είναι καταλυτικός τόσο για την σχετική πληροφόρηση της Δ/νσης του σχολείου όσο και για την τεχνική οργάνωση και μορφοποίηση δεδομένων. Σε κάθε περίπτωση η παρέμβαση του ΚΕΠΑΗΝΕΤ είναι ουσιαστική και συμβουλευτική υπό την έννοια της συνεχούς καθοδήγησης και εποπτείας στον τρόπο χρήσης (αποθήκευση και επεξεργασία) επιμέρους λογισμικών των σχολικών μονάδων.

Ένας βασικός τομέας αποθήκευσης και επεξεργασίας δεδομένων στο εκπαιδευτικό μας σύστημα αφορά τα *ανοικτά δεδομένα*. Ανοικτά είναι τα δεδομένα που μπορούν ελεύθερα να χρησιμοποιηθούν, να επαναχρησιμοποιηθούν και να αναδιανεμηθούν από οποιονδήποτε υπό τον όρο, να γίνεται αναφορά στους δημιουργούς και να διατίθενται, με τη σειρά τους, υπό τους ίδιους όρους - Open Knowledge Foundation- Εγχειρίδιο Ανοικτών Δεδομένων (OKFN, 2015). Ο Νόμος Υπ' αριθμ. 4305

*Πρακτικά Εργασιών 9<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Καθηγητών Πληροφορικής, Καστοριά, 24-26 Απριλίου 2015*

και το ΠΔ που ακολούθησε (ΦΕΚ 237, 2014; ΠΔ 28, 2015) αναφέρουν - «*Τα έγγραφα, οι πληροφορίες και τα δεδομένα του δημοσίου τομέα διατίθενται από τη στιγμή της ανάρτησης, δημοσίευσης ή αρχικής διάθεσής τους, ελεύθερα προς περαιτέρω χρήση και αξιοποίηση για εμπορικούς ή μη εμπορικούς σκοπούς, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε ενέργεια του ενδιαφερομένου ή πράξη της διοίκησης αρχή της ανοικτής διάθεσης και περαιτέρω χρήσης της δημόσιας πληροφορίας*» δίνουν το πλαίσιο για την διοίκηση και την διαχείριση ανοικτών δεδομένων στην Δημόσια Διοίκηση.

Έτσι, στοιχεία που αφορούν μια σχολική μονάδα (π.χ. μεταδεδομένα κινητών περιουσιακών στοιχείων της σχολικής μονάδας) και δεν αφορούν την παραπάνω κατηγορία (τα προσωπικά ή/και ευαίσθητα δεδομένα χωρίς την διαδικασία ανωνυμοποίησης) μπορούν να διατεθούν σε εκπαιδευτικούς και άλλους φορείς ακόμα και ιδιωτικούς. Η διάθεση σε εκπαιδευτικούς φορείς προκειμένου να σχεδιάσουν εφαρμόσιμες εκπαιδευτικές πολιτικές, σε άλλους φορείς π.χ. Δήμους -για την δόκιμη συντήρηση εξοπλισμού των σχολικών μονάδων- αλλά και σε τρίτους φορείς (ιδιωτικούς), κυρίως της τοπικής κοινωνίας, προκειμένου στο πλαίσιο της εταιρικής ευθύνης και όχι μόνο, να παρέμβουν και να βοηθήσουν σχολικές μονάδες (π.χ. με εξοπλισμό γραφείου) αλλά και να σχεδιάσουν δράσεις βελτίωσης π.χ. της εταιρίας τους κάτι που εκτιμάται ότι θα βοηθήσει ουσιαστικά τοπικές και ευρύτερες κοινωνικές ομάδες. Ο ρόλος του ΚΕΠΑΛΗNET μπορεί να είναι επικουρικός προκειμένου οι σχολικές μονάδες αρμοδιότητάς του να καταχωρήσουν με δόκιμο τρόπο στοιχεία στα επιμέρους Πληροφοριακά Συστήματα και εφαρμογές που θα προκύψουν. Πιθανά τα ΚΕΠΑΛΗNET να έχουν και ρόλο στη διαδικασία συνεχούς επικαιροποίησης των δεδομένων τέτοιων συστημάτων, στην τεχνική μορφοποίηση των στοιχείων, αλλά και στην διάθεση συγκεντρωτικών δεδομένων σχολείων της αρμοδιότητάς τους (π.χ. των Γενικών Λυκείων).

Το *υπολογιστικό σύννεφο* (cloud computing) αποτελεί μια ριζική αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο οι οργανισμοί χρησιμοποιούν και «πληρώνουν» για τα Πληροφοριακά Συστήματα. Αντί εφαρμογές και δεδομένα να βρίσκονται σε έναν επιτραπέζιο ή φορητό Η/Υ, τα πάντα φιλοξενοούνται στο "*σύννεφο*" - και η πρόσβασή τους γίνεται μέσω του Διαδικτύου. Σήμερα μιλάμε για Government Cloud Computing (GCC) και στο εκπαιδευτικό σύστημα με τον Πληροφοριακό εξοπλισμό των σχολείων μας να «περνάει» από αυτήν την προσέγγιση (Australian Government, 2015; Hogben, 2015; CPNI, 2015).

Η υιοθέτηση του GCC για λύσεις στις εκπαιδευτικές μονάδες στην χώρα μας αποτελεί στρατηγική επιλογή. Η όποια τοποθέτηση θα πρέπει να συνδυαστεί με δόκιμες διδακτικές πρακτικές καθώς και την ανάπτυξη ανάλογου εκπαιδευτικού υλικού (έντυπου ή ψηφιακού). Στην συγγραφή του αρχικού σχεδίου εφαρμογής GCC θα πρέπει να συμμετέχουν ειδικοί από τα πανεπιστήμια, στελέχη του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου, αλλά και «μάχιμοι εκπαιδευτικοί». Είναι αναγκαία η αρχική-πιλοτική του εφαρμογή σε μικρό αριθμό σχολείων κατάλληλα επιλεγμένων (με μεγάλο εύρος διαφορετικότητας) με ουσιαστική εμπλοκή των στελεχών των ΚΕΠΑΛΗNET. Τα στελέχη του ΚΕΠΑΛΗNET θα μπορούσαν να συμμετέχουν τόσο στην μορφοποίηση της τελικής πρότασης, όσο και σε όλες τις φάσεις υιοθέτησής της από τις σχολικές μονάδες.

Το νέο αυτό περιβάλλον απαιτεί μια νέα οργάνωση και διαχείριση των άλων υποδομών στις εκπαιδευτικές μονάδες στην χώρα μας. Όλες οι τοποθετήσεις, θέσεις, θεωρήσεις για τα ΚΕΠΑΛΗNET θα πρέπει να λαμβάνουν υπ' όψη το νέο αυτό περιβάλλον. Η εργασία αυτή προσπαθεί να δώσει μια αρχική προσέγγιση για μια άλλη παρέμβαση των ΚΕΠΑΛΗNET θέτοντας υπ' όψη και τις παραπάνω νέες προσεγγίσεις και δεδομένα.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται θέματα που αφορούν την οργάνωση και την λειτουργία των ΚΕΠΑΛΗNET με σκοπό την ορθολογική ένταξή τους στο εκπαιδευτικό σύστημα και δίνονται στοιχεία για την «μεταμόρφωση» των μονάδων σε κοιτίδες τεκμηρίωσης και καινοτομίας. Παρουσιάζεται πρόταση για τυποποίηση διαδικασιών και δραστηριοτήτων στις μονάδες ΚΕΠΑΛΗNET. Τέλος, δίνονται στοιχεία για την εκπαιδευτική-επιμορφωτική τους παρέμβαση.

## Οργάνωση και Λειτουργία

Η πολιτική στην εκπαίδευση αποτελείται από ένα σύνολο αρχών, στόχων, κατευθύνσεων και επιδιώξεων καθώς και μια σειρά μέσων, μέτρων, ενεργειών και προγραμμάτων προς εφαρμογή.

Τα ΚΕΠΛΗΝΕΤ δεν λειτουργούν ως προμηθευτές υλικού (εξαρτημάτων) ή λογισμικού για τις σχολικές και διοικητικές μονάδες. Τα ΚΕΠΛΗΝΕΤ είναι μονάδες που υπάγονται διοικητικά στις Δ/σεις Δευτεροβάθμιας Εκπ/σης, ο Προϊστάμενος της οποίας (Δ/τής) έχει και την ευθύνη για την τήρηση των καθηκόντων των εκπαιδευτικών που έχουν αποσπασθεί. Με το ΦΕΚ 2316 Β/10.8.2012 καθορίζεται ο τρόπος λειτουργίας των ΚΕΠΛΗΝΕΤ με σαφή κριτήρια για τον τρόπο στελέχωσης αλλά και αναλυτική περιγραφή των καθηκόντων και αρμοδιοτήτων των Υπευθύνων και των Τεχνικών Υπευθύνων τους.

Οι παρεμβάσεις μας ως ΚΕΠΛΗΝΕΤ, στη περίοδο που περνάμε, έχουν ως γνώμονα: (α) Την δεδομένη αδυναμία για την συνολική ανανέωση των εργαστηρίων, (β) Την αδυναμία (πολλές φορές) για την αγορά βασικών εξαρτημάτων υλικού και (γ) Το γενικότερο προβληματισμό για το *g cloud computing* (Australian Government, 2015; Hogben, 2015).

Ο Υπεύθυνος του ΚΕΠΛΗΝΕΤ μεταξύ άλλων είναι αρμόδιος για τη συντονισμό των δραστηριοτήτων του ΚΕΠΛΗΝΕΤ που εντάσσονται στην αρμοδιότητά του. Ειδικότερα ο Υπεύθυνος, καταρτίζει το πρόγραμμα δράσης του ΚΕΠΛΗΝΕΤ, συντονίζει τις επισκέψεις των Τεχνικών Υπευθύνων στις εκπαιδευτικές και διοικητικές μονάδες (Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας), συντάσσει μέχρι το τέλος Ιουνίου την ετήσια έκθεση δραστηριοτήτων του ΚΕΠΛΗΝΕΤ, υποστηρίζει συμβουλευτικά τη Δ/ση Β' Βάθμιας σε θέματα που σχετίζονται με τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ), διοργανώνει τοπικά επιμορφωτικά σεμινάρια και ενημερωτικές ημερίδες σε συνεργασία με τον Σχολικό Σύμβουλο, ενημερώνει τους νεοδιόριστους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής σε θέματα αρμοδιότητάς του κ.α. (ΦΕΚ 2316 Β, 2012).

Οι Τεχνικοί Υπεύθυνοι του ΚΕΠΛΗΝΕΤ έχουν την ευθύνη διαχείρισης, συντήρησης, αποκατάστασης βλαβών των υποδομών ΤΠΕ στις σχολικές και διοικητικές μονάδες (Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας) της περιοχής ευθύνης τους. Ειδικότερα παρέχουν υποστήριξη μέσω τηλεφώνου, επιτόπια ή με εργαλεία απομακρυσμένης βοήθειας, για θέματα σχετικά με τις υποδομές ΤΠΕ, την συντήρηση και η αποκατάσταση βλαβών κ.α. (ΦΕΚ 2316 Β, 2012; ΠΣΔ, 2015). Ο θεσμός των ΚΕΠΛΗΝΕΤ λειτουργεί στις Δ/σεις Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης πάνω από είκοσι έτη. Οι μονάδες ΚΕΠΛΗΝΕΤ στελεχώνονται από εκπαιδευτικούς των κλάδων ΠΕ19-ΠΕ20 οι οποίοι, μετά από σχετική αίτηση τους, επιλέγονται μέσα από συγκεκριμένα κριτήρια (ΦΕΚ 2316 Β, 2012).

Τα ΚΕΠΛΗΝΕΤ παρουσιάζουν σημαντικές ανομοιομορφίες σε σχέση την στελέχωσή τους σε αριθμό Τεχνικών Υπευθύνων, το περιεχόμενο της παρέμβασης του Υπευθύνου αλλά και το εύρος των σχολείων που υποστηρίζουν. Έτσι σε περιοχές π.χ. της Αττικής έχουμε σχολεία εξαιρετικά ανομοιογενή σε στοιχεία όπως (α) τον τεχνικό εξοπλισμό εργαστηρίων, (β) τις προτεραιότητες που ακολουθούνται από τις διοικήσεις των σχολείων (και από τους δήμους) για την αγορά εξοπλισμού, (γ) την ανάγκη για επείγουσα διεκπεραίωση της παρέμβασής μας κ.α. Επιπλέον, ο Υπεύθυνος (π.χ. περιοχών Αττικής) έχει πολλαπλάσιο όγκο δουλειάς (όπως αυτός προκύπτει από τις αρμοδιότητες του) που εστιάζεται σε θέματα που αφορούν (α) συντονισμό του φυσικού αντικείμενου (πολύ μεγάλης έκτασης), (β) ανταπόκριση στους ίδιους χρόνους (με τα περιφερειακά ΚΕΠΛΗΝΕΤ) στην αλληλογραφία του Υπουργείου παρότι ο όγκος δουλειάς είναι τις περισσότερες φορές εξαιρετικά μεγάλος. Με βάση τα παραπάνω φαίνεται σκόπιμος ο διαχωρισμός των μονάδων ΚΕΠΛΗΝΕΤ σε Μητροπολιτικές και Περιφερειακές.

Η όλη τεκμηρίωση των παραπάνω αναδεικνύεται μέσα από την εμπειρία μας και την λειτουργία μας στο ΚΕΠΛΗΝΕΤ. Η οριοθέτηση των ΚΕΠΛΗΝΕΤ σε Μητροπολιτικά και Περιφερειακά αποτελεί αντικείμενο συζήτησης ή πιθανά εστιασμένης ημερίδας εργασίας. Ενδεικτικά προτείνουμε, προκειμένου να βοηθήσουμε το ρόλο του Υπευθύνου, στις Μητροπολιτικές μονάδες ΚΕΠΛΗΝΕΤ όπως αυτές θα προκύψουν, να ορίζονται τουλάχιστον δύο Υπεύθυνοι με αρμοδιότητες τα σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αντίστοιχα.

Για τα ΚΕΠΑΗΝΕΤ δεν υπάρχει θεσμοθετημένο πλαίσιο *αυτοαξιολόγησης*. Η θεωρητική ή/και θεσμική αναζήτηση μας οδήγησε να καταγράψουμε:

- (α) Δείκτες Μέτρησης Αποδοτικότητας και Αποτελεσματικότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΦΕΚ 2473 / Τ Β', 2008) που αφορούσε τους Γενικούς Δείκτες για την Διεύθυνση Συμβουλευτικού Επαγγελματικού προσανατολισμού και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (ΣΕΠΕΔ) (πρώην εποπτεύουσα Δ/ση των ΚΕΠΑΗΝΕΤ) με δείκτες όπως: (i) Δ 3.1. – Μέσος χρόνος απόκρισης στα αιτήματα-προβλήματα των σχολείων και των διοικητικών μονάδων, (ii) Δ3.4. – Αριθμός (προβλημάτων και τεχνικών θεμάτων)-αιτημάτων που προκύπτουν ανά σχολική χρονιά – Αριθμός που δεν επιλύονται και τους Δείκτες και (iii) Δ3.2. – Ποσοστό παραπόνων ετησίως / Δ 3.3. Ποσοστό ικανοποίησης παραπόνων ετησίως.
- (β) Το πλαίσιο που δίνει η μελέτη-βιβλίο «Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου – Διαδικασία αυτοαξιολόγησης στη Σχολική Μονάδα», Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, 2011 (ΚΕΕ, 2011).

Σε όλες τις μονάδες ΚΕΠΑΗΝΕΤ θα πρέπει να μπει ένα ενιαίο πλαίσιο *αυτοαξιολόγησης* όλων των σημαντικών δραστηριοτήτων της μονάδας. Υπάρχουν αρχικές-εμπειρικές προσεγγίσεις ανατροφοδότησης της δράσης της μονάδας, χωρίς να οδηγούν σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα δεικτών (Ιωαννίδου, 2010; ΦΕΚ 2473 Τ Β' 2008; ΚΕΕ, 2011). Ενδεικτική είναι η προσέγγιση του ΚΕΠΑΗΝΕΤ της Α' Αθήνας (<http://goo.gl/forms/4tjltVYYDB>).

Αποτελεί σημαντικό και αναγκαίο εγχείρημα η ανάπτυξη και δράσεων τεκμηρίωσης και καινοτομίας. Ενδεικτικά θα μπορούσαμε να αναφέρουμε την δημιουργία *αρχείων τεκμηρίωσης*: Εκπαιδευτικού Λογισμικού, Καλών πρακτικών συντήρησης εξοπλισμού Πληροφορικής, Εκπαιδευτικού υλικού ενδοσχολικής επιμόρφωσης, Έντυπες και ηλεκτρονικές εκδόσεις κ.α. Οι δράσεις *καινοτομίας* θα μπορούσαν να περιλάβουν: Υιοθέτηση συστημάτων τηλεδιάσκεψης, Ηλεκτρονικά αποθετήρια καλών πρακτικών και εκπαιδευτικού υλικού, Τηλεπαιδαγωγική-Τηλεκπαίδευση εκπαιδευτικών, Πρωτοβουλίες για εργαστήρια καινοτομίας και ημερίδες εργασίας τα οποία θα οδηγούν σε ολοκληρωμένα κείμενα εργασίας (προς τους εποπτευόμενους και συνεργαζόμενους φορείς) κ.α. Η όλη κουλτούρα δράσης για τεκμηρίωση και καινοτομία δεν φαίνεται να καλύπτεται από το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των ΚΕΠΑΗΝΕΤ. Όμως διασταλτική ερμηνεία επιμέρους σημείων του θεσμικού πλαισίου μπορεί να μας οδηγήσει σε δυνατότητα σχεδιασμού, υλοποίησης και υιοθέτησης αρκετών δράσεων όπως αυτές αναφέρονται παραπάνω.

Τα ΚΕΠΑΗΝΕΤ στην αρχή κάθε τριετούς θητείας των στελεχών τους θα πρέπει να αναπτύσσουν *Επιχειρησιακό σχέδιο (πρόγραμμα) δράσης* της μονάδας. Το σχέδιο αυτό θα δίνει το όραμα της μονάδας, τους βασικούς άξονες δράσης και θα συμπληρώνεται σταδιακά (κάθε εξάμηνο) με τα σχετικά αποτελέσματα από την εφαρμογή του. Ενδεικτικός πίνακας περιεχομένων θα μπορούσε να είναι: (i) Εισαγωγή, (ii) Το πλαίσιο λειτουργίας του ΚΕΠΑΗΝΕΤ, (iii) Το όραμά μας, (iv) Άξονες του σχεδίου δράσης και (v) Αυτοαξιολόγηση & ενδεικτικά αποτελέσματα από την εφαρμογή του.

### **Σύστημα τυποποίησης διαδικασιών**

Το ΚΕΠΑΗΝΕΤ μπορεί να προχωρήσει σε τυποποίηση των δραστηριοτήτων του με την αναλυτική περιγραφή τους αλλά και την δημιουργία των αναγκαίων συνοδευτικών εντύπων. Στο ΚΕΠΑΗΝΕΤ της Α' Αθήνας (ΚΕΠΑΗΝΕΤ, 2015α, 2015β ) αναπτύχθηκαν έγγραφα που επικουρούν βασικές δραστηριότητες της μονάδας. Έτσι έχουμε τα έντυπα ([http://plinet-aath.sch.gr/?page\\_id=41](http://plinet-aath.sch.gr/?page_id=41)):

*Δελτίο επίσκεψης* – για την συμπλήρωση του από τα στελέχη του ΚΕΠΑΗΝΕΤ κατά την διάρκεια της επίσκεψης τους σε σχολικές και διοικητικές μονάδες αρμοδιότητάς τους. Η αναγκαιότητα του προκύπτει από το Άρθρο 8, 1γ) στστ) του θεσμικού πλαισίου (ΦΕΚ 2316 Β, 2012).

*Οργάνωση σεμιναρίου / ημερίδας / εκδήλωσης* – για την προετοιμασία επιμορφωτικών εκδηλώσεων.

*Δελτίο παράδοσης – παραλαβής* - για την παράδοση-παραλαβή εξοπλισμού Πληροφορικής από-προς τις σχολικές και διοικητικές μονάδες αρμοδιότητάς του.

*Καταγραφή Στοιχείων Εργαστηρίων* - για την καταγραφή από τους Τεχνικούς Υπευθύνους συγκεντρωτικών στοιχείων των σχολικών εργαστηρίων Πληροφορικής.

*Τηλεφωνικές υποστηρίξεις* – για την ποσοτική καταγραφή των τηλεφωνικών υποστηρίξεων των στελεχών της μονάδας ανά ημέρα.

*Επισκέψεις σε γραφεία ΔΔΕ Α' Αθήνας* - για την ποσοτική και ποιοτική καταγραφή του περιεχομένου των παρεμβάσεων στα γραφεία της ΔΔΕ Α' Αθήνας των στελεχών της μονάδας ανά ημέρα.

*Πλάνο Εργασιών* – για την αποτύπωση του εβδομαδιαίου πλάνου επισκέψεων των στελεχών της μονάδας.

Σχετικά έντυπα με αναλυτική περιγραφή (και σε κείμενο) μπορούν να αναπτυχθούν για το σύνολο των δραστηριοτήτων των ΚΕΠΛΗΝΕΤ. Η αναλυτική περιγραφή μπορεί να δώσει όλους τους συμμετέχοντες πόρους (και ποσοτικά) αλλά και να αποτυπώσει μετρήσιμους δείκτες για υπολογισμό σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές (π.χ. το τέλος του σχολικού έτους), στοιχεία σημαντικής ανατροφοδότησης της όλης λειτουργίας και οργάνωσης των ΚΕΠΛΗΝΕΤ. Η συγγραφή αναλυτικών εγχειριδίων για τις διαδικασίες καθώς και η αποτύπωση δεικτών (ΦΕΚ 2473, 2008) μπορεί να οδηγήσει σε σύστημα ποιότητας κατάλληλα πιστοποιημένο. Ακόμη, το όλο σύστημα μπορεί να βοηθήσει στην αυτοαξιολόγηση της τεχνικής παρέμβασης της μονάδας αλλά και των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που αυτή αναπτύσσει. Τέλος, στη συνολική περιγραφή θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και δραστηριότητες που υλοποιούνται με ηλεκτρονικά μέσα π.χ. ηλεκτρονικές συναντήσεις ΚΕΠΛΗΝΕΤ Αττικής με χρήση ooVoo ([www.ooVoo.com](http://www.ooVoo.com)) ή/και bigBlueButton (<http://bigbluebutton.org/>) του ΠΣΔ κ.α.

#### **Αντικείμενα επιμορφωτικών δράσεων**

Δεδομένης της καταλυτικής παρέμβασης του ΚΕΠΛΗΝΕΤ στην υλοποίηση της εκπαιδευτικής-επιμορφωτικής διαδικασίας των μαθημάτων Πληροφορικής φαίνεται αναγκαία η παρέμβαση της μονάδας, σε συνεργασία με τον Σχολικό Σύμβουλο, σε αντικείμενα που περιλαμβάνουν τους παρακάτω τέσσερις θεματικούς άξονες:

##### *(α) Διοίκηση & Διαχείριση Εργαστηρίων Πληροφορικής - Θέματα ΤΠΕ στην Σχολική Μονάδα*

Το περιεχόμενο των παρεμβάσεων εστιάζεται στην διαχείριση του εξοπλισμού της μονάδας, τον δόκιμο τρόπο απόσυρσης-ανακύκλωσης, την βέλτιστη υποστήριξη εφαρμογών Πληροφορικής στην σχολική μονάδα, την ανάπτυξη-διατήρηση Διαδικτυακού τόπου αλλά και θέματα που αφορούν την διαχείριση προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων και ανοικτών δεδομένων στην σχολική μονάδα.

##### *(β) Τεχνικά θέματα και ελεύθερο-ανοικτό λογισμικό*

Εδώ αναπτύσσονται ειδικά τεχνικά θέματα που αφορούν την εγκατάσταση/επανεγκατάσταση λογισμικού, Παρουσίαση περιβαλλόντων λογισμικού, Διατήρησης λογισμικού, τακτικών παρεμβάσεων των υπευθύνων ΣΕΠΕΗΥ κ.α.

##### *(γ) Υπηρεσίες και λογισμικά του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου*

Παρουσίαση νέων υπηρεσιών που αναπτύσσονται από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο και πως αυτές μπορούν να επηρεάσουν θετικά την σχολική τάξη π.χ. e-class, blogs κ.α.

##### *(δ) Ειδικά θέματα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών Πληροφορικής στα Δημοτικά*

Για ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα θα χρειαστούν ειδικές επιμορφωτικές παρεμβάσεις για τα δημοτικά σε θέματα που σχετίζονται με ανάπτυξη σχολικών εργαστηρίων Πληροφορικής, εισαγωγή

εστιασμένου λογισμικού, η σχολική εκπαιδευτική κοινότητα και τα μαθήματα Πληροφορικής, Διαχείριση της πρόσβασης των μαθητών στα κοινωνικά δίκτυα κ.α.

Επίσης, μπορούν να γίνουν εστιασμένες ενδοσχολικές εκπαιδευτικές-επιμορφωτικές παρεμβάσεις και με χρήση του εργαλείου bigBlueButton (<http://bigbluebutton.org/>) του ΠΣΔ.

### Συμπεράσματα

Στην εργασία αυτή παρουσιάστηκαν θέματα που αφορούν την οργάνωση και την λειτουργία των ΚΕΠΛΗΝΕΤ με σκοπό την ορθολογικότερη ένταξή τους στο δημόσιο εκπαιδευτικό σύστημα αναδείχθηκαν στοιχεία για την μετεξέλιξη των ΚΕΠΛΗΝΕΤ σε κοιτίδες τεκμηρίωσης και καινοτομίας. Επίσης καταγράφηκαν δυσκολίες της καθημερινότητας που αφορούν κυρίως τους Υπευθύνους των μονάδων με αρμοδιότητα μεγάλου αριθμού σχολείων. Παρουσιάστηκε δομημένη πρόταση για τυποποίηση διαδικασιών και δραστηριοτήτων κάτι που μπορεί να οδηγήσει με την καθολική κάλυψη των δραστηριοτήτων των ΚΕΠΛΗΝΕΤ, σε σύστημα ποιότητας. Τέλος, δόθηκαν ομαδοποιημένα στοιχεία για τις κατευθύνσεις της εκπαιδευτικής-επιμορφωτικής τους δράσης και παρέμβασης. Όλα τα παραπάνω αποτελούν δομικά στοιχεία μετεξέλιξης των μονάδων ΚΕΠΛΗΝΕΤ και αποτελούν κείμενο εργασίας προκειμένου να ακολουθήσει συζήτηση ή/και ημερίδες εργασίας για πιθανές επανατοποθετήσεις και συμπληρώσεις του θεσμικού πλαισίου υπό το πρίσμα και του νέου περιβάλλοντος όπως αυτό αναλύθηκε στην εισαγωγή της εργασίας.

### Αναφορές

- ΑΠΠΔ (2015). *Αρχή προστασίας προσωπικών δεδομένων* - Ανακτήθηκε στις 15 Φεβ. 2015 από [www.dpa.gr](http://www.dpa.gr).
- Australian Government (2015). *Cloud Computing Policy - Maximising the Value of Cloud* Retrieved 12 Feb. 2015 from <http://www.finance.gov.au/files/2012/04/Australian-Government-Cloud-Computing-Policy-Version-2.0.pdf>
- bigbluebutton (2015). *Σύστημα τηλεδιασκέψεων bigbluebutton*. Ανακτήθηκε στις 15 Φεβ. 2015 από <http://bigbluebutton.org/>
- Centre for the protection of National Infrastructure – CPNI (2015). *Information Security Briefing – Cloud Computing*, Retrieved 12 Feb 2015 from [http://www.cpni.gov.uk/Documents/Publications/2010/2010007-ISBN\\_cloud\\_computing.pdf](http://www.cpni.gov.uk/Documents/Publications/2010/2010007-ISBN_cloud_computing.pdf)
- Hogben, G. (2015). *Cloud Computing Security Strategy, European Network and Information Security Agency – ENISA* Retrieved 12 Feb 2015 from <http://www.terena.org/activities/tf-csirt/meeting30/hogben-cloudcomputing.pdf>
- Ιωαννίδου Έ. (2010). *Μελέτη και διαχείριση σύνθετων δεικτών μέτρησης αποδοτικότητας στις υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης (Governmental KPI's)* Ανακτήθηκε στις 15 Φεβ. 2015 από [http://www.icsd.aegean.gr/website\\_files/diplomatikes/msc/214590378.pdf](http://www.icsd.aegean.gr/website_files/diplomatikes/msc/214590378.pdf)
- ΚΕΕ (2011). Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου – Διαδικασία αυτοαξιολόγησης στη Σχολική Μονάδα, Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας.
- ΚΕΠΛΗΝΕΤ (2015α). *Διαδικτυακός Τόπος ΚΕΠΛΗΝΕΤ Α' Αθήνας*, Ανακτήθηκε στις 15 Φεβ. 2015 από <http://plinet-aath.sch.gr>.
- ΚΕΠΛΗΝΕΤ (2015β). *Έντυπα ΚΕΠΛΗΝΕΤ*, Ανακτήθηκε στις 15 Φεβ. 2015 από [http://plinet-aath.sch.gr/?page\\_id=41](http://plinet-aath.sch.gr/?page_id=41)
- OKFN-Open Knowledge Foundation Greece & ΑΠΘ (2015). *Εγχειρίδιο Ανοικτών Δεδομένων*. Ανακτήθηκε στις 15 Φεβ. 2015 από <http://okfn.gr/files/2013/01/open-data-handbook.pdf> )
- ooVoo (2015). *Σύστημα τηλεδιασκέψεων ooVoo*. Ανακτήθηκε στις 15 Φεβ. 2015 από [www.ooVoo.com](http://www.ooVoo.com)
- ΠΣΔ (2015). *Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο*. Ανακτήθηκε στις 15 Φεβ. 2015 από <http://www.sch.gr>
- ΠΔ 28 (2015). Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία.
- ΦΕΚ 2316 Τ Β' (2012). Καθορισμός του τρόπου λειτουργίας των Κέντρων Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών, των οργάνων, των κριτηρίων και της διαδικασίας επιλογής και τοποθέτησης των Υπευθύνων και των Τεχνικών Υπευθύνων τους καθώς και των καθηκόντων και αρμοδιοτήτων τους.
- ΦΕΚ 237 Τ Α' Νόμος 4305 (2014). Ανοικτή διάθεση και περαιτέρω χρήση εγγράφων, πληροφοριών και δεδομένων του δημόσιου τομέα, τροποποίηση του ν. 3448/2006 (Α' 57), προσαρμογή της εθνικής νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2013/37/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, περαιτέρω ενίσχυση της διαφάνειας, ρυθμίσεις θεμάτων Εισαγωγικού Διαγωνισμού Ε.Σ.Δ.Α. και άλλες διατάξεις.
- ΦΕΚ 2473 Τ Β' (2008). Καθορισμός Δεικτών Μέτρησης Αποτελεσματικότητας και Αποδοτικότητας του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Ε.Π.Θ.).