



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟ-
ΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥ-
ΒΕΡΝΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ
ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ



Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο: Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Ιωάννης Χ. Τσιάμης

Αρ. Μητρώου : 619017

yiannis@tsiamis.onmicrosoft.com

Επιβλέπων: Καθηγητής Γιάννης Χαραλαμπίδης

ΜΑΡΤΙΟΣ 2023

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Η Διπλωματική Εργασία παρουσιάστηκε ενώπιον
του Διδακτικού Προσωπικού του Πανεπιστημίου Αιγαίου & του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου
Σε Μερική Εκπλήρωση των απαιτήσεων για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος
ειδίκευσης «Ψηφιακή Καινοτομία και Νεοφυής Επιχειρηματικότητα»

Η ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΩΝ
ΕΠΙΚΥΡΩΝΕΙ ΤΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

του Ιωάννη Χ. Τσιάμη

Γιάννης Χαραλαμπίδης , Επιβλέπων
Καθηγητής
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

Ευριπίδης Λουκής , Μέλος
Καθηγητής
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

Χαράλαμπος Αλεξόπουλος , Μέλος
Διδάσκων
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών
και Επικοινωνιακών Συστημάτων

2023

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Ιωάννης Χ. Τσιάμης

Πίνακας Περιεχομένων

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή.....	6
Κεφάλαιο 2 Ψηφιακή διακυβέρνηση στην μετά Covid – Εποχή.....	7
Η επίδραση της επιδημίας.....	7
Ψηφιακός μετασχηματισμός και δείκτης <i>DESI</i>	8
Νέες τεχνολογίες και χρήση τους στην Ελλάδα.....	10
Οι γεωμορφολογικές ιδιαιτερότητες της Ελλάδας.....	13
Η ανάλυση swot για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα από τον οργανισμό Διανέοσις.....	14
Κεφ. 3 Οι νέες τεχνολογίες στους ΟΤΑ.....	15
Η ιστορία των ΤΠΕ στην Αυτοδιοίκηση.....	15
Οι διακρίσεις των ΤΠΕ.....	15
Οι στόχοι της ΕΕ για τον ψηφιακό μετασχηματισμό.....	17
Χρήση νέων τεχνολογιών στην Αυτοδιοίκηση.....	18
Κεφ. 4 Το υφιστάμενο περιβάλλον κατάρτισης.....	25
4.1 Η προστιθέμενη αξία της ψηφιακής διακυβέρνησης.....	25
4.2 Έρευνα για την επιμόρφωση στις ΤΠΕ στην Αυτοδιοίκηση.....	29
Η επιμόρφωση που έχουν λάβει.....	31
Οι γνώσεις τους στις ΤΠΕ.....	33
4.3 Η εκπαίδευση των δημοσίων υπαλλήλων μέσα από το ΕΚΔΔΑ.....	46
4.4 Εμπόδια στην εκπαίδευση και την εξοικείωση με της ΤΠΕ.....	50
4.5 Η εκπαίδευση μέσα από τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα.....	51
4.6 Τι θα μπορούσε να αλλάξει αυτή την εικόνα;.....	52
Τι σημαίνει αυτό όμως για την Αυτοδιοίκηση;.....	56
Κεφάλαιο 5. Τι γίνεται στην Ευρώπη.....	57
5.1 Δομές καλές πρακτικές σε ΕΕ.....	58
Τεχνολογικό Πάρκο Βαρκελώνης.....	58
Center of Excellence Εσθονίας.....	59
5.2. Η Στρατηγική της ΕΕ για τις έξυπνες πόλεις, τους ψηφιακούς ΟΤΑ και την εκπαίδευση των πολιτών στη λήψη αυτών των υπηρεσιών.....	60
6. Ψηφιακή Ακαδημία.....	62
Ανάγκες επιμόρφωσης και ομάδες στόχοι.....	62
Φορέας.....	66
Νομική Μορφή.....	67
Αρχιτεκτονική – Μοντέλο λειτουργίας.....	68

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Μητρώο Αναδόχων Έργων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.....	69
Παρεχόμενες Υπηρεσίες.....	69
Στελέχωση.....	71
Χρηματοδότηση - Βιωσιμότητα.....	71
Συμπεράσματα	71

Κεφάλαιο 1 Εισαγωγή

Αν η Βιομηχανική Επανάσταση αποτέλεσε την βάση σχηματισμού του νέου κόσμου των τελευταίων δύο περίπου αιώνων, η εφεύρεση των προσωπικών υπολογιστών, του internet, των τηλεφώνων και πιο πρόσφατα της τεχνητής νοημοσύνης, επεκτείνουν την εξέλιξη του κόσμου όχι μόνο σε νέα πεδία αλλά και σε ασύλληπτες ταχύτητες και αλληλεπιδράσεις, δημιουργώντας έναν νέο κόσμο.

Η πρόσφατη επιδημία λειτούργησε καταλυτικά τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο στην περαιτέρω ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην καθημερινότητα πολιτών, επιχειρήσεων και θεσμών – κράτους.

Είναι ενδεικτικό ότι σύμφωνα με πρόσφατες ανακοινώσεις του αρμόδιου Υπουργείου ψηφιακής διακυβέρνησης, οι ψηφιακές συναλλαγές στην χώρα ξεπέρασαν το 1,2 δις όταν το 2018 ήταν 787 εκ.

Ταυτόχρονα όμως με την ραγδαία αύξηση των ψηφιακών συναλλαγών, την τεχνολογική εξέλιξη σε διεθνές επίπεδο, υπάρχουν ακόμη πολλά πράγματα που πρέπει να γίνουν τόσο σε κεντρικό επίπεδο όσο κυρίως σε τοπικό, όπου παρατηρούνται μεγαλύτερες υστερήσεις. Δουλειά που πρέπει να γίνει όχι μόνο σε επίπεδο λειτουργιών, ψηφιοποίησης των διαδικασιών και σε επίπεδο υποδομών, αλλά κυρίως στην επιμόρφωση εργαζομένων, πολιτών, αιρετών, επιχειρήσεων και οργανισμών της κοινωνίας των πολιτών που συνεργάζονται και αλληλοεπιδρούν με τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Το ζήτημα αυτό αποτελεί και αντικείμενο της παρούσης εργασίας.

Μέσα από μια συγκριτική παράθεση δεδομένων και εργασιών για το ζήτημα, γίνεται μια προσπάθεια μέσα από τα κεφάλαια 2, 3 και 4 αποτύπωσης της πραγματικότητας στην Ελλάδα. Πως επέδρασε η πανδημία και ποιες ανάγκες ανέδειξε παρουσιάζονται στο Κεφάλαιο 2. Στο κεφάλαιο 3 γίνεται μια εκτενής αναφορά στις νέες τεχνολογίες στους ΟΤΑ και στο κεφάλαιο 4 παρουσιάζονται τα δεδομένα ως προς την εκπαίδευση των εργαζομένων στον δημόσιο τομέα και ειδικότερα στους ΟΤΑ. Επιπλέον παρουσιάζεται πρωτογενές υλικό από μεγάλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε για τις ανάγκες της εργασίας στους ΟΤΑ και στην οποία συμμετείχαν 843 εργαζόμενοι, σε περισσότερους από 190 Δήμους (ποσοστό 57,6%) στην οποία αποτυπώνονται τόσο η πραγματικότητα ως προς την εκπαίδευση τους στις νέες τεχνολογίες όσο και οι προτιμήσεις τους για μελλοντική επιμόρφωση στο αντικείμενο.

Στο κεφάλαιο 5 γίνεται μια σύντομη επισκόπηση για τα αντίστοιχα δεδομένα σε Ευρωπαϊκό επίπεδο ενώ στο κεφάλαιο 6 παρατίθεται μια πρόταση για το πως μπορεί η πολιτεία με οργανωμένο, μεθοδικό τρόπο να επιμορφώσει στις νέες τεχνολογίες τους εργαζομένους και τα στελέχη των ΟΤΑ καθώς και πολίτες και επιχειρήσεις.

Κεφάλαιο 2 Ψηφιακή διακυβέρνηση στην μετά Covid – Εποχή

Η επίδραση της επιδημίας

Η εξέλιξη των ΤΠΕ τις τελευταίες δεκαετίες, είναι πρωτόγνωρη. Από την δημιουργία του πρώτου προσωπικού υπολογιστή, μέχρι το ίντερνετ, από τα κινητά τηλέφωνα και την μετατροπή τους σε πολυεργαλεία επικοινωνίας, ενημέρωσης και εργασίας, από τα ψηφιακά κοινωνικά δίκτυα και την «δημοσιογραφία των πολιτών», από την ηλεκτρονική διακυβέρνηση, την εξυπηρέτηση του πολίτη και την εξ αποστάσεως εργασία, οι νέες τεχνολογίες είναι πλέον παντού μια νέα πραγματικότητα.

Μια πραγματικότητα που μεγέθυνε και εξατομίκευσε σε πρωτόγνωρα επίπεδα και σε τόσο πυκνό χρόνο η πρόσφατη πανδημία της Covid-19.

Ακόμη και στην χώρα μας, με σημαντικό βαθμό υστέρησης ως προς τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο, τόσο στην χρήση των ΤΠΕ όσο και στην ψηφιακή διακυβέρνηση, μέσα σε λίγους μήνες και ειδικά κατά την πρώτη περίοδο εκδήλωσης του επιδημιολογικού φαινομένου, οι ανάγκες των πολιτών όσο και η λειτουργία της δημόσιας διοίκησης, οδήγησαν στην πρωτόγνωρη αξιοποίηση της ψηφιακής διακυβέρνησης.

Νέες ψηφιακές λειτουργίες της δημόσιας διοίκησης και των επιχειρήσεων έγιναν πραγματικότητα.

Συγκεκριμένα:

Στα ζητήματα υγείας:

1. Ηλεκτρονική συνταγογράφηση, ραντεβού και ιατρικός φάκελος
2. Διαχείριση όλου του εμβολιαστικού προγράμματος, ραντεβού, βεβαιώσεις
3. Ηλεκτρονικό Εθνικό Μητρώο Ασθενών από τον κορωνοϊό
4. Υποστήριξης μέτρων αποφυγής εξάπλωσης πανδημίας
5. Προσωπικός γιατρός

Στην εξυπηρέτηση του πολίτη και των επιχειρήσεων:

1. Μέτρα οικονομικής στήριξης επιχειρήσεων και εργαζομένων με άμεση καταγραφή και αποζημίωση, τόσο στην πανδημία όσο και μεταγενέστερα στην ενεργειακή και πληθωριστική κρίση
2. Ηλεκτρονική έκδοση σειράς εγγράφων και βεβαιώσεων
3. Ψηφιακά ραντεβού σε μια σειρά από υπηρεσίες του Δημοσίου και κατάργηση δεκάδων διαδικασιών από τα ΚΕΠ
4. Ψηφιακή έκδοση αποδεικτικών ασφαλιστικής ενημερότητας, αντίγραφου ποινικού μητρώου

5. Ηλεκτρονική εγγραφή στην εκπαίδευση
6. Πλατφόρμα e- καταναλωτής και ενιαίες προδιαγραφές για τα ηλεκτρονικά τιμολόγια
7. Τηλεργασία και τηλεεκπαίδευση

Είναι αυτά αρκετά;

Σίγουρα τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει πολλά στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη χώρα μας. Ας ξεκινήσουμε από τα θετικά.

1. Η επανασύσταση του πρώην Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής σε Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, θα βοηθήσει ώστε να υπάρξει κεντρικός συντονισμός στο υψηλότερο δυνατό επίπεδο
2. Η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού¹, με ένα σύνολο έργων που υπερβαίνουν τα 400, είναι ένας σημαντικός οδικός χάρτης για την ψηφιακή μετάβαση
3. Το Παρατηρητήριο για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό, που φιλοδοξεί να μετατραπεί σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας, θα συμβάλει στον εντοπισμό των αρρυθμιών και την υποστήριξη όπου χρειάζεται ώστε να μην υπάρξουν καθυστερήσεις στα έργα ψηφιακού μετασχηματισμού

Και βεβαίως πέρα από αυτά, θετικά επίσης αναμένεται να συμβάλουν, η καταγραφή των διαδικασιών στο δημόσιο μέσα από το Εθνικό Μητρώο Διαδικασιών, η απλούστευση των διαδικασιών και άρα μείωση της γραφειοκρατίας μέσω του Εθνικού προγράμματος απλούστευσης διαδικασιών και η μέτρηση και αξιολόγηση μέσα από το παρατηρητήριο γραφειοκρατίας.

Ψηφιακός μετασχηματισμός και δείκτης DESI

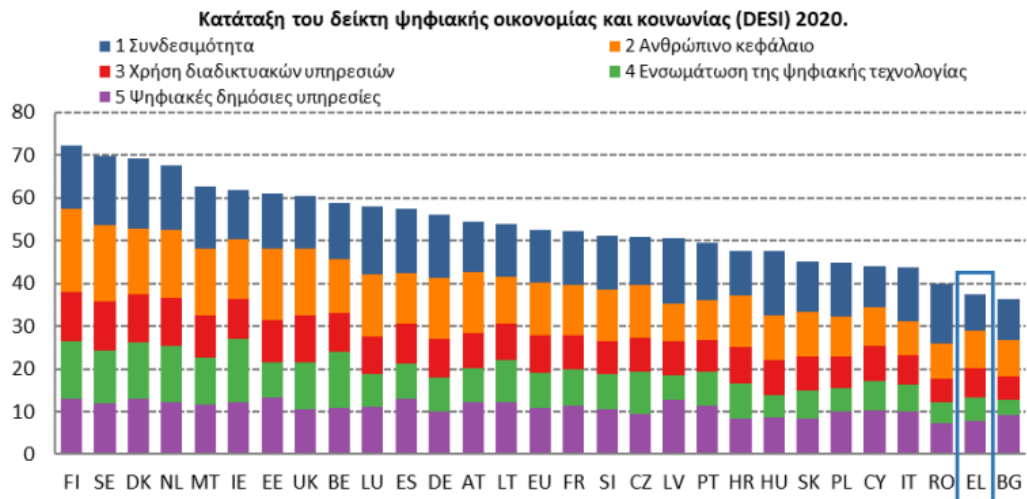
Παρά τα θεαματικά βήματα των τελευταίων ετών, έχουν ακόμη πολλά να γίνουν. Για παράδειγμα η εικόνα που παρουσιάζει η χώρα μας στον δείκτη DESI², τον Ευρωπαϊκό δείκτη μέτρησης του ψηφιακού μετασχηματισμού της οικονομίας και της κοινωνίας. Η χώρα μας μέσα σε μόλις 2 χρόνια, έχει ανέβει δύο θέσεις στον συγκεκριμένο δείκτη και συγκεκριμένα από την 27ή θέση το 2020, ανέβηκε στην 25ή θέση το 2022 όπως φαίνονται αντίστοιχα στα γραφήματα 1 και 2 που ακολουθούν και βελτίωσε και τον αντίστοιχο δείκτη από το 37,3 το 2020 στο 38,9 το 2022, έχοντας όμως ακόμη απόσταση που πρέπει να διανύσει.

¹ <https://mindigital.gr/wp-content/uploads/2021/03/shedio-drasis.pdf>

² <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/countries-digitisation-performance>

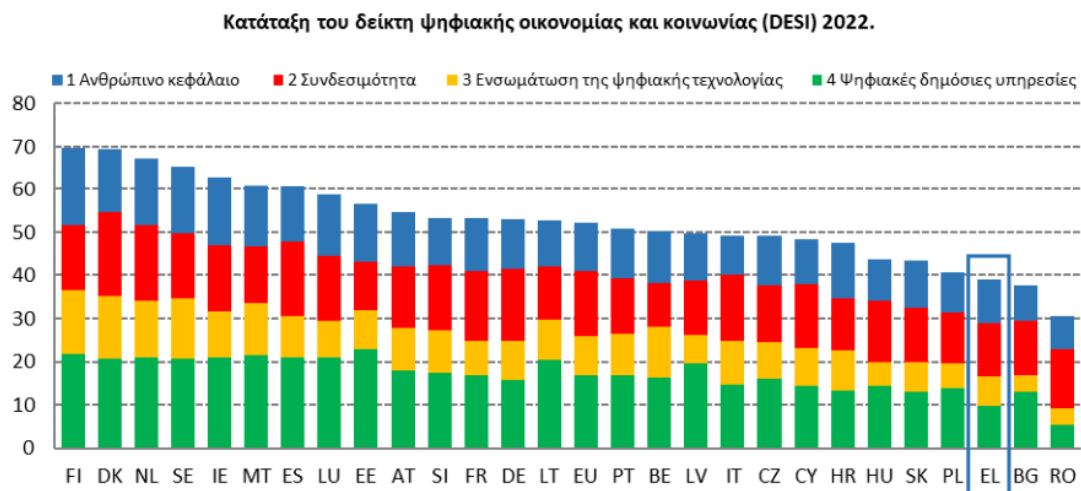
Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

ΔΕΙΚΤΗΣ DESI	Ελλάδα		ΕΕ
	κατάταξη	βαθμολογία	βαθμολογία
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2020	27	37,3	52,6
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2019	27	35,1	49,4
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2018	28	32,3	46,5



Γράφημα 1: Η κατάταξη της Ελλάδας στον δείκτη DESI για το 2020

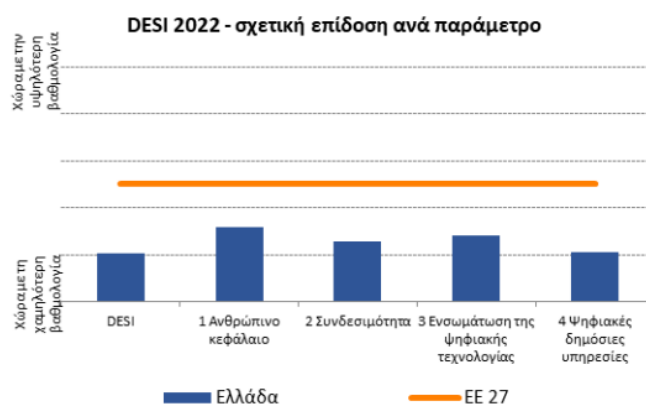
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	Ελλάδα		ΕΕ
	κατάταξη	βαθμολογία	βαθμολογία
ΔΕΙΚΤΗΣ DESI 2022	25	38,9	52,3



Γράφημα 2: Η κατάταξη της Ελλάδας στον δείκτη DESI για το 2022

Η υστέρηση αυτή αφορά κυρίως στις δημόσιες υπηρεσίες. Είναι ενδεικτικό ότι στην ετήσια έκθεση της Κομισιόν για τον δείκτη DESI, η Ελλάδα από τους τέσσερεις τομείς που εξετάζει η έρευνα υστερεί περισσότερο στις δημόσιες υπηρεσίες όπως φαίνεται και στο γράφημα που ακολουθεί.

Αναγνωρίζοντας τα μεγάλα βήματα που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια σε επίπεδο κεντρικής διοίκησης, οφείλουμε να παραδεχτούμε ότι σε αυτή την εξέλιξη δεν ακολούθησε στον αναμενόμενο βαθμό το σύνολο της τοπικής αυτοδιοίκησης. Με τις όποιες προσπάθειες να έχουν αποσπασματικό και αλυσιτελή χαρακτήρα και κυρίως να μην υπηρετούν έναν ενιαίο σχεδιασμό, η ψηφιακή μετάβαση της τοπικής αυτοδιοίκησης είναι η επόμενη μεγάλη πρόκληση για την χώρα μας.



Γράφημα 3: Επίδοση της Ελλάδας ανά παράμετρο σε σύγκριση με την ΕΕ

Μια σημαντική παράμετρος αυτών των αποτελεσμάτων για την χώρα μας είναι και η ποιότητα και το κόστος των ευρυζωνικών συνδέσεων. Η ολοκλήρωση του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II», η ανάπτυξη του 5g δικτύου και η ανάπτυξη υποδομών υπερύψηλης ευρυζωνικότητας, αναμένεται να βελτιώσουν σημαντικά την ποιότητα των ευρυζωνικών συνδέσεων.

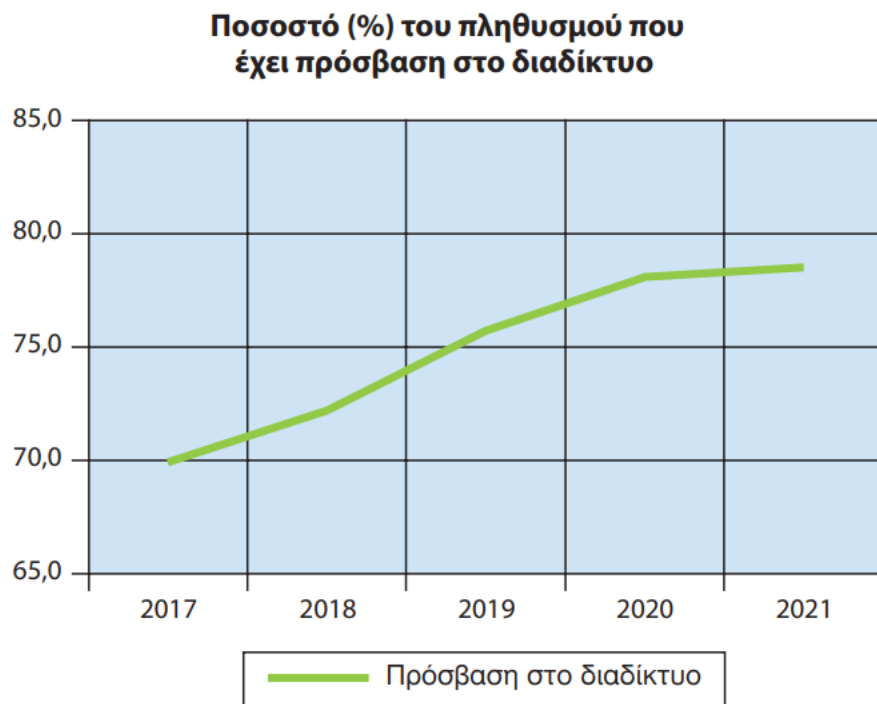
Νέες τεχνολογίες και χρήση τους στην Ελλάδα

Στις παραμέτρους που δημιουργούν όμως αισιοδοξία είναι οι δείκτες της ΕΛΣΤΑΤ για την χρήση υπολογιστών και ίντερνετ στην χώρα μας τα τελευταία χρόνια.

Συγκεκριμένα στην ειδική έκθεση για το Γ τρίμηνο του 2022 που δημοσίευσε η ΕΛΣΤΑΤ³ ποσοστό κοντά στο 80% όπως φαίνεται και στο γράφημα που ακολουθεί, έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Και αυτός ο δείκτης βαίνει βελτιούμενος τα τελευταία αρκετά χρόνια, όντας ταυτόχρονα από τους λίγους δείκτες που τείνουν προς την σύγκλιση με τα μέσα Ευρωπαϊκά δεδομένα.

³ https://www.statistics.gr/documents/20181/17831637/GreeceInFigures_2022Q3_GR.pdf/1a3544bb-bde5-58a2-0ab7-f649d30c4ac7



Γράφημα 4: Ποσοστό % του πληθυσμού που έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, εξέλιξη την τελευταία πενταετία

Επιπλέον το ποσοστό των πολιτών που διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή, σύμφωνα με την τελευταία καταγραφή της ΕΛΣΤΑΤ το 2017, φτάνει σχεδόν το 70%.

1. Ποσοστό (%) του πληθυσμού που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή και έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, 2017 - 2021⁽¹⁾

	2017	2018	2019	2020	2021
Πληθυσμός 16 - 74 ετών που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή	68,4	
Πληθυσμός 16 - 74 ετών που έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο	69,9	72,2	75,7	78,1	78,5

... = Μη διαθέσιμα στοιχεία.

(1) Τα στοιχεία αναφέρονται στο Α' τρίμηνο των αντίστοιχων ετών.

Πίνακας 1: Ποσοστό % του πληθυσμού που χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή

Το ακόμη πιο ενδιαφέρον όπως προκύπτει από την εν λόγω έκθεση είναι ο βαθμός χρήσης του διαδικτύου για μη ψυχαγωγικές δραστηριότητες ή ενημέρωση, όπως φαίνεται στον πίνακα που

ακολουθεί.

Σχεδόν οι δύο στους τρεις λαμβάνουν πληροφορίες μέσω διαδικτύου για μια δημοσία υπηρεσία, ενώ ο ένας στους δύο θα προμηθευτεί ηλεκτρονικά κάποιο έγγραφο ή θα στείλει συμπληρωμένο κάποιο έγγραφο.

Το γεγονός αυτό δείχνει τον βαθμό πλέον που η ψηφιακή διακυβέρνηση τόσο σε κεντρικό όσο και σε τοπικό επίπεδο επισέρχεται στην καθημερινότητα πολιτών και επιχειρήσεων.

3. Ποσοστό (%) του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο, κατά λόγο χρήσης, 2017 - 2021⁽¹⁾

	2017	2018	2019	2020	2021
Άλλες online υπηρεσίες					
Τραπεζικές συναλλαγές	35,9	37,8	40,3	46,8	54,0
Ηλεκτρονική διακυβέρνηση					
Λήψη πληροφοριών από ιστοσελίδες δημόσιων υπηρεσιών	⁽²⁾ 64,2	⁽³⁾ 64,5	⁽⁴⁾ 64,6	⁽⁵⁾ 66,2	⁽⁶⁾ 66,1
Προμήθεια αιτήσεων, βεβαιώσεων, πιστοποιητικών κ.λπ.	⁽²⁾ 39,7	⁽³⁾ 39,7	⁽⁴⁾ 39,9	⁽⁵⁾ 40,3	⁽⁶⁾ 55,4
Αποστολή συμπληρωμένων εντύπων (π.χ. φορολογικής δήλωσης)	⁽²⁾ 34,5	⁽³⁾ 33,3	⁽⁴⁾ 36,5	⁽⁵⁾ 34,1	⁽⁶⁾ 46,3

Πίνακας 2: Ποσοστό % του πληθυσμού που χρησιμοποιεί το διαδίκτυο κατά λόγο χρήσης τα τελευταία 5 χρόνια

Βεβαίως μένουν ακόμη πολλά να γίνουν ώστε να φτάσουμε στο σημείο που η πρόσβαση των πολιτών στις δημόσιες υπηρεσίες να είναι κατά βάση ηλεκτρονική, όπως περιγράφει στη στοχοθεσία για τον μετασχηματισμό της δημόσιας Διοίκησης η έκθεση της Επιτροπής Πισσαρίδη «Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία⁴».

Εντούτοις, για πρώτη φορά υπάρχει ένα πολύ θετικό υπόβαθρο υποδομών και εξοικείωσης των πολιτών με τις νέες τεχνολογίες και ταυτόχρονα μια νέα κουλτούρα που δημιουργήθηκε εξ ανάγκης της επιδημίας, προς χρήση των ΤΠΕ στην καθημερινότητα και την συνδιαλλαγή του πολίτη με την

⁴ <https://government.gov.gr/schedio-anaptixis-gia-tin-elliniki-ikonomia/>

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

πολιτεία.

Οι γεωμορφολογικές ιδιαιτερότητες της Ελλάδας

Ένα ακόμη στοιχείο που έχει ενδιαφέρον για τις προοπτικές της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην Ελλάδα, έχει να κάνει με την γεωμορφολογία της Ελληνικής υπαίθρου.

Σύμφωνα με την διάκριση που εισήγαγε το Πρόγραμμα Κλεισθένης Ι (Νόμος 4555/2018 - ΦΕΚ 133/Α/19-7-2018 (Άρθρα 1 - 151), Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Εμβάθυνση της Δημοκρατίας Ενίσχυση της Συμμετοχής Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α.), οι 332 Δήμοι της χώρας κατανέμονται σε 6 κατηγορίες όπως παρουσιάζονται και στον Πίνακα 3 που ακολουθεί.

Κατηγορία	Περιγραφή	Αριθμός Δήμων
1	Δήμοι μητροπολιτικών κέντρων	47
2	Μεγάλοι ηπειρωτικοί δήμοι	91
3	Μεσαίοι ηπειρωτικοί δήμοι	96
4	Μικροί ηπειρωτικοί και μικροί ορεινοί δήμοι	36
5	Μεγάλοι και μεσαίοι νησιωτικοί δήμοι	27
6	Μικροί νησιωτικοί δήμοι	35

Πίνακας 3: Διάρθρωση Δήμων ανά μέγεθος και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά

Από τον παραπάνω πίνακα και σε σχέση με το γεωμορφολογικό ζήτημα που θέσαμε είναι ότι σχεδόν το 1/3 των Δήμων της χώρας, είναι ορεινοί και νησιωτικοί.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι μετακινήσεις να είναι πιο δύσκολες, με μεγαλύτερο κόστος σε χρόνο και σε χρήμα και πολλές φορές να είναι απλά απαγορευτικές λόγω των καιρικών φαινομένων σε θάλασσες και στεριά.

Ακριβώς για αυτούς τους λόγους, σε συνδυασμό με την διαπιστωμένη διαχρονικά έλλειψη προσωπικού, ειδικά σε αυτούς τους Δήμους, η ψηφιακή διακυβέρνηση είναι πιο επιτακτική ανάγκη από ότι για παράδειγμα στα μεγάλα αστικά κέντρα. Γιατί έρχεται να δώσει λύσεις σε πολλά, σοβαρά και καθημερινά προβλήματα, αλληλεπίδρασης και συνεργασίας των ΟΤΑ με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Η ανάλυση swot για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα από τον οργανισμό Διανέοσις

Τον Σεπτέμβριο του 2021 ο οργανισμός Διανέοσις πραγματοποίησε υπό τον συντονισμό του καθηγητή Διομήδη Σπινέλλη, μια έρευνα⁵ για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση στην Ελλάδα στην μετά Covid-19 εποχή. Μια μελέτη που ουσιαστικά επικαιροποιούσε λόγω των ραγδαίων αλλαγών που επέφερε η πανδημία τα αποτελέσματα ανάλογης έρευνας του οργανισμού λίγα χρόνια νωρίτερα.

Στα πολύ ενδιαφέροντα στοιχεία της νέας μελέτης η ανάλυση swot για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σήμερα στην Ελλάδα. Ίσως η πιο επικαιροποιημένη ανάλυση, με μεγάλο βαθμό συμπερίληψης των επιπτώσεων της πανδημίας.

Στα θετικά σημεία για την εξέλιξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη χώρα μας, η νέα σχέση εμπιστοσύνης στην ψηφιακές υπηρεσίες που χτίστηκε τον καιρό της πανδημίας. Η ενιαία ψηφιακή πύλη gov.gr όπως και η ανάπτυξη υπηρεσιών και συστημάτων με έμφαση σε άμεσα αποτελέσματα και ευέλικτες μεθοδολογίες ανάπτυξης. Ακόμη ο Κώδικας ψηφιακής διακυβέρνησης, η βίβλος ψηφιακού μετασχηματισμού, τα έργα πληροφορικής σε αρκετούς τομείς του Δημοσίου.

Από την άλλη στις αδυναμίες της ψηφιακής διακυβέρνησης η γραφειοκρατία και το ελλιπώς κωδικοποιημένο νομικό πλαίσιο, η διαχείριση του ανθρωπίνου δυναμικού, η ασυνέχεια στον σχεδιασμό πληροφοριακών συστημάτων, ο κατακερματισμός και η έλλειψη αρχιτεκτονικής λογισμικού σε υψηλό επίπεδο.

Η έλλειψη ευελιξίας ειδικά ως προς τα έργα απλούστευσης των διαδικασιών, οι διαδικασίες προμήθειων, η γρήγορη απαξίωση τεχνολογικών υποδομών και οι κίνδυνοι ασφάλειας των δεδομένων είναι από την άλλη, οι απειλές σύμφωνα με την έρευνα.

⁵ https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2021/09/e-gov_policy-paper.pdf

Τέλος οι ευκαιρίες για την εξέλιξη της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην χώρα μας είναι καταρχάς ή νέα σχέση εμπιστοσύνης προς τις ψηφιακές υπηρεσίες, απότοκο της κρίσης, το εξαιρετικό επιστημονικό προσωπικό της χώρας στον τομέα της πληροφορικής, τα συγχρηματοδοτούμενα έργα από την ΕΕ για την ψηφιακή μετάβαση, η ανάπτυξη του 5g δικτύου καθώς και των ευρυζωνικών επικοινωνιών υψηλής ταχύτητας, η διείσδυση των έξυπνων κινητών συσκευών σε μεγάλο τμήμα του πληθυσμού.

Ευκαιρία αποτελεί επίσης η στόχευση για μοναδικό σημείο επαφής και εξυπηρέτησης πολιτών και επιχειρήσεων ψηφιακά, gov.gr καθώς και το εθνικό μητρώο διαδικασιών.

Κεφ. 3 Οι νέες τεχνολογίες στους ΟΤΑ

Η ιστορία των ΤΠΕ στην Αυτοδιοίκηση

Η ιστορία της χρήσης νέων τεχνολογιών ή πιο συχνά αποκαλούμενες ΤΠΕ (τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας), στην αυτοδιοίκηση, ξεκινούν με τις πρώτες προσπάθειες μηχανογράφησης των Δήμων στην χώρα μας το 1987⁶ μέσω χρηματοδότησης από τα Μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα (ΜΟΠ). Το πρώτο έργο που υλοποιήθηκε με τίτλο «Ανάπτυξη Πληροφοριακού Συστήματος Δήμων», ξεκίνησε το 1987 και ολοκληρώθηκε το 1994, σε συνεργασία της ΕΕΤΑΑ και του Υπουργείου Εσωτερικών.

Έκτοτε και με το πέρας σχεδόν 3,5 δεκαετιών έχουν γίνει πολλά και σημαντικά βήματα στην χρήση των νέων τεχνολογιών στην αυτοδιοίκηση, για να φτάσουμε στην μετά Covid-19 εποχή όπου ένα πολύ μεγάλο μέρος των λειτουργιών των οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης πραγματοποιούνται πλέον μέσω των ΤΠΕ.

Τι εννοούμε όμως με τον όρο ΤΠΕ στην Τοπική αυτοδιοίκηση; Ποιες λειτουργίες αφορούν κατά βάση οι νέες τεχνολογίες;

⁶ Ματσαρίδου Ελισάβετ, 2001, Ψηφιακή τεχνολογία και τοπική αυτοδιοίκηση για την εξυπηρέτηση του πολίτη (η περίπτωση του Δ. Αμαρουσίου), ΤΕΙ Καλαμάτας

Οι διακρίσεις των ΤΠΕ

Η πρώτη διάκριση αυτών των λειτουργιών έχει να κάνει με το περιβάλλον αλληλεπίδρασης. Αν δηλαδή πρόκειται για το εσωτερικό περιβάλλον των ΟΤΑ πχ προσωπικό ή το εξωτερικό πχ πολίτες, επιχειρήσεις, άλλοι φορείς της πολιτείας, αρχές και οργανισμοί.

Στο συλλογικό σύγγραμμα, Ψηφιακή διακυβέρνηση στην τοπική αυτοδιοίκηση⁷, η διάκριση των λειτουργιών με βάση τις ομάδες αλληλεπίδρασης κατανέμονται σε τέσσερις ομάδες.

Συγκεκριμένα:

1. **Government to Citizen (G2C)**, είναι οι υπηρεσίες που παρέχονται από τη Δημόσια Διοίκηση προς τον πολίτη.
2. **Government to Business (G2B)**, είναι οι υπηρεσίες που παρέχονται από τη Δημόσια Διοίκηση προς τις επιχειρήσεις.
3. **Government to Employee (G2E)**, είναι οι υπηρεσίες που παρέχονται από τη Δημόσια Διοίκηση προς τους εργαζόμενους.
4. **Government to Government (G2G)**, είναι οι υπηρεσίες που παρέχονται μεταξύ φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.

Λαμβάνοντας υπόψη τις εξελίξεις σε κοινωνικό και πολιτικό επίπεδο, θα μπορούσε κανείς να πει ότι στο εσωτερικό περιβάλλον δεν λογίζονται μόνο οι εργαζόμενοι αλλά και ότι συνθέτει τις δομές διοίκησης και διαβούλευσης μιας δημοτικής αρχής.

Για παράδειγμα η ίδια η δημοτική αρχή ως ομάδα διοίκησης, ο Δήμαρχος δηλαδή με τους Αντιδήμαρχους του, τον Γενικό Γραμματέα, τους εντεταλμένους συμβούλους. Αλλά και το δημοτικό συμβούλιο ως σώμα, με τον Πρόεδρο του και τους επικεφαλής των δημοτικών παρατάξεων, ως το κορυφαίο καθολικά και απευθείας δημοκρατικό νομιμοποιημένο όργανο διαβούλευσης και απόφασης. Δεν είναι άλλωστε λίγες οι περιπτώσεις αλληλεπίδρασης μεταξύ των οργάνων διοίκησης ή διαβούλευσης των ΟΤΑ, από την ημερήσια διάταξη ενός Δημοτικού Συμβουλίου, μέχρι τον κανονισμό λειτουργίας του ίδιου του οργάνου αλλά και για όποιο ζήτημα προκύψει και χρειαστεί ενημέρωση, διαμοιρασμός υλικού, αλληλεπίδραση ακόμη και σε επίπεδο συνεννόησης μεταξύ των αιρετών.

Η δυναμική που αποκτά η αλληλεπίδραση ενός οργανισμού με το εσωτερικό και εξωτερικό του περιβάλλον είναι συνυφασμένη με τις ίδιες τις εξελίξεις στην πραγματική ζωή. Η ανάγκη για

⁷ Ι. Χαραλαμπίδης, Ζ. Λαχανά, Χ. Θεοχαροπούλου, Ν. Βογιατζής, 2022, Ψηφιακή διακυβέρνηση στην τοπική αυτοδιοίκηση, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης

παράδειγμα την μακρά περίοδο της πανδημίας, τα δημοτικά συμβούλια να συνεδριάζουν, μέσω των ΤΠΕ, δημιούργησε μια νέα πραγματικότητα και μια επιπλέον ανάγκη για εκπαίδευση και κατάρτιση, προσωπικού, αιρετών και πολιτών.

Και ταυτόχρονα ή όλο και μεγαλύτερη συμμετοχή των πολιτών σε ενώσεις πολιτών, αστικές μη κερδοσκοπικές εταιρείες και άλλους οργανισμούς της κοινωνίας των πολιτών και οργανισμών του τρίτου τομέα της οικονομίας, δημιουργούν ένα ακόμη περιβάλλον αλληλεπίδρασης πέραν των ανωτέρω.

Η δεύτερη διάκριση αφορά τον βαθμό ή το επίπεδο στο οποίο παρέχονται αυτές οι υπηρεσίες προς το εξωτερικό κατά βάση περιβάλλον και κατά κύριο λόγο προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις.

Εδώ η διάκριση γίνεται σε έξι επίπεδα, ανάλογα με το βαθμό που μια υπηρεσία ολοκληρώνεται πλήρως ή μερικώς μέσω των ΤΠΕ.

Συγκεκριμένα:

1. **Επίπεδο 0**= Μηδενική παρουσία στο διαδίκτυο
2. **Επίπεδο 1**= Παροχή μόνο πληροφοριών για την διεκπεραίωση ενός ζητήματος
3. **Επίπεδο 2**= Παρέχεται πληροφοριακό υλικό και τα απαραίτητα έγγραφα προς προσκόμιση στις αρμόδιες υπηρεσίες για την ολοκλήρωση της διαδικασίας
4. **Επίπεδο 3**= Δυνατότητα υποβολής ηλεκτρονικά αιτήματος στην υπηρεσία με την επισύναψη δικαιολογητικών σε ηλεκτρονική μορφή και διαδικασίες ταυτοποίησης χρήστη
5. **Επίπεδο 4**= Η διαδικασία ολοκληρώνεται ψηφιακά και ο χρήστης λαμβάνει άμεσα το αποτέλεσμα με μηχανισμό αυθεντικοποίησης του ψηφιακού εγγράφου πχ κωδικός QRL
6. **Επίπεδο 5**= Είναι το ανώτερο επίπεδο ψηφιακής οργάνωσης των υπηρεσιών οι λεγόμενες και “zero – stop services”. Σ αυτές ουσιαστικά υπάρχει προσυμπλήρωση των στοιχείων για κάθε χρήστη και μέσα από μια πολύ απλοποιημένη διαδικασία ο χρήστης δίνει μόνο τη συγκατάθεση του.

Η παραπάνω διαβάθμιση προσδιορίζει επί της ουσίας τον βαθμό στον οποίο οι ΤΠΕ έχουν ενσωματωθεί στην καθημερινή λειτουργία της Αυτοδιοίκησης και ταυτόχρονα αποτελούν ένα μέτρο διαβάθμισης του επιπέδου ψηφιακής διακυβέρνησης στους ΟΤΑ.

Οι στόχοι της ΕΕ για τον ψηφιακό μετασχηματισμό

Τον Μάρτιο του 2021, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε το όραμά της και τις προοπτικές για τον

ψηφιακό μετασχηματισμό της Ευρώπης έως το 2030⁸. Ένα όραμα που στον πυρήνα του, έχει τέσσερεις βασικούς πυλώνες για την ψηφιακή δεκαετία της ΕΕ.

1. Δεξιότητες
2. Διακυβέρνηση
3. Επιχειρήσεις
4. Υποδομές

Στους βασικούς στόχους για τους παραπάνω πυλώνες είναι μεταξύ άλλων, η απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων για τουλάχιστον 80% του πληθυσμού μέχρι το 2030. Επιπλέον στόχοι μέχρι το 2030 και ειδικότερα ως προς την ψηφιοποίηση των δημοσίων υπηρεσιών είναι:

1. **Κύριες δημόσιες υπηρεσίες:** 100 % μέσω διαδικτύου
2. **Ηλεκτρονική υγεία** 100 % των πολιτών που έχουν πρόσβαση σε ιατρικούς φακέλους
3. **Ψηφιακή ταυτότητα:** το 80 % των πολιτών να χρησιμοποιούν ψηφιακή ταυτότητα

Αξίζει να επισημάνουμε ότι μόνο από το Ταμείο Ανάκαμψης, οι πόροι που έχουν προϋπολογιστεί για την ψηφιακή μετάβαση (πυλώνας 2) για έργα υποδομών και ψηφιακής διακυβέρνησης, αγγίζουν τα 2.136 εκατ. €.

Αλλά ποια είναι σήμερα η πραγματικότητα στους 332 δήμους της χώρας;

Χρήση νέων τεχνολογιών στην Αυτοδιοίκηση

Οι νέες τεχνολογίες αξιοποιούνται πλέον σε ένα μεγάλο εύρος θεματικών από τους φορείς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Για παράδειγμα:

1. στην διαχείριση αποβλήτων και υδάτινων πόρων (πχ τηλεμετρία),
2. στα ζητήματα περιβάλλοντος (πχ αισθητήρες για πρόληψη πυρκαγιών),
3. στις μετακινήσεις και στην δημόσια στάθμευση (πχ συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης),

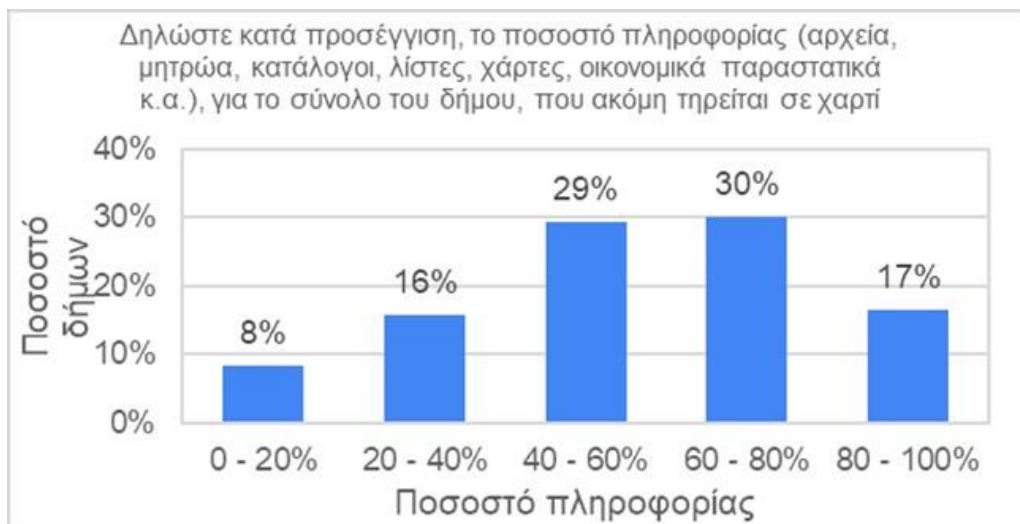
⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_el

- στην ενέργεια και τις υποδομές (πχ συστήματα ενεργειακής διαχείρισης κτηρίων),
- στον τουρισμό και την τοπική οικονομία (πχ οδηγούς πόλης και πλατφόρμες ενίσχυσης τοπικής επιχειρηματικότητας),
- στον πολιτισμό και την εκπαίδευση (πχ ψηφιακά μουσεία και προγράμματα STEM),
- στην υγεία (πχ ενίσχυση του προγράμματος Βοήθεια στο Σπίτι, απομακρυσμένη παροχή υπηρεσιών υγείας),
- στην ασφάλεια του πολίτη και την πολιτική προστασία (πχ αισθητήρες περιβαλλοντικών παραμέτρων, συστήματα έγκαιρης ειδοποίησης για φυσικές καταστροφές),
- στην ψηφιακή διακυβέρνηση και την εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων (πχ παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, ηλεκτρονικές πληρωμές)
- και βεβαίως στην ίδια την δημοκρατική λειτουργία των Δήμων, των Δημοτικών Αρχών και των Δημοτικών Συμβουλίων, με την συμμετοχή, τη διαβούλευση, την διαφάνεια. (πχ πλατφόρμες διαβούλευσης προϋπολογισμού και κανονιστικών αποφάσεων)

Παρά τα σημαντικά βήματα που έχουν γίνει, υπάρχουν ακόμη πολλά που πρέπει να γίνουν.

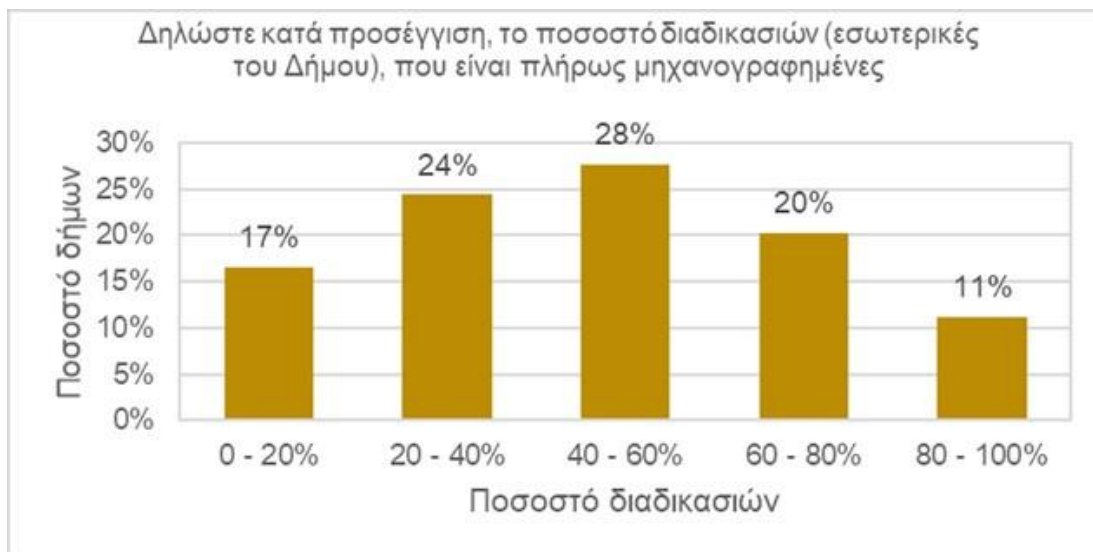
Στην συλλογική εργασία των Ι. Χαραλαμπίδης, Ζ. Λαχανά, Χ. Θεοχαροπούλου, Ν. Βογιατζής, 2022, Ψηφιακή διακυβέρνηση στην τοπική αυτοδιοίκηση, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης, η πλειονότητα των αρμοδίων στελεχών και εργαζομένων στους ΟΤΑ απάντησε ότι ο κανόνας παραμένει ακόμη η χρήση έντυπων εγγράφων ως προς την χρήση και αποθήκευση της πληροφορίας.

Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα, σχεδόν ο ένας στους δύο Δήμους τηρεί το μεγαλύτερο ποσοστό της πληροφορίας (60%-80%) σε χαρτί και σχεδόν οι 4 στους 5 διατηρούν πληροφορία σε χαρτί που υπερβαίνει το 40%.



Γράφημα 5: Ποσοστό πληροφορίας που τηρείται σε χαρτί

Στον αντίποδα, οι εργασίες στους Δήμους που είναι πλήρως ψηφιοποιημένες, κυμαίνονται μεταξύ ενός ποσοστού 40%-60%, όπως δείχνει και το παρακάτω γράφημα.



Γράφημα 6: Ποσοστό διαδικασιών που είναι πλήρως μηχανογραφημένες

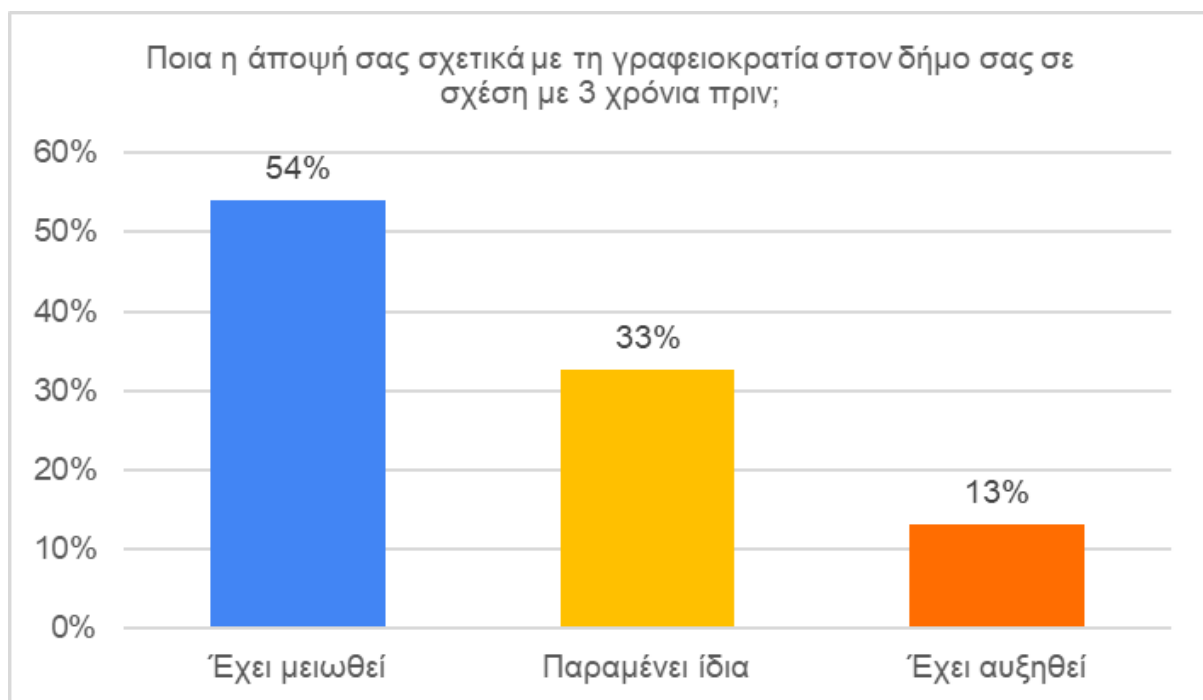
Ακόμη πιο μικρό είναι το ποσοστό των Δήμων που η πλειονότητα των υπηρεσιών που παρέχουν στους πολίτες είναι με ψηφιακό τρόπο. Συγκεκριμένα μόλις το 32% των Δήμων παρέχουν ένα ικανοποιητικό ποσοστό των υπηρεσιών τους προς τους πολίτες της τάξης του 40% και άνω, με ψηφιακό τρόπο, όπως φαίνεται στο παρακάτω γράφημα.



Γράφημα 7: Ποσοστό υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις που παρέχεται ψηφιακά

Παρά τα αργά βήματα στην ψηφιακή μετάβαση της Αυτοδιοίκησης, αυταπόδεικτη πραγματικότητα

αποτελεί η μείωση της γραφειοκρατίας που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες. Έτσι σχεδόν τα μισά από τα στελέχη της αυτοδιοίκησης που συμμετείχαν στην έρευνα απάντησαν ότι η γραφειοκρατία έχει μειωθεί στους Δήμους τους, τα τελευταία τρία χρόνια. Τροχοπέδη αποτελεί η μη απλούστευση και προτυποποίηση των διαδικασιών με ορατό κίνδυνο της ψηφιοποίησης της γραφειοκρατίας. Αντίστοιχο πρόβλημα δημιουργούν οι απαρχαιωμένοι Οργανισμοί Εσωτερικής Υπηρεσίας των ΟΤΑ που εμποδίζουν την ανάπτυξη καθολικών λύσεων. Αποτέλεσμα αυτών είναι σε ποσοστό άνω του 55% , το οποίο αφορά κυρίως δήμους κάτω των 20.000 κατοίκων , να μην διαθέτουν υποχρεωτικά Τμήμα Πληροφορικής στον εσωτερικό Οργανισμό.



Γράφημα 8: Μείωση της γραφειοκρατίας στους Δήμους

Και παρ' ότι όπως είδαμε παραπάνω σχεδόν ο ένας στους τρεις Δήμους, παρέχει ένα σχετικά ικανοποιητικό επίπεδο ψηφιακών υπηρεσιών εντούτοις στο σύνολο των προσφερόμενων υπηρεσιών σε κάθε Δήμο, αυτές που παρέχονται ψηφιακά παραμένουν ένα πολύ μικρό ποσοστό.

Σε μια πρόσφατη μελέτη⁹ του ΕΛΙΑΜΕΠ για το Παρατηρητήριο Περιφερειακών Πολιτικών, μόλις το 6% κατά μέσο όρο είναι οι ψηφιακές υπηρεσίες που παρέχουν οι 332 Δήμοι σε σύνολο 552 υπηρεσιών.

Ακόμη πιο ενδιαφέρον, όπως φαίνεται και στο διάγραμμα που ακολουθεί από την συγκεκριμένη μελέτη, ότι κατά βάση οι προσφερόμενες υπηρεσίες είναι επιπέδου 1, 2 και 3 που σημαίνει προσφερόμενες υπηρεσίες σε σχετικά βασικό ψηφιακό επίπεδο.

⁹ https://www.eliamep.gr/wp-content/uploads/2022/11/Psifiaki_Diakyvernisi_OTA_FINAL.pdf



Γράφημα 9. Παρεχόμενες υπηρεσίες ανά επίπεδο αυτοματοποίησης σε κάθε κατηγορία Δήμων

Από το παραπάνω διάγραμμα αξίζει να κρατήσουμε όχι μόνο τη συνολική υστέρηση της τοπικής αυτοδιοίκησης στην ψηφιακή διακυβέρνηση αλλά δυστυχώς την ακόμη μεγαλύτερη υστέρηση των μικρών ορεινών ή νησιωτικών δήμων. Περιπτώσεις δηλαδή που η ψηφιακή διακυβέρνηση έρχεται να λύσει σοβαρά πρακτικά ζητήματα μετακινήσεων με κόστος σε χρήμα, χρόνο που παράλα αυτά όμως προχωρούν με βραδύτερους ρυθμούς από τα μεγάλα αστικά κέντρα.

Ασφαλώς το γεγονός αυτό είναι εύκολα εξηγήσιμο και πολλές φορές αλληλένδετο και με τους περιορισμένους οικονομικούς πόρους ή υποδομές των μικρών Δήμων από την μια και από την άλλη με την έλλειψη ενός μηχανισμού που θα θέτει στόχους ψηφιακής μετάβασης, θα υποστηρίζει τους πιο μικρούς και αδύναμους δήμους και θα δίνει προτεραιότητα εκεί που λόγω φυσικών ιδιοτεροτήτων που αναλύσαμε πιο πάνω, η ψηφιακή μετάβαση είναι ακόμη πιο επιτακτική.

Στην πρόσφατη μελέτη του ΕΛΙΑΜΕΠ για το παρατηρητήριο περιφερειακών πολιτικών μπορούμε να λάβουμε και μια εικόνα τους είδους των υπηρεσιών που παρέχονται ψηφιακά. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι 15 υπηρεσίες με τη μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης στην ψηφιακή παροχή στο σύνολο των Δήμων.

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Τίτλος Υπηρεσίας	Συχνότητα Εμφάνισης
Ανάρτηση Δραστηριοτήτων στον Διαδικτυακό Τόπο του Δήμου	287
Οδηγός Πόλης	277
Αιτήσεις Πολιτών προς το σύστημα προσλήψεων εποχικού και μόνιμου προσωπικού του οργανισμού.	233
Κοινωνικά Δίκτυα	207
Αιτήματα παράπονα και προτάσεις πολιτών	153
Πιστοποιητικό Οικογενειακής Κατάστασης	149
Πιστοποιητικό Γέννησης	143
Πληροφόρηση για τη συμμετοχή σε διαγωνισμό	126
Βεβαίωση Μόνιμης Κατοικίας	119
Αντίγραφο Ληξιαρχικής Πράξης Γέννησης	118
Πιστοποιητικό εγγυτέρων συγγενών	115
Αντίγραφο Ληξιαρχικής Πράξης Γάμου	115
Αντίγραφο Ληξιαρχικής Πράξης Θανάτου	115
Ζωντανή αναμετάδοση συνεδρίασης Δημοτικού Συμβουλίου	112
Δημόσια διαβούλευση	107

Πίνακας 4. Συχνότητα εμφάνισης ανά είδος παρεχόμενης υπηρεσίας

Κατά βάση το μεγαλύτερο μέρος των παρεχόμενων ψηφιακά υπηρεσιών, παραμένει στα πρώτα στάδια της ψηφιακής έντασης, κατά τα οποία απαιτείται ως ένα βαθμό η συμμετοχή του ενδιαφερομένου για την ολοκλήρωση της διαδικασίας και σε ορισμένες περιπτώσεις η φυσική του παρουσία στις υπηρεσίες.

Επίσης στο μεγαλύτερο ποσοστό των παρεχόμενων ψηφιακά υπηρεσιών, απουσιάζει η ενημέρωση για τον απαιτούμενο χρόνο ολοκλήρωσης τους.

Αυτό που επίσης παρουσιάζει μεγάλη υστέρηση είναι η προσαρμογή των ιστοσελίδων των Δήμων σε εξυπηρετούμενους που δεν γνωρίζουν την Ελληνική γλώσσα καθώς και σε άτομα με ειδικές ανάγκες.

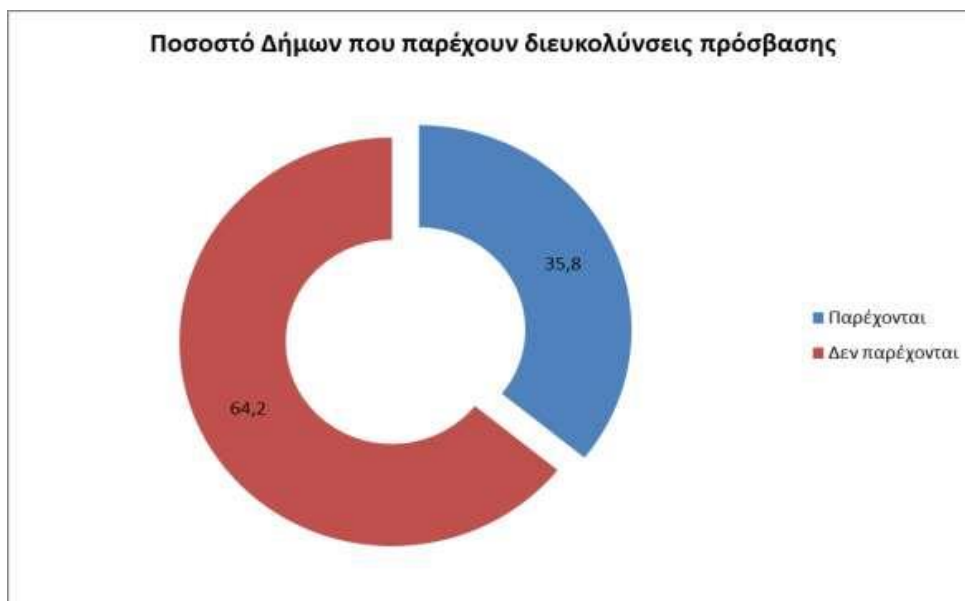
Συγκεκριμένα και όπως προκύπτει με την προαναφερθείσα έρευνα του ΕΛΙΑΜΕΠ, μόνο ο ένας στους 5 Δήμους παρέχει τη δυνατότητα μετάφρασης του ιστοτόπου σε άλλη γλώσσα (Αγγλικά) και αυτή η μετάφραση κατά βάση δεν αφορά και την παροχή αντίστοιχα υπηρεσιών σε άλλη γλώσσα, αλλά μια πολύ βασική εκδοχή του ιστοτόπου που χρησιμεύει περισσότερο ως τουριστικός οδηγός του Δήμου.

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :



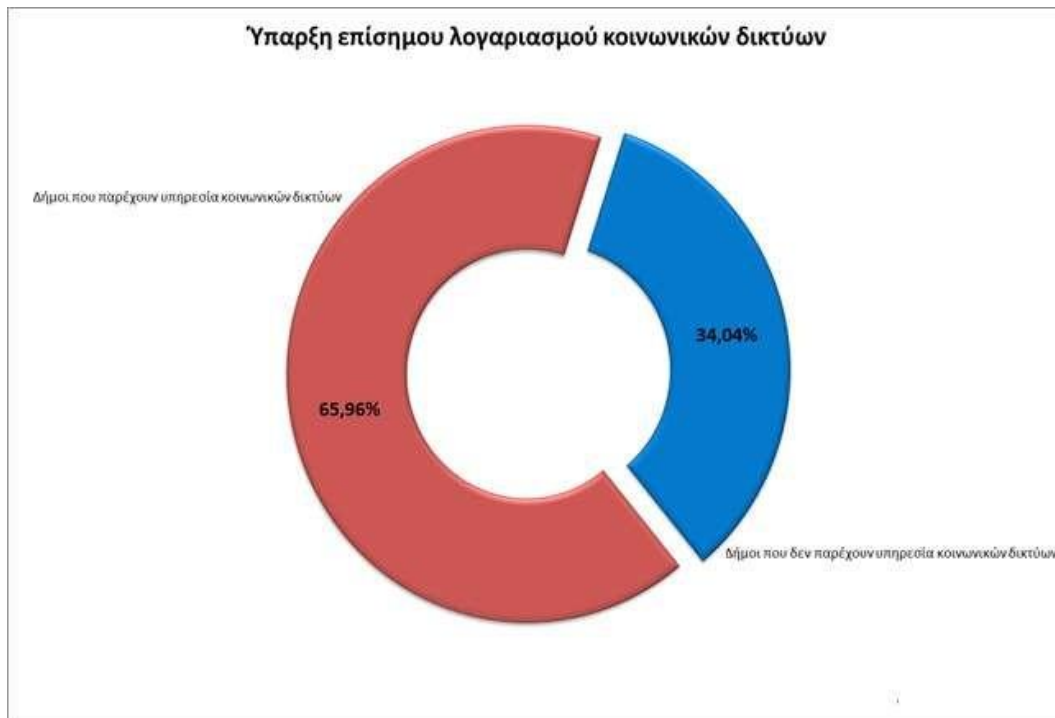
Γράφημα 10 Παροχή υπηρεσιών σε ξένη γλώσσα για όλους τους Δήμους

Εξίσου προβληματική είναι η κατάσταση και όσον αφορά την πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες, παρά την υποχρέωση των κρατών μελών της ΕΕ για τους φορείς του δημοσίου, **απόρροια της σχετικής οδηγίας 2016/2102**



Γράφημα 11. Ποσοστό Δήμων με διευκολύνσεις πρόσβασης

Στον αντίποδα, σχεδόν οι 2 στους 3 Δήμους έχουν παρουσία και παρέχουν την δυνατότητα κοινωνικών δικτύων.



Γράφημα 12. Υπαρξη επίσημου λογαριασμού κοινωνικών δικτύων

Κεφ. 4 Το υφιστάμενο περιβάλλον κατάρτισης

4.1 Η προστιθέμενη αξία της ψηφιακής διακυβέρνησης

Όπως είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο οι οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης έχουν ήδη διανύσει σχεδόν τέσσερις δεκαετίες σε προσπάθειες αξιοποίησης των ΤΠΕ και ψηφιακής μετάβασης.

Και πράγματι δεν είναι λίγα τα έργα και οι προσπάθειες που έχουν γίνει όλα αυτά τα χρόνια, κάποιες μάλιστα πολύ αξιόπαινες και πολύ πρωτοπόρες για την εποχή τους.

Παρ όλα αυτά τα νέα δεδομένα που δημιουργήθηκαν ειδικά μετά την πρόσφατη επιδημιολογική κρίση, σημείο τομής και στην εξέλιξη των ΤΠΕ στους ΟΤΑ και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση αλλά και οι τεχνολογικές εξελίξεις, συνθέτουν μια καθημερινότητα που η τεχνολογία είναι πλέον πρωτεύον εργαλείο στην διοίκηση αλλά και την άσκηση πολιτικής.

Ενδεικτικό της αξίας που έχουν οι ψηφιακές υπηρεσίες των Δήμων προς πολίτες και επιχειρήσεις, είναι οι απαντήσεις σε σχετική έρευνα, συλλογική εργασία των Ι. Χαραλαμπίδης, Ζ. Λαχανά, Χ. Θεοχαροπούλου, Ν. Βογιατζής, 2022, Ψηφιακή διακυβέρνηση στην τοπική αυτοδιοίκηση, Ινστιτούτο

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

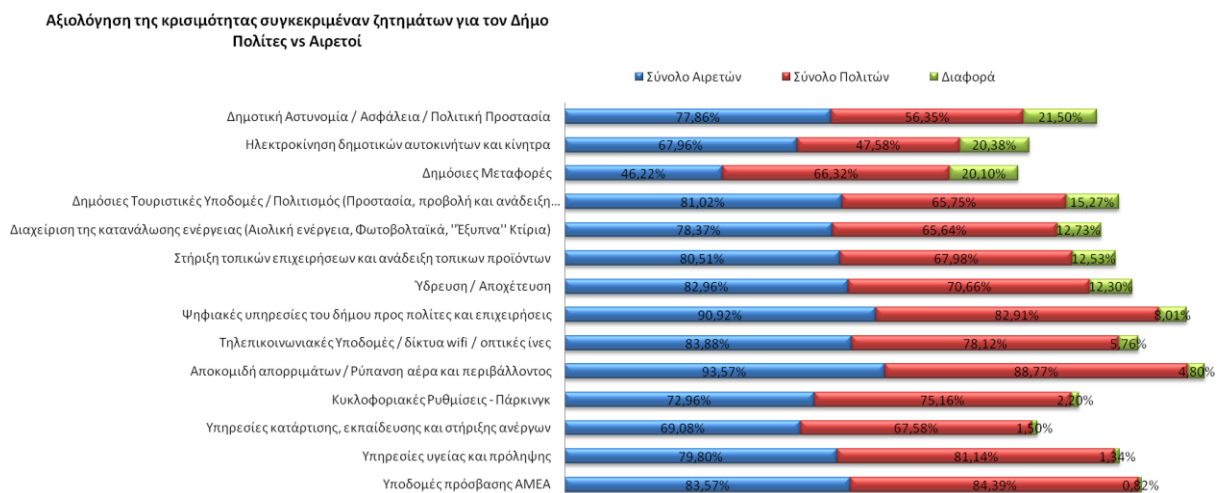
Συγκεκριμένα:

1. Το **90,92% των αιρετών και υπαλλήλων** στους Δήμους θεωρεί πολύ κρίσιμες τις ψηφιακές υπηρεσίες του Δήμου προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, κατατάσσοντας τις στην δεύτερη θέση των κρίσιμων θεμάτων για την τοπική αυτοδιοίκηση σήμερα, και με πολύ μικρή διαφορά από την αποκομιδή απορριμμάτων που καταλαμβάνει την πρώτη θέση.
2. Στην ίδια μελέτη, οι ψηφιακές υπηρεσίες των Δήμων, θεωρούνται πολύ σημαντικές για το **82,91% των πολιτών** ακριβώς πίσω από την αποκομιδή απορριμμάτων και τις υποδομές για ΑΜΕΑ

Το επίσης ενδιαφέρον είναι η σύγκληση σε πολύ μεγάλο βαθμό μεταξύ αιρετών και πολιτών για την αξιολόγηση της σπουδαιότητας των ψηφιακών υπηρεσιών.

Στο γράφημα που παρατίθεται παρακάτω από την ως άνω αναφερόμενη εργασία η διαφορά στην αξιολόγηση σπουδαιότητας για τις ψηφιακές υπηρεσίες ανάμεσα σε πολίτες και αιρετούς είναι μόλις 8,01%.

Συγκεκριμένα:



Γράφημα 13: Διαφορά αξιολόγησης κρισιμότητας ψηφιακών υπηρεσιών ανάμεσα σε πολίτες και αιρετούς

Με άλλα λόγια, η μετάβαση των ΟΤΑ στη νέα ψηφιακή εποχή και η παροχή ψηφιακών υπηρεσιών, είναι από τα λίγα ζητήματα της αυτοδιοίκησης που όχι μόνο κατατάσσονται υψηλά για πολίτες και αιρετούς, αλλά συγκλίνουν σε πολύ μεγάλο βαθμό οι προτεραιότητες αυτών των δύο μερών.

Σύγκληση που δεν παρατηρείται σε μια σειρά άλλων ζητημάτων. Για παράδειγμα η Δημοτική Αστυνομία είναι πολύ μεγαλύτερης προτεραιότητας για τους αιρετούς από ότι για τους πολίτες.

Είδαμε παραπάνω την αξία που προσδίδουν πολίτες και αιρετοί στην ψηφιακή διακυβέρνηση. Αξία που όταν μεταφράζεται σε ανάγκη υλοποίησης συγκεκριμένων πολιτών προϋποθέτει και μια επάρκεια των συμβαλλομένων μερών ως προς τις ψηφιακές δεξιότητες.

Ως εκ τούτου, η ανάγκη εκπαίδευσης όλων των μερών των τοπικών οικοσυστημάτων γύρω από την ψηφιακή διακυβέρνηση, είναι επιτακτική. Πιο συγκεκριμένα η εκπαίδευση πρέπει να αφορά:

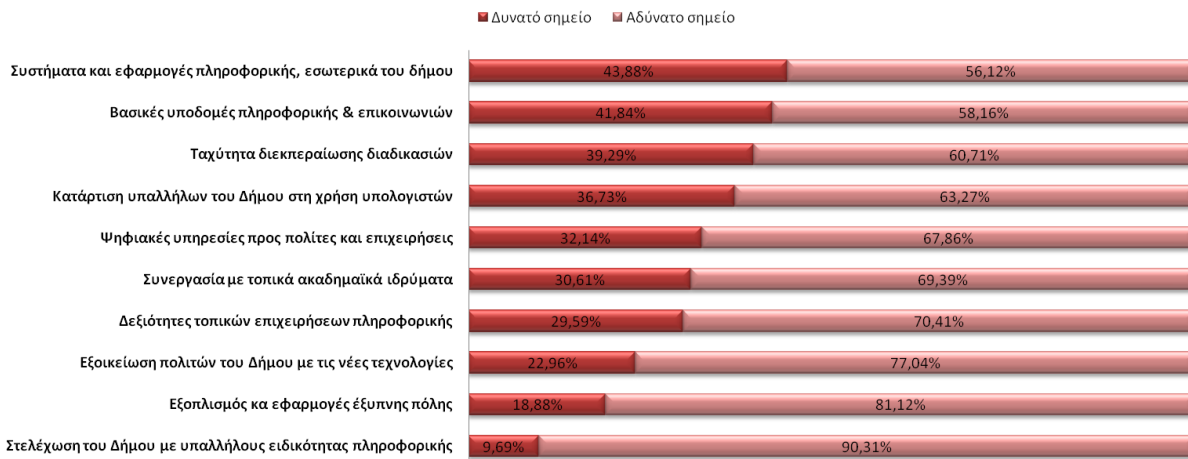
1. Τους εργαζόμενους στους ΟΤΑ και ειδικά σε υπηρεσίες που σχετίζονται με την ηλεκτρονική εξυπηρέτηση
2. Τους πολίτες – λήπτες των παρεχόμενων υπηρεσιών
3. Τις επιχειρήσεις σε τοπικό επίπεδο στο βαθμό που συνεργάζονται με τους ΟΤΑ ή είναι λήπτες των υπηρεσιών τους, πχ τέλος ακαθαρίστων εσόδων και παρεπιδημούντων
4. Τους φορείς του τρίτου τομέα της οικονομίας, όπως μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς
5. Το πολιτικό προσωπικό, Δημοτική Αρχή και Δημοτικό Συμβούλιο, ειδικά για την περίπτωση χρήσης εργαλείων διαβούλευσης, διαμοιρασμού υλικού, συνεργασίας κλπ.

Στα ενδιαφέροντα επίσης της παραπάνω συλλογικής εργασίας¹⁰, η ενίσχυση στις ψηφιακές δεξιότητες των αιρετών, των εργαζομένων, των πολιτών και των επιχειρήσεων, κατατάσσονται με πολύ μεγάλα ποσοστά στις βασικές αδυναμίες των ΟΤΑ σύμφωνα με τους αιρετούς σε συνδυασμό με την έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Συγκεκριμένα και σύμφωνα με το παρακάτω γράφημα, το 63,27% των αιρετών θεωρεί αδύνατο σημείο για τους Δήμους τους, την κατάρτιση υπαλλήλων του Δήμου στη χρήση υπολογιστών, το 70,41% θεωρεί αδύνατο σημείο την εξοικείωση τοπικών επιχειρήσεων πληροφορικής και το 77,04% θεωρεί αδύνατο σημείο την εξοικείωση των πολιτών με τις νέες τεχνολογίες. Με άλλα λόγια σχεδόν οι 4 στους 5 πολίτες, λήπτες των παρεχόμενων υπηρεσιών από τους Δήμους, θεωρούνται από τους ίδιους τους αιρετούς των περιοχών τους, ότι χρίζουν περεταίρω βελτίωσης των ψηφιακών τους δεξιοτήτων.

¹⁰ των Ι. Χαραλαμπίδης, Ζ. Λαχανά, Χ. Θεοχαροπούλου, Ν. Βογιατζής, 2022, Ψηφιακή διακυβέρνηση στην τοπική αυτοδιοίκηση, Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης
Σύνολο Αιρετών

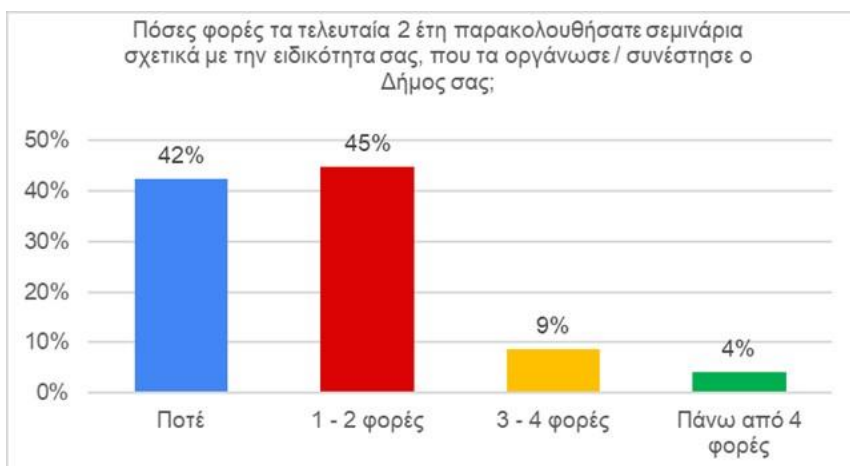


Γράφημα 14: Ταξινόμηση αδύνατων σημείων για ψηφιακή διακυβέρνηση σύμφωνα με τους αιρετούς

Στην ίδια έρευνα τα ποσοστά είναι ελαφρώς δυσμενέστερα για ορεινούς και νησιωτικούς Δήμους, περιπτώσεις που ακριβώς η ψηφιακή διακυβέρνηση έρχεται να δώσει πρακτικές λύσεις στην καθημερινότητα πολιτών, επιχειρήσεων και οργανισμών ΟΤΑ και ειδικά στις πιο απομακρυσμένες και δυσπρόσιτες περιοχές.

Τι γίνεται όμως στο επίπεδο της εκπαίδευσης των εργαζομένων στις υπηρεσίες πληροφορικής ή που σχετίζονται με την ψηφιακή διακυβέρνηση και εξυπηρέτηση στους Δήμους;

Σύμφωνα με την συλλογική έρευνα του Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ο ένας στους δύο υπαλλήλους δεν έχουν παρακολουθήσει ποτέ ένα σεμινάριο σχετικό με την ειδικότητα τους, τα τελευταία 2 χρόνια. Μόλις οι μισοί εξ αυτών και συγκεκριμένα ποσοστό 45% παρακολούθησε 1-2 σεμινάρια τα τελευταία 2 χρόνια και εξαιρετική συμμετοχή στην επιμόρφωση με 3 σεμινάρια και άνω τα τελευταία 2 χρόνια, έχει ένα ποσοστό κοντά στο 13% των εργαζομένων αρμοδίων εργαζομένων στους ΟΤΑ.



Γράφημα 15: Αριθμός σεμιναρίων στις ΤΠΕ που παρακολούθησαν τα τελευταία 2 χρόνια υπάλληλοι των Δήμων

4.2 Έρευνα για την επιμόρφωση στις ΤΠΕ στην Αυτοδιοίκηση

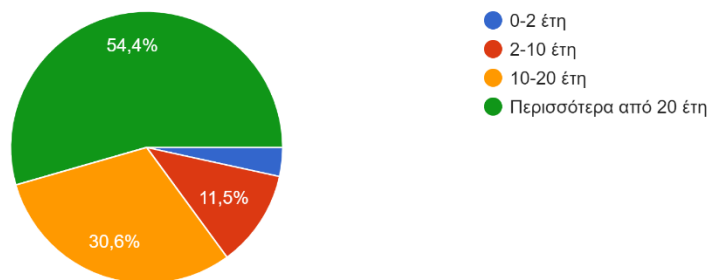
Στο πλαίσιο συγγραφής της παρούσης εργασίας και για την καλύτερη κατανόηση της σημερινής κατάστασης ως προς την επιμόρφωση των εργαζομένων στην Αυτοδιοίκηση, πραγματοποιήσαμε εκτεταμένη έρευνα με δομημένα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια σε Δήμους της χώρας.

Συγκεκριμένα αποστείλαμε και επιβεβαιώσαμε τηλεφωνικά, ερωτηματολόγια στους 332 Δήμους της χώρας εκ των οποίων λάβαμε 843 απαντήσεις από 190 Δήμους ή περίπου το 58%. Από τους 190, οι περισσότεροι και συγκεκριμένα 113 είναι αστικοί 56 αγροτικοί και 21 ορεινοί. Επίσης 37 Δήμοι από αυτούς ανήκαν ταυτόχρονα και στη κατηγορία των τουριστικών Δήμων, ενώ άλλοι 18 Δήμοι από τη παραπάνω κατηγοριοποίηση ήταν νησιωτικοί.

Από την έρευνα προκύπτουν καταρχάς ορισμένα ενδιαφέροντα στοιχεία για την ανθρωπογεωγραφία των εργαζομένων στους ΟΤΑ.

Το πρώτο ενδιαφέρον στοιχείο είναι τα χρόνια εργασίας. Συγκεκριμένα όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα πάνω από τους μισούς εργαζομένους στους ΟΤΑ (54,4%) έχουν 20 έτη εργασίας και πάνω, ενώ μόλις το 15% εξ αυτών, έχουν προσληφθεί την τελευταία δεκαετία. Αυτό δείχνει ένα «παράπλευρο» πρόβλημα στην ψηφιακή μετάβαση των ΟΤΑ, καθώς ειδικά την τελευταία δεκαετία και μετά την κρίση και λόγω των περιορισμένων στις προσλήψεις, το υπάρχον προσωπικό είναι κατά βάση προηγούμενων δεκαετιών, γεγονός που σημαίνει μεταξύ άλλων και αυξημένες ανάγκες σε επιμόρφωση και μετεκπαίδευση.

3. Πόσα είναι τα έτη εργασίας σας σε μόνιμη εργασία;
843 απαντήσεις



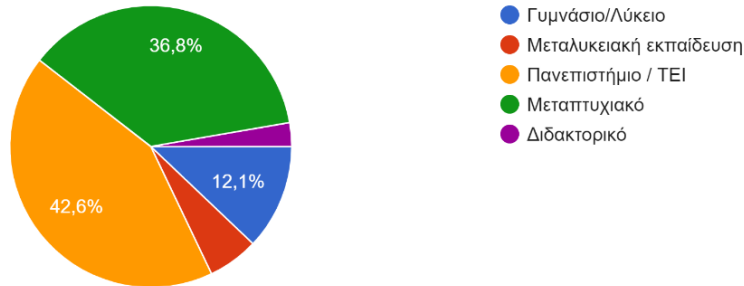
Το δεύτερο ενδιαφέρον στοιχείο είναι ότι παρά το γεγονός της παλαιότητας μεγάλου μέρους του προσωπικού, το μεγαλύτερο μέρος αυτών διαθέτει αυξημένα τυπικά προσόντα. Συγκεκριμένα όπως φαίνεται και στο παρακάτω γράφημα, πάνω από 8/10 διαθέτουν Πανεπιστημιακή εκπαίδευση, μεταπτυχιακό και Διδακτορικό, ενώ την ίδια ώρα βασική εκπαίδευση διαθέτει μόλις το 12,1% σχεδόν

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

δηλαδή ο ένας στους 10. Αυτό μαζί με την συσσωρευμένη εμπειρία των πολλών ετών στην Αυτοδιοίκηση δημιουργεί ένα θετικό υπόβαθρο τόσο για την μετεκπαίδευση τους όσο και συνολικά για την ψηφιακή μετάβαση της Αυτοδιοίκησης αλλά και την λειτουργία των ΟΤΑ.

5. Ποιο είναι το ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε επιτυχώς ολοκληρώσει;

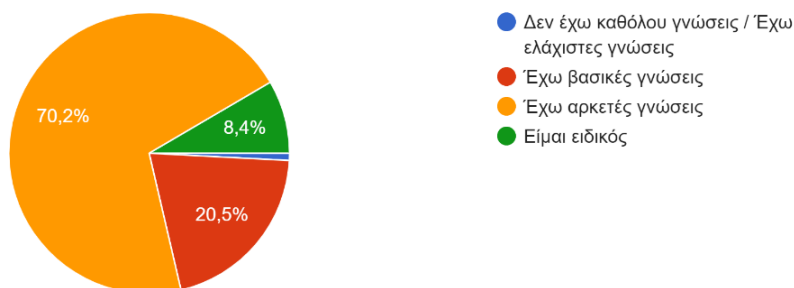
843 απαντήσεις



Το τρίτο ενδιαφέρον στοιχείο είναι οι γνώσεις των ερωτηθέντων στις νέες τεχνολογίες. Μόλις το 0,9% δήλωσε ότι δεν έχει καθόλου γνώσεις ή έχει ελάχιστες και ένα επιπλέον 20,5% ότι έχει τις βασικές γνώσεις. Με άλλα λόγια σχεδόν οι 4 στους 5 διαθέτουν από αρκετές γνώσεις ως εξαιρετικές καθώς ένα ποσοστό 8,4% αυτών δήλωσε γνώσεις ειδικού.

7. Ποιες είναι οι γνώσεις σας σχετικά με την πληροφορική και την χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών

843 απαντήσεις

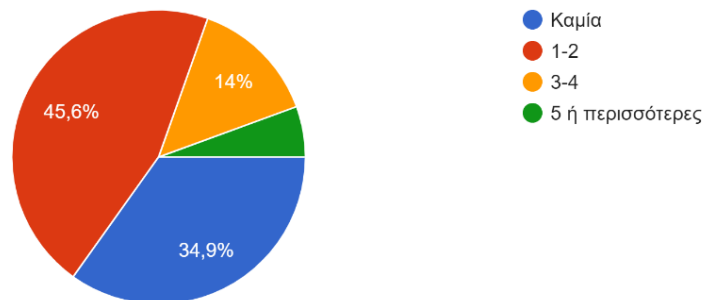


Πέρα από την ανθρωπογεωγραφία, εξίσου ενδιαφέροντα δεδομένα προκύπτουν ως προς την επιμόρφωση τους, τη σημερινή κατάσταση, τα κίνητρα συμμετοχής τους σε ανάλογες δράσεις.

Η επιμόρφωση που έχουν λάβει

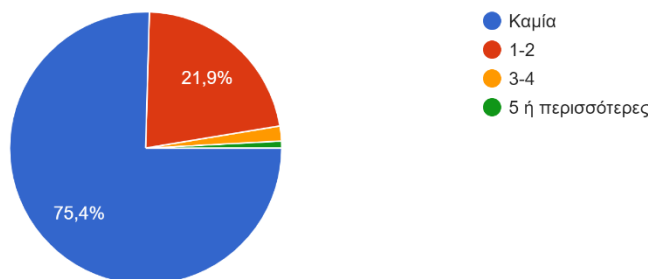
Από τους 843 συμμετέχοντες στην έρευνα το 1/3 σχεδόν δεν έχει λάβει μέρος σε καμία διαδικασία επιμόρφωσης τα τελευταία δύο χρόνια, οι μισοί σχεδόν (45,6%) έχει συμμετάσχει σε μία ως δύο και ένα ποσοστό της τάξης του 14% έχει συμμετάσχει σε 3 ή περισσότερες επιμορφώσεις. Ανάλογα δεδομένα έχουν δείξει και άλλες ανάλογες έρευνες όπως είδαμε και πιο πάνω.

9. Σε πόσες επιμορφώσεις συμμετείχατε τους τελευταίους 24 μήνες;
843 απαντήσεις



Το πιο ενδιαφέρον όμως είναι στο ακριβώς επόμενο γράφημα όπου το 75,4% δεν έχει λάβει καμία επιμόρφωση τα τελευταία 2 χρόνια στην πληροφορική, ενώ σε πάνω από 2 έχει συμμετάσχει μόλις το 2,7%! Σχεδόν δηλαδή το σύνολο του προσωπικού των ΟΤΑ, έχει επιμορφωθεί στον τομέα της πληροφορικής που η τεχνολογία εξελίσσεται ραγδαία αν όχι μήνα με τον μήνα τουλάχιστον χρόνο με τον χρόνο, από καθόλου ως πολύ λίγο τα τελευταία δύο χρόνια.

10. Σε πόσες επιμορφώσεις, με αντικείμενο σχετικό με την πληροφορική, συμμετείχατε τους τελευταίους 24 μήνες;
843 απαντήσεις

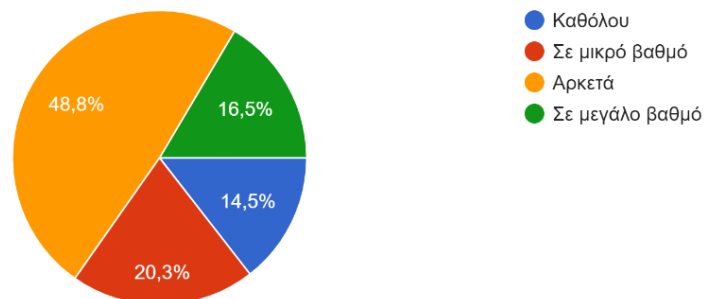


Το αισιόδοξο και ενδεικτικό της αξίας της επιμόρφωσης στις ΤΠΕ είναι ότι σχεδόν οι 2 στους 3 από τους επιμορφώθηκαν στις ΤΠΕ, χρησιμοποίησαν ή αναμένεται να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις που αποκτήσαν κατά την επιμόρφωση στην πληροφορική. Με άλλα λόγια έχουμε να κάνουμε με γνώση με ιδιαίτερη χρησιμότητα στην πράξη και την εργασιακή καθημερινότητα.

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

11. Αν έχετε συμμετάσχει σε επιμορφώσεις, σε τι βαθμό έχετε χρησιμοποιήσει (ή περιμένετε να χρησιμοποιήσετε) τις γνώσεις που αποκτήσατε από αυτές;

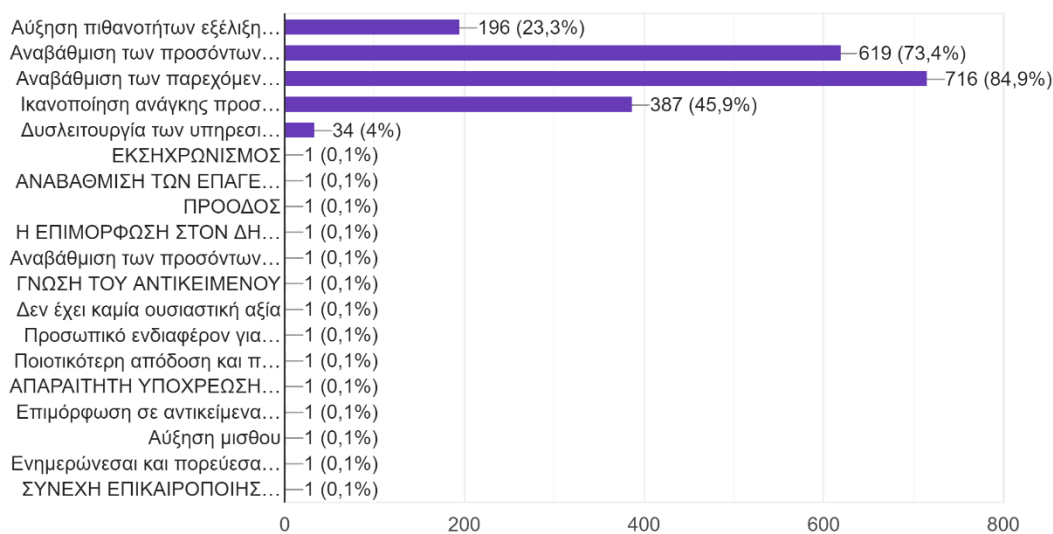
843 απαντήσεις



Σημαντικό επίσης ότι ένα ποσοστό κοντά στο 80% εκτιμάει ότι η επιμόρφωση τους θα συμβάλει τόσο στην αναβάθμιση των προσόντων τους όσο και στην αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

13. Τι σημαίνει για εσάς, η επιμόρφωση στον Δημόσιο Τομέα; [Δυνατότητα πολλαπλών επιλογών]

843 απαντήσεις



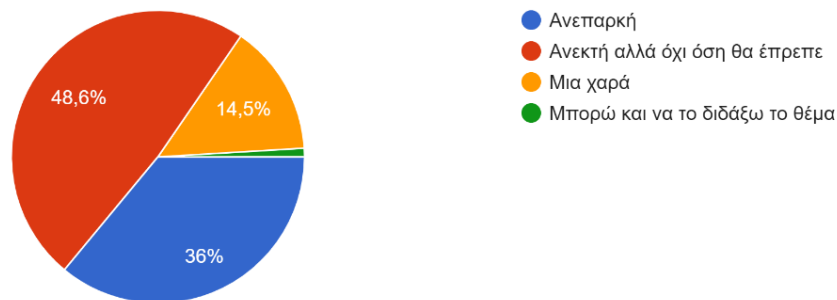
Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Οι γνώσεις τους στις ΤΠΕ

Ας δούμε όμως πιο συγκεκριμένα τι γνωρίζουν ως προς τις ΤΠΕ. Ξεκινώντας από τα γενικά και το θεσμικό πλαίσιο, σχεδόν οι 8 στους 10 δηλώνουν άγνοια ή ανεκτή αλλά όχι σημαντική γνώση του θεσμικού πλαισίου για την ψηφιακή διακυβέρνηση στην Ελλάδα και στην Ευρώπη καθώς και για την ψηφιακή βίβλο.

Θεσμικό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση σε Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση, Ψηφιακή Βίβλος

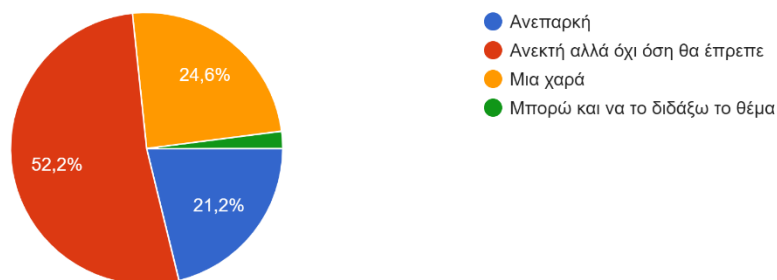
836 απαντήσεις



Περίπου ίδιες αναλογίες με λίγο καλύτερα ποσοστά είναι για τις γνώσεις των ερωτηθέντων στις ψηφιακές υπηρεσίες, στα μεταδεδομένα και τους δημόσιους διαδικτυακούς τόπους, όπως καλή γνώση έχει ένα ποσοστό λίγο κοντά στο 25%.

Δημόσιες Ψηφιακές Υπηρεσίες και υποδομές παροχής τους: Υπηρεσίες, Μεταδεδομένα, Δημόσιοι Δικτυακοί Τόποι

836 απαντήσεις

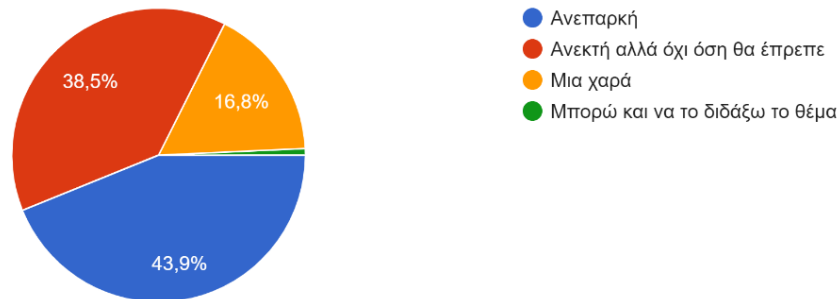


Αυτή η ποσοστική ομαδοποίηση που είδαμε παραπάνω δηλαδή 80%-20% κακή ή καθόλου γνώση από τη μια και καλή ή πολύ καλή γνώση από την άλλη ακολουθεί σε μια σειρά ερωτημάτων σε ζητήματα λιγότερα τεχνικά και κάπως πιο ώριμα στην Ελληνική κοινωνία.

Για παράδειγμα όπως φαίνεται και στα παρακάτω γραφήματα, συμμετοχική και συνεργατική διακυβέρνηση πολύ καλή γνώση δηλώνει ένα ποσοστό 16,8,1% και άλλο 0,8% μπορεί να τα διδάξει.

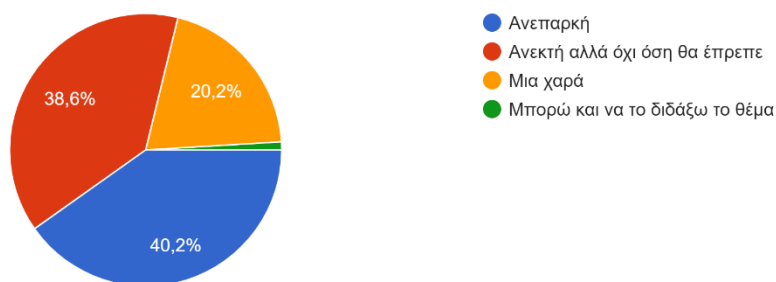
Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Συνεργατική και συμμετοχική διακυβέρνηση: Ηλεκτρονική Συμμετοχή / Ηλεκτρονική Ψηφοφορία
825 απαντήσεις



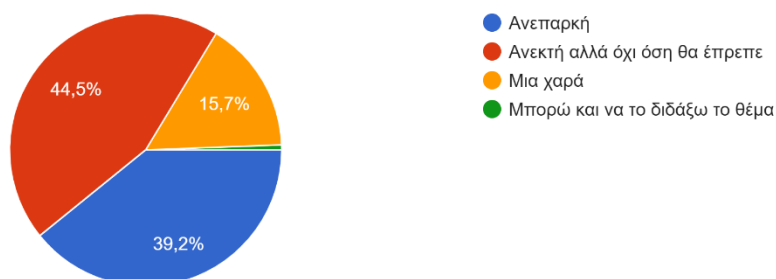
Το ίδιο περίπου συμβαίνει και το διαδίκτυο των πραγμάτων που ουσιαστικά δείχνει την εξοικείωση με μια σειρά από τεχνολογίες διαφορετικών πραγμάτων στην καθημερινότητα μας.

Διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of things)
831 απαντήσεις



Ανάλογα τα ποσοστά και με την ασφάλεια και προστασία των δεδομένων στην ψηφιακή διακυβέρνηση, άκρως σοβαρό ζήτημα για το οποίο τα ποσοστά αυτά είναι πρόβλημα.

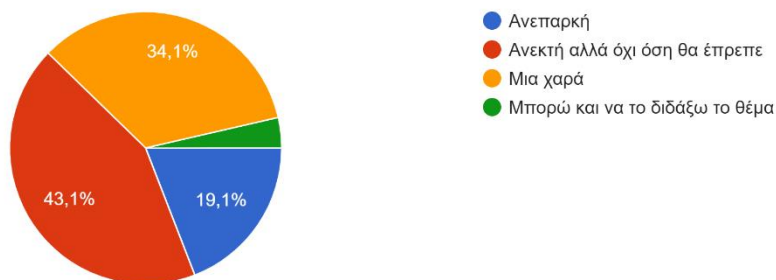
Ασφάλεια και προστασία δεδομένων στην Ψηφιακή Διακυβέρνηση
827 απαντήσεις



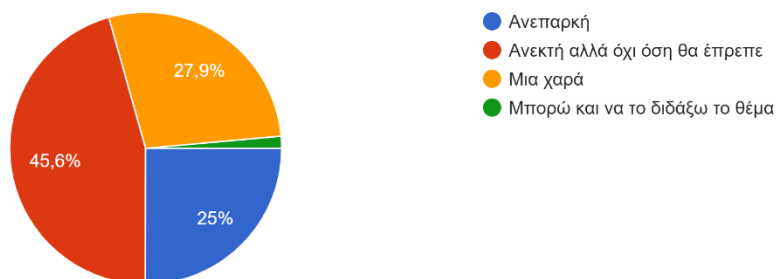
Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Και τέλος ίδιες αναλογίες με λίγο βελτιωμένους δείκτες βλέπουμε στις ψηφιακές ταυτότητες, στον Γενικό κανονισμό για την προστασία δεδομένων (GDPR) και στις υποδομές και υπηρεσίες για έξυπνες πόλεις. Τα ποσοστά στα παρακάτω 3 γραφήματα δείχνουν ότι λειτουργίες που μπήκαν υποχρεωτικά στις ζωές μας τα τελευταία χρόνια ή προγράμματα με σημαντικά κίνητρα που έτρεξαν στους ΟΤΑ επέδρασαν σημαντικά στην γνώση και την εξοικείωση αυτού του προσωπικού με τις ΤΠΕ.

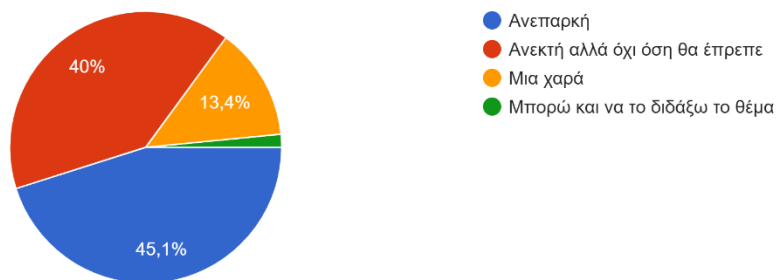
Ψηφιακές Ταυτότητες, Ψηφιακές Υπογραφές
832 απαντήσεις



Γενικός Κανονισμός για την Προστασία των Δεδομένων (GDPR)
831 απαντήσεις



Υποδομές και Υπηρεσίες Έξυπνων Πόλεων
836 απαντήσεις

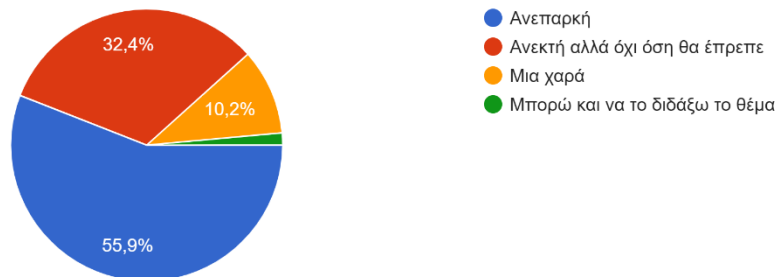


Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Πιο δύσκολα τα πράγματα όταν εισερχόμαστε σε πιο εξειδικευμένα ζητήματα. Έτσι στην μοντελοποίηση των διαδικασιών το ποσοστό με καλή γνώση είναι κοντά στο 10% .

Αναδιοργάνωση Υπηρεσιών και Διαδικασιών στο Δημόσιο Τομέα: Μοντελοποίηση Διαδικασιών με BPMN, Ανασχεδιασμός Διαδικασιών.

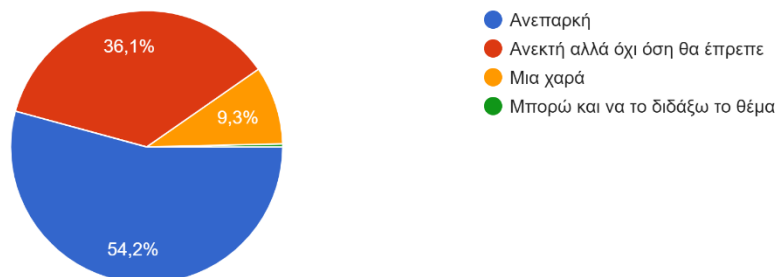
833 απαντήσεις



Ίδια εικόνα και ως προς τις γνώσεις σε ανοιχτά δεδομένα με το 10% περίπου, να απαντά πως έχει πολύ καλή γνώση.

Ανοιχτά κυβερνητικά δεδομένα: Open Data, Big Data, Linked Data

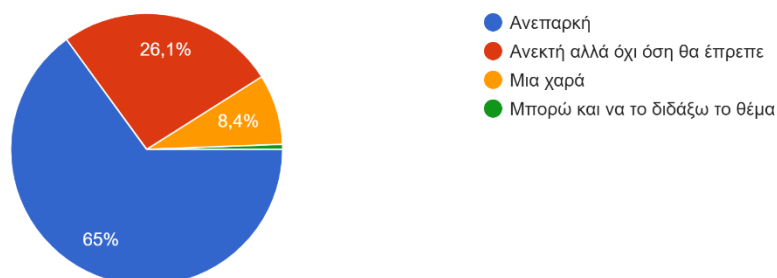
828 απαντήσεις



Επίσης ίδια περίπου εικόνα και στην σχεδίαση και διοίκηση έργων ψηφιακής διακυβέρνησης με το 8,4% να απαντά πως έχει πολύ καλή γνώση.

Σχεδίαση και Διοίκηση Έργων Ψηφιακής Διακυβέρνησης: GANTT, PERT, Τεχνικό Δελτίου Έργου

825 απαντήσεις

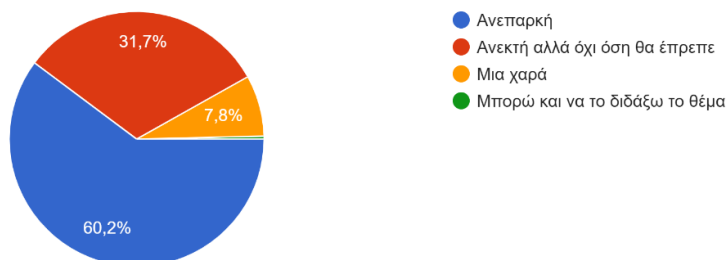


Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

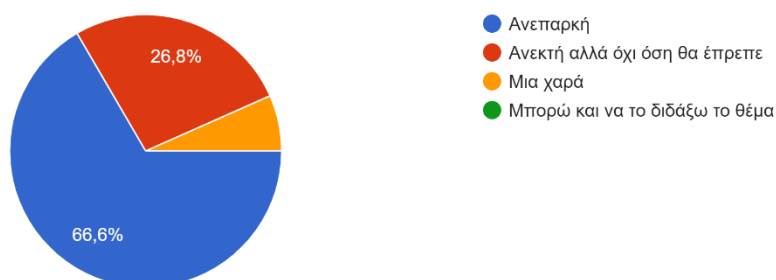
Από αυτό το σημείο και για τα επόμενα γνωστικά πεδία ξεκινά η μεγάλη πτώση στις θετικές απαντήσεις.

Μόλις 11,1% απαντά ότι γνωρίζει πολύ καλά ζητήματα που σχετίζονται με αξιολόγηση της ψηφιακής διακυβέρνησης σύμφωνα με διεθνή πρότυπα και δείκτες, 6,6% απαντά ανάλογα για τα digital twins και 6,5% για την τεχνητή νοημοσύνη.

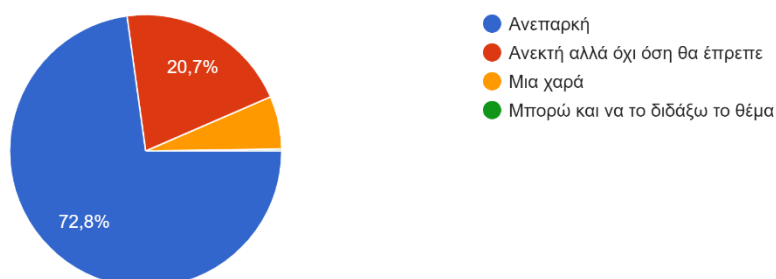
Αξιολόγηση της Ψηφιακής Διακυβέρνησης: Διεθνή πρότυπα και δείκτες
824 απαντήσεις



Digital Twins
814 απαντήσεις



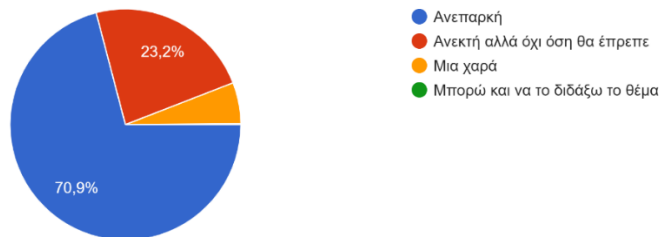
Τεχνητή Νοημοσύνη
831 απαντήσεις



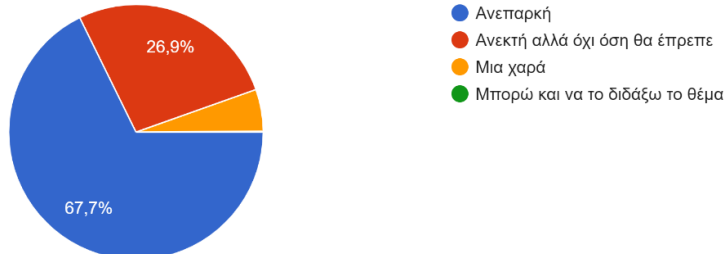
Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Μόλις 5,9% απαντά θετικά στο ερώτημα για τις γνώσεις στις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης και εκθετικών τεχνολογιών στην δημόσια διοίκηση. Παρόμοια εικόνα στα πρότυπα και υποδομές διαλειτουργικότητας όπου πολύ καλή γνώση έχει ένα 5,4% και η ίδια εικόνα είναι και για τις τεχνολογίες Blockchain/ DLT's, όπου μόλις ένα 3,5% γνωρίζει πολύ καλά. Βεβαίως οι χαμηλοί δείκτες στα τελευταία ερωτήματα οφείλονται ως ένα βαθμό στα βήματα που πρέπει να γίνουν ακόμη στην εκπαίδευση του προσωπικού των ΟΤΑ αλλά ως ένα βαθμό είναι και μεγαλύτερης εξειδίκευσης από τα προηγούμενα αντικείμενα γεγονός που σημαίνει πως αφορούν δυνητικά και λιγότερους.

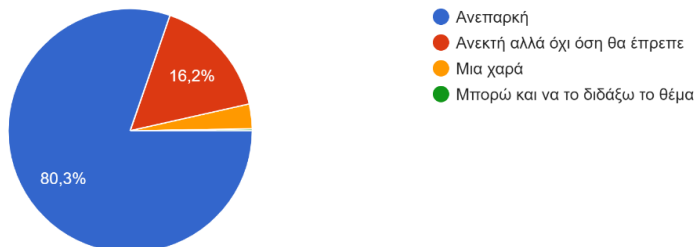
Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης και εκθετικών τεχνολογιών στη Δημόσια Διοίκηση
832 απαντήσεις



Πρότυπα και Υποδομές Διαλειτουργικότητας σε Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση: Ορισμοί, Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας, EIRA / NIFO / ISA2
830 απαντήσεις



Blockchain / DLT's
822 απαντήσεις



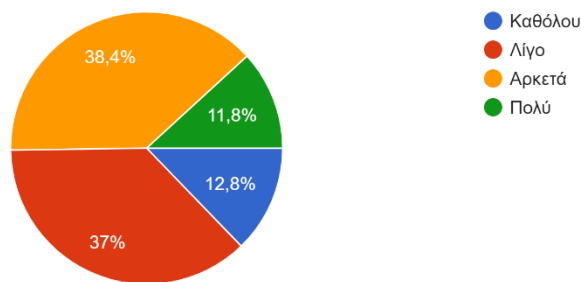
Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Στην επόμενη ενότητα ρωτήσαμε τους εργαζομένους σε ποιες από τις παρακάτω ενότητες θα θέλανε να εκπαιδευτούν και πόσο.

Τα πρώτα δύο ερωτήματα αφορούσαν γενικές ενότητες, όπως ορισμοί, θεσμικό πλαίσιο κλπ. Στα ερωτήματα αυτά σχεδόν το 50% απάντησε ότι επιθυμεί αρκετά και πολύ να επιμορφωθεί εν αντίθεση με το άλλο 50% περίπου που εξέφρασε περιορισμένο ενδιαφέρον.

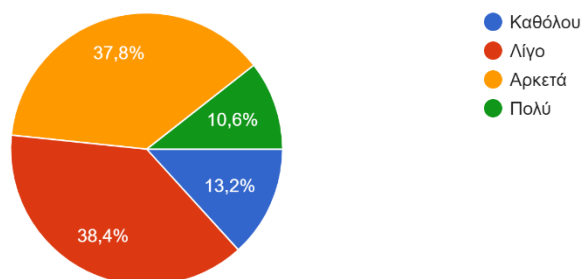
Βασικά Στοιχεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης: Ορισμοί, Ιστορία, Οφέλη και Εμπόδια για δημόσιο, ιδιωτικό τομέα και κοινωνία.

830 απαντήσεις



Θεσμικό Πλαίσιο για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση σε Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση, Ψηφιακή Βίβλος

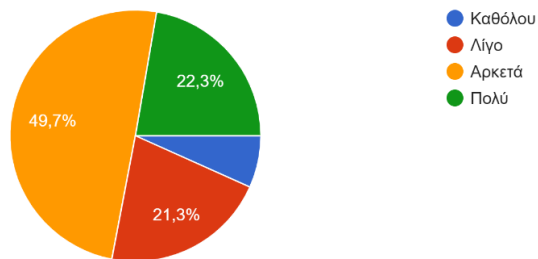
823 απαντήσεις



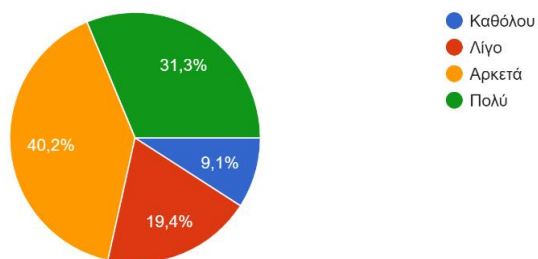
Όταν επισερχόμαστε όμως σε πιο τεχνικά ζητήματα και παρ' ότι κάπως πιο εξειδικευμένα που λογικά θα αφορούσαν και πιο λίγους, τα ποσοστά όσων επιθυμούν σε μεγάλο βαθμό μετεκπαίδευση και επιμόρφωση αντί να μικραίνουν, μεγαλώνουν. Και αυτή είναι μια έμμεση ένδειξη για την σημασία που προσδίδει το προσωπικό των ΟΤΑ στην υψηλή τεχνική κατάρτιση και στις προοπτικές των ΤΠΕ. Πιο συγκεκριμένα, το 72% ενδιαφέρεται πολύ και αρκετά να επιμορφωθεί στην δημόσιες ψηφιακές υπηρεσίες και υποδομές παροχής τους, το 71,5% στις υποδομές και υπηρεσίες έξυπνων πόλεων, το 68,1% στην ασφάλεια και προστασία δεδομένων στην ψηφιακή διακυβέρνηση και το 64,7% στο διαδίκτυο των πραγμάτων .

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

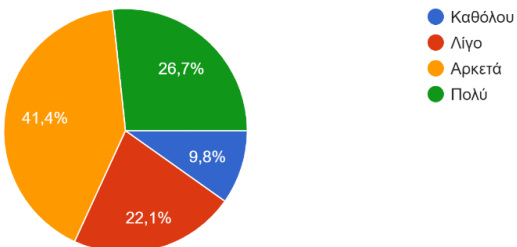
Δημόσιες Ψηφιακές Υπηρεσίες και υποδομές παροχής τους: Υπηρεσίες, Μεταδεδομένα,
Δημόσιοι Δικτυακοί Τόποι
821 απαντήσεις



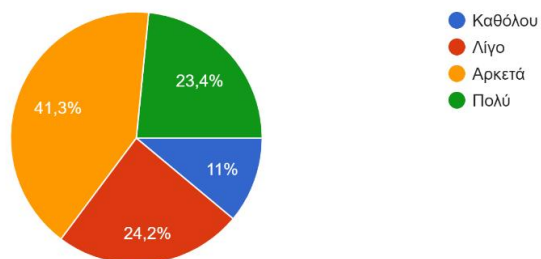
Υποδομές και Υπηρεσίες Έξυπνων Πόλεων
825 απαντήσεις



Ασφάλεια και προστασία δεδομένων στην Ψηφιακή Διακυβέρνηση
816 απαντήσεις



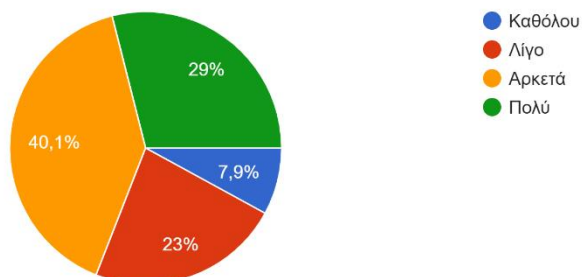
Διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of things)
815 απαντήσεις



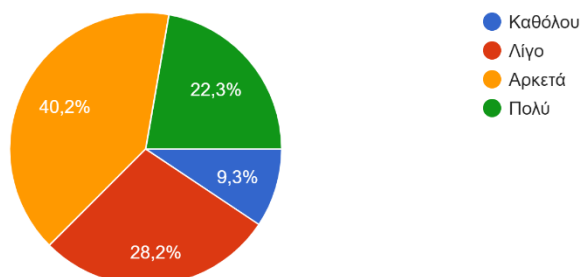
Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Εξίσου υψηλά είναι τα ποσοστά όσων εκφράζουν την επιθυμία σε μεγάλο βαθμό να επιμορφωθούν στις ψηφιακές ταυτότητες και υπογραφές με 69,1%, στον γενικό κανονισμό για την προστασία των δεδομένων (GDPR) με 62,5% και στη συνεργατική και συμμετοχική διακυβέρνηση με 60,4%.

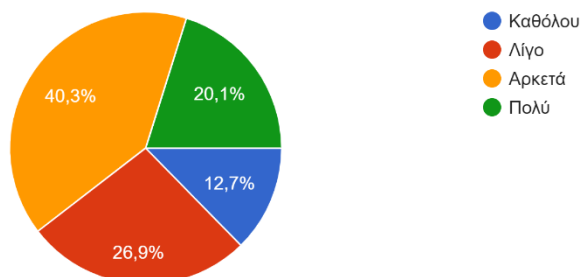
Ψηφιακές Ταυτότητες, Ψηφιακές Υπογραφές 818 απαντήσεις



Γενικός Κανονισμός για την Προστασία των Δεδομένων (GDPR) 813 απαντήσεις



Συνεργατική και συμμετοχική διακυβέρνηση: Ηλεκτρονική Συμμετοχή / Ηλεκτρονική Ψηφοφορία 814 απαντήσεις

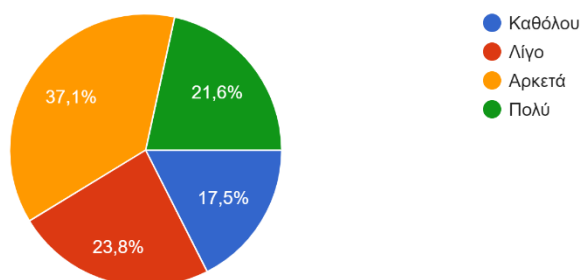


Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Επίσης πλειοψηφικό και ισχυρό είναι το ενδιαφέρον για επιμόρφωση στην αναδιοργάνωση υπηρεσιών και διαδικασιών στο δημόσιο και την μοντελοποίηση τους όπου ένα ποσοστό 58,7% εκφράζει την επιθυμία της επιμόρφωσης σε υψηλό βαθμό, ένα 56,2 στις εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης και ένα 53,4% στην τεχνητή νοημοσύνη.

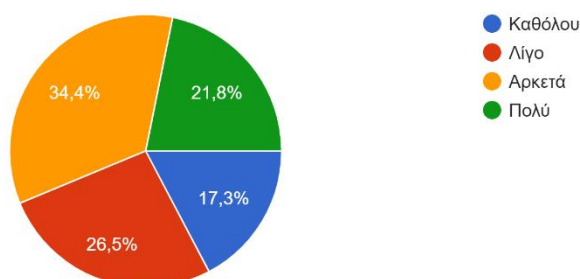
Αναδιοργάνωση Υπηρεσιών και Διαδικασιών στο Δημόσιο Τομέα: Μοντελοποίηση Διαδικασιών με BPMN, Ανασχεδιασμός Διαδικασιών.

816 απαντήσεις



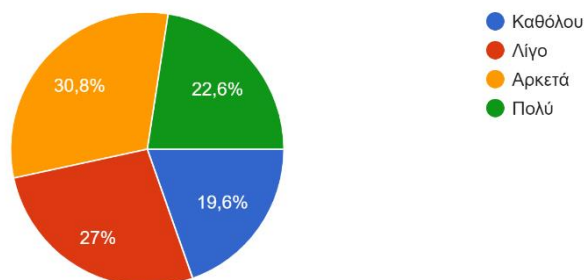
Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης και εκθετικών τεχνολογιών στη Δημόσια Διοίκηση

816 απαντήσεις



Τεχνητή Νοημοσύνη

811 απαντήσεις

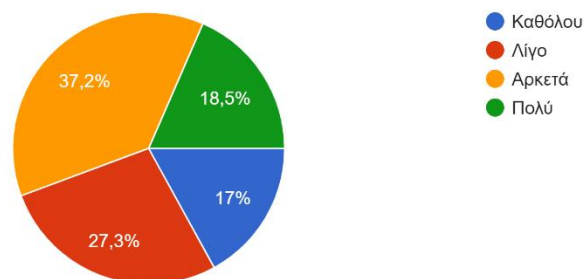


Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Μεγάλο ενδιαφέρον επιμόρφωσης παρουσιάζουν οι ερωτώμενοι και για πιο εξειδικευμένα ζητήματα με ασφαλώς μικρότερα ποσοστά. Το 55,7% των εργαζομένων εκφράζει αρκετά ως πολύ, ενδιαφέρον επιμόρφωσης στο πεδίο των ανοικτών κυβερνητικών, το 45,2% επιθυμεί να επιμορφωθεί για τα digital twins, το 45,1% για την σχεδίαση και την διοίκηση έργων ψηφιακής διακυβέρνησης και το 41,9% για τα πρότυπα και τις υποδομές διαλειτουργικότητας.

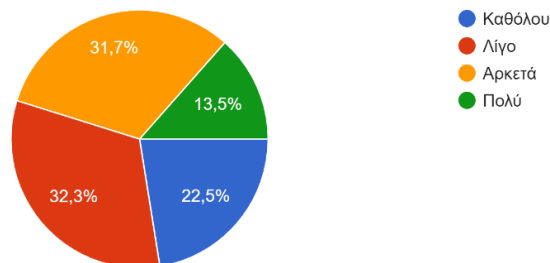
Ανοικτά κυβερνητικά δεδομένα: Open Data, Big Data, Linked Data

812 απαντήσεις



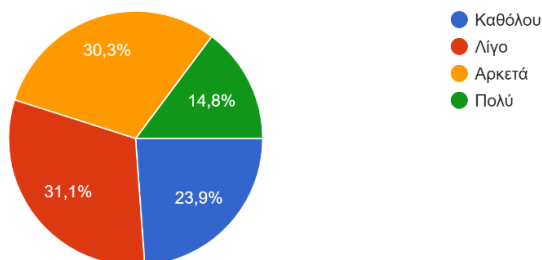
Digital Twins

810 απαντήσεις



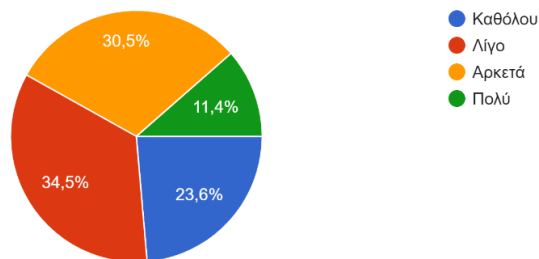
Σχεδίαση και Διοίκηση Έργων Ψηφιακής Διακυβέρνησης: GANTT, PERT, Τεχνικό Δελτίου Έργου

805 απαντήσεις



Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο : Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

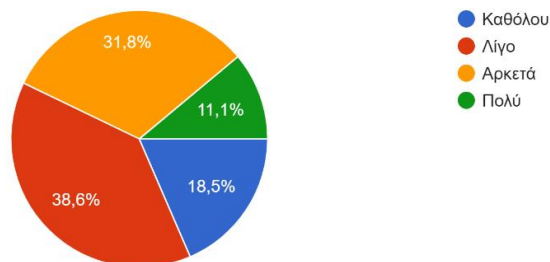
Πρότυπα και Υποδομές Διαλειτουργικότητας σε Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση: Ορισμοί,
Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Διαλειτουργικότητας, EIRA / NIFO / ISA2
821 απαντήσεις



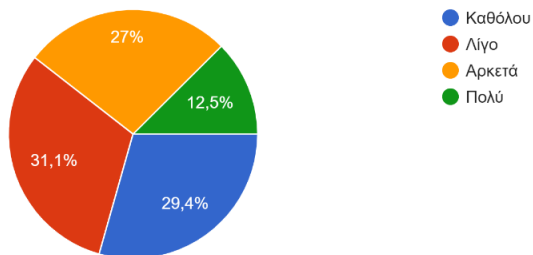
Σαφώς μικρότερα αλλά εξίσου μεγάλα είναι τα ποσοστά όσων θέλουν να επιμορφωθούν στα διεθνή πρότυπα αξιολόγησης της ψηφιακής διακυβέρνησης όπου το ποσοστό όσων θέλουν να επιμορφωθούν πολύ και αρκετά πλησιάζει το 43% ενώ στον αντίποδα το 18,5% δεν ενδιαφέρεται καθόλου ενώ το 38,6% ενδιαφέρεται λίγο.

Αντίστοιχα για το blockchain ενδιαφέρεται πολύ και αρκετά ένα ποσοστό της τάξης του 39,5% ενώ ένα ποσοστό 29,4% δεν ενδιαφέρεται καθόλου και εξίσου ένα ποσοστό 31,1% ενδιαφέρεται λίγο.

Αξιολόγηση της Ψηφιακής Διακυβέρνησης: Διεθνή πρότυπα και δείκτες
805 απαντήσεις



Blockchain / DLT's
803 απαντήσεις



Μερικά συμπεράσματα από την έρευνα

Η έρευνα που πραγματοποιήσαμε στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας εργασίας έχει ορισμένα ενδιαφέροντα στοιχεία από τα οποία μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα.

Το πρώτο και βασικότερο συμπέρασμα είναι ότι η έρευνα αυτή έρχεται να επιβεβαιώσει, ταυτιζόμενη με σειρά ανάλογων πραγμάτων, το πως έχει σήμερα η πραγματικότητα στον χώρο της τοπικής αυτοδιοίκησης ως προς την επιμόρφωση αιρετών και εργαζομένων ως προς τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας.

Έτσι οι ΤΠΕ έχουν μπει σε πολύ μεγάλο βαθμό στην καθημερινότητα των ΟΤΑ, οι εργαζόμενοι και τα στελέχη έχουν έναν ικανοποιητικό βαθμό εξοικείωσης, ωστόσο η επιμόρφωση που λαμβάνουν στο αντικείμενο δεν είναι στον επιθυμητό βαθμό.

Ας ξεκινήσουμε καταρχάς από το πρώτο δεδομένο. Το προσωπικό στους ΟΤΑ λόγω και των κοινωνικο οικονομικών εξελίξεων της τελευταίας 15ετίας είναι, εργάζεται στην πλειονότητα του για πολλά χρόνια, γεγονός που δείχνει την ανάγκη για εμπλουτισμό και ανανέωση. Το θετικό όμως την ίδια ώρα ως προς το προσωπικό αυτό είναι ότι μιλάμε κατά βάση για προσωπικό πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και πολλές φορές με διπλώματα μεταπτυχιακών σπουδών που σημαίνει ένα καλύτερα εκπαιδευμένο προσωπικό και καλύτερο μορφωτικό υπόβαθρο για την εξοικείωση με νέα γνώση.

Την ίδια ώρα όμως και αυτό είναι το δεύτερο δεδομένο, μόλις το 1/5 έλαβε μέρος τα τελευταία δύο χρόνια σε κάποιο πρόγραμμα επιμόρφωσης, στοιχείο που δείχνει την ανάγκη η επιμόρφωση να γίνεται με έναν πιο σταθερό και συνεπή τρόπο.

Το τρίτο δεδομένο είναι ότι ένα ποσοστό από 60%-70% ανάλογα και με το ερώτημα εμφανίζουν ικανοποιητική και άνω εξοικείωση με τις νέες τεχνολογίες. Σε μερικά ερωτήματα μάλιστα το ποσοστό αυτό είναι εξαιρετικά υψηλό.

Ενθαρρυντικό επίσης ότι πάνω από τα 4/5 αξιοποίησαν των όσων έλαβαν επιμόρφωση στις νέες τεχνολογίες, βρήκαν χρήσιμη και αξιοποίησαν αυτή τη γνώση στην καθημερινότητα τους. Με άλλα λόγια η επιμόρφωση αυτού του προσωπικού, δημιουργεί προστιθέμενη και μετρήσιμη αξία στην

καθημερινότητα τους και προφανώς και στην λειτουργία της διοίκησης και την εξυπηρέτηση του πολίτη.

Το τέταρτο δεδομένο είναι το πολύ μικρό ποσοστό συμμετεχόντων που έχει γνώσεις στα πιο σύγχρονα ζητήματα των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας, όπως για παράδειγμα η τεχνητή νοημοσύνη. Εύλογο προφανώς καθώς εκτός από κάτι σχετικά νέο, είναι ταυτόχρονα και κάπως πιο εξειδικευμένο, εντούτοις αυτή είναι πάντα η φύση και οι ρυθμοί της εξέλιξης ειδικά στην τεχνολογία.

Το δεύτερο κατά συνέπεια συμπέρασμα είναι η ανάγκη η επιμόρφωση να γίνει με έναν πιο συστηματικό, πιο μεθοδικό και πιο στοχευμένο τρόπο, καθώς και το υπόβαθρο υπάρχει αλλά και η χρησιμότητα των γνώσεων αυτών στην καθημερινότητα των εργαζομένων είναι αρκετά μεγάλη.

Τέλος ακριβώς λόγω των συνεχών και πολύ δυναμικών εξελίξεων στην τεχνολογία, αντιλαμβανόμαστε όλοι την ανάγκη η επιμόρφωση στο αντικείμενο αυτό να είναι συγχρονισμένη τόσο με τις εξελίξεις όσο κατ' επέκταση και με την ίδια την αγορά.

4.3 Η εκπαίδευση των δημοσίων υπαλλήλων μέσα από το ΕΚΔΔΑ

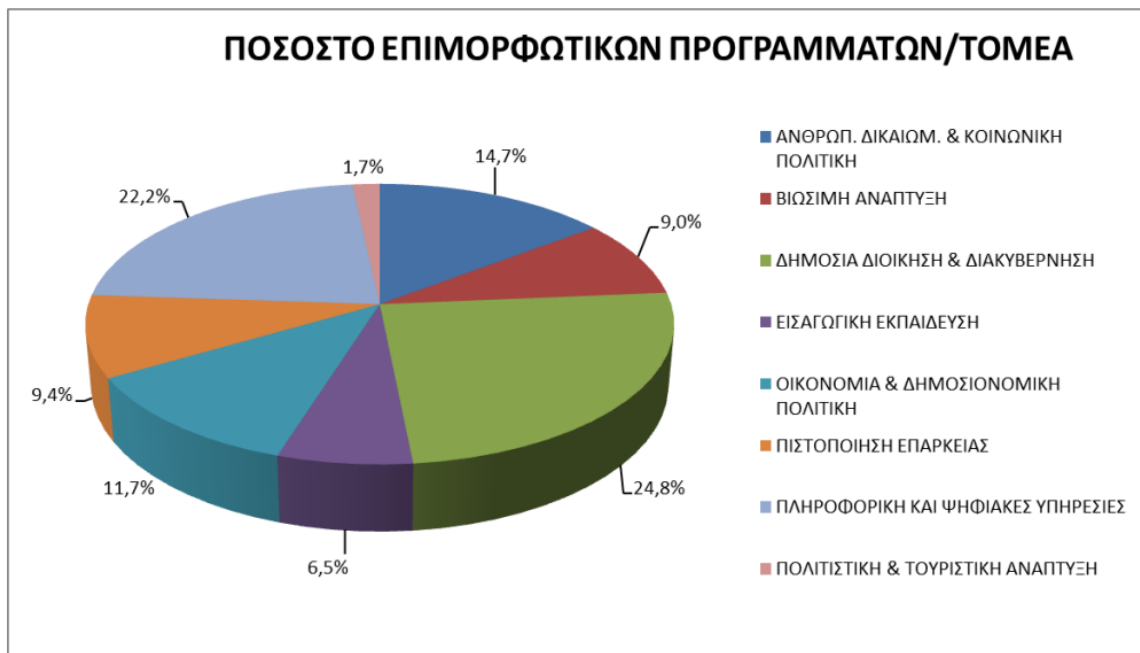
Είδαμε το σημερινό περιβάλλον ως προς τη σημασία που δίνουν όλες οι πλευρές στην ψηφιακή διακυβέρνηση καθώς επίσης και στα δυνατά και αδύναμα σημεία αυτής, όπως τουλάχιστον τα αντιλαμβάνονται πολίτες, αιρετοί και εργαζόμενοι.

Το αμέσως επόμενο ερώτημα είναι τι γίνεται σήμερα ως προς την εκπαίδευση όλων των παραπάνω στις ΤΠΕ και στο e-government.

Από τις τρεις κατηγορίες που είδαμε πιο πάνω, πολίτες, αιρετοί, δημόσιοι – δημοτικοί υπάλληλοι, η δομή που υφίσταται σήμερα αφορά τους δημόσιους υπαλλήλους. Πιο συγκεκριμένα ο οργανισμός που ασχολείται με την εκπαίδευση των Δημοσίων Υπαλλήλων είναι το Ινστιτούτο Επιμόρφωσης του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΚΔΔΑ) που ιδρύθηκε το 1983 με τον ν. 1388/1983. Με πρωτοβουλία της ΚΕΔΚΕ το 2004 δημιουργήθηκε επίσης το Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης με σκοπό τη μελέτη των θεμάτων που απασχολούν την αυτοδιοίκηση. Στο πρόγραμμα δράσης του ΙΤΑ, είναι μεταξύ άλλων και «Ο σχεδιασμός πλαισίου εκπαίδευσης-κατάρτισης-επιμόρφωσης των αιρετών και του ανθρώπινου δυναμικού της Αυτοδιοίκησης» και αυτή είναι η πρώτη συμπερίληψη και των αιρετών της αυτοδιοίκησης στην ανάγκη επιμόρφωσης.

Ως προς τους δημοσίους υπαλλήλους, το Ινστιτούτο επιμόρφωσης ανακοινώνει σε εξαμηνιαία βάση τα αποτελέσματα των δράσεων του. Σύμφωνα με αυτά¹¹ το πρώτο εξάμηνο του 2022, πραγματοποιήθηκαν 1049 επιμορφωτικά προγράμματα στο σύνολο της επικράτειας. Στα προγράμματα αυτά ο αριθμός του επιμορφουμένων ανήλθε στις 21430 και εκπαιδευτών στους 1064. Το ενδιαφέρον στοιχείο εδώ είναι ότι μόλις 3 χρόνια πριν και προ επιδημίας τα αντίστοιχα νούμερα ήταν πολύ μικρότερα. Συγκεκριμένα σύμφωνα με τις εξαμηνιαίες εκθέσεις αξιολόγησης του επιμορφωτικού έργου του Ινστιτούτου Επιμόρφωσης, το Α εξάμηνο του 2019 πραγματοποιήθηκαν 715 επιμορφωτικά προγράμματα, συμμετείχαν 15.458 δημόσιοι υπάλληλοι και 2067 εκπαιδευτές. Τόσο ο αριθμός των προγραμμάτων όσο και των συμμετεχόντων σημείωσε μια αύξηση που ξεπερνά το 25% μέσα σε μόλις 3 χρόνια, γεγονός που πιθανότατα συνδέεται με την έξαρση της επιδημίας της COVID-19 και τις ανάγκες για ψηφιακή διακυβέρνηση που αυτή δημιούργησε.

Οι συμμετέχοντες στα προγράμματα του Α Εξαμήνου του 2022, επιμορφώθηκαν σε ένα μεγάλο εύρος θεματικών. Συγκεκριμένα και σύμφωνα με το **γράφημα 16**, η πλειοψηφία (24,8%) επιμορφώθηκε στην δημόσια διοίκηση και διακυβέρνηση, το 22,2% στην πληροφορική και τις ψηφιακές υπηρεσίες και το 14,7% στο ανθρώπινο δυναμικό και την κοινωνική πολιτική.



Γράφημα 16: Ποσοστό επιμορφωτικών προγραμμάτων / τομέα

11

<https://www.ekdd.gr/%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BC%CF%8C%CF%81%CF%86%CF%89%CF%83%CE%B7/%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%84%CE%AF%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BC%CF%8C%CF%81%CF%86%CF%89%CF%83%CE%B7%CF%82/%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD/>

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

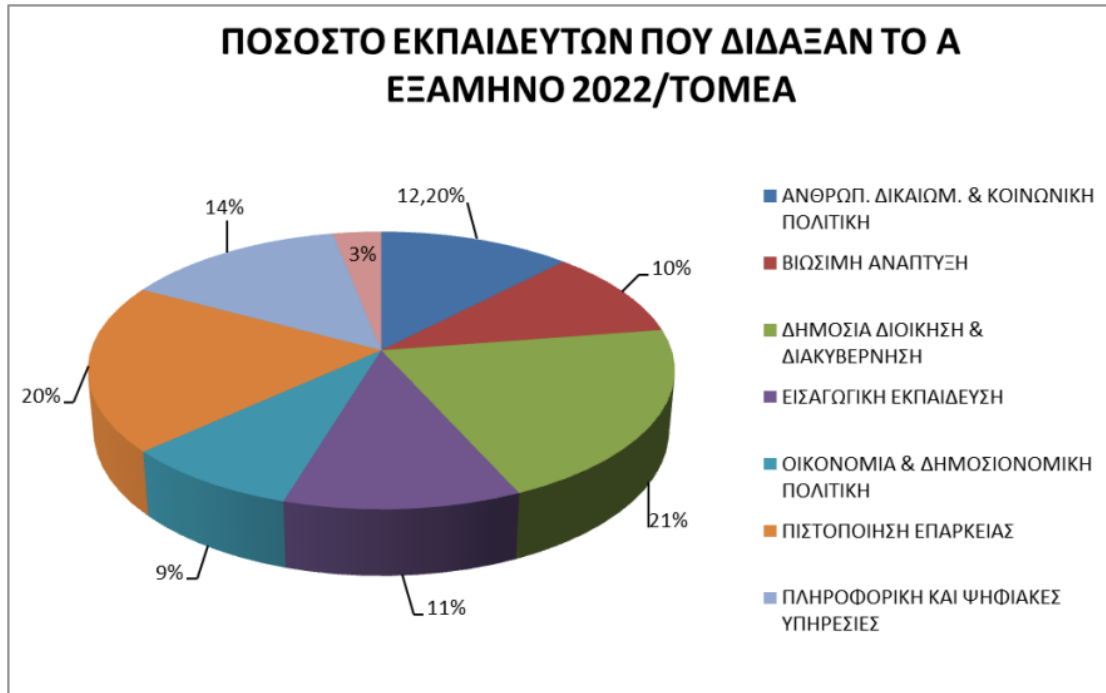
Ως προς τον τομέα πληροφορικής και τις ψηφιακές υπηρεσίες τα αντικείμενα που διδάχτηκαν το Α εξάμηνο του 2022 είναι:

ΠΙΝΑΚΑΣ 4.	
A/A	Τίτλοι επιμορφωτικών προγραμμάτων του τομέα Πληροφορικής & ψηφιακών υπηρεσιών
1	ΜΥ ΕΦΚΑ LIVE
2	ΜΥΑΝΑΡΡΟΤΙΚΕΣ: ΜΗΤΡΩΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ (ΑΠΟΓΡΑΦΗ)
3	ΜΥΑΝΑΡΡΟΤΙΚΕΣ: ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ
4	WINDOWS SERVER 2016: ΠΑΡΟΧΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
5	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΕ ΣΧΕΣΙΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
6	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΣΤΟΤΟΠΩΝ ΜΕ ΤΟ WORDPRESS
7	ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ (OPEN GOVERNMENT)
8	ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ:ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ
9	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΝΝΟΙΕΣ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ
10	ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
11	ΒΑΣΙΚΕΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ
12	ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: ΟΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
13	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ LINUX SERVER
14	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ R ΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
15	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ SQL
16	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ JAVA
17	ΕΚΔΟΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΓΓΡΑΦΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ
18	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ
19	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΦΟΡΕΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΝ ΣΕ ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΠΟΘΕΝ ΕΣΧΕΣ)
20	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών Ψηφιακού Μετασχηματισμού στο Δημόσιο :
Ψηφιακή Ακαδημία Τοπικής Αυτοδιοίκησης

21	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ ΣΤΙΣ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ
22	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ CISCO - ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΓΩΓΗ (ΜΕΡΟΣ Α)
23	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ
24	ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΑ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
25	ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ ΡΥΘΜΩΝ
26	ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ
27	ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ QGIS
28	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (LIBRE OFFICE)
29	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (LIBRE OFFICE)
30	ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΕΥΦΥΪΑ (BI) ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΟ EXCEL
31	ΕΡΓΑΛΕΙΑ Τ.Π.Ε ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΡΓΩΝ ETWINNING
32	ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ: ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΟ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
33	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
34	ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ EXCEL:ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ
35	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΩΝ ΜΕΣΩ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
36	Ο ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
37	ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
38	ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΜΕ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ
39	ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ – ΙΡΙΔΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
40	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ - ΕΠΙΠΕΔΟ 1
41	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ - ΕΠΙΠΕΔΟ 2

Την ίδια ώρα όμως παρατηρείται μια απόκλιση ανάμεσα στο ποσοστό του υπαλλήλων που επιμορφώθηκαν στις νέες τεχνολογίες και στο ποσοστό των εκπαιδευτών στο αντικείμενο. Συγκεκριμένα σύμφωνα με την παραπάνω αξιολόγηση, μόλις το 14% των εκπαιδευτών προέρχονται από την θεματική ενότητα της πληροφορικής και των ψηφιακών υπηρεσιών όπως φαίνεται και στο **γράφημα 17**.



Γράφημα 17: Ποσοστό εκπαιδευτών που δίδαξαν το Α Εξάμηνο του 2022/ Τομέα

4.4 Εμπόδια στην εκπαίδευση και την εξοικείωση με της ΤΠΕ

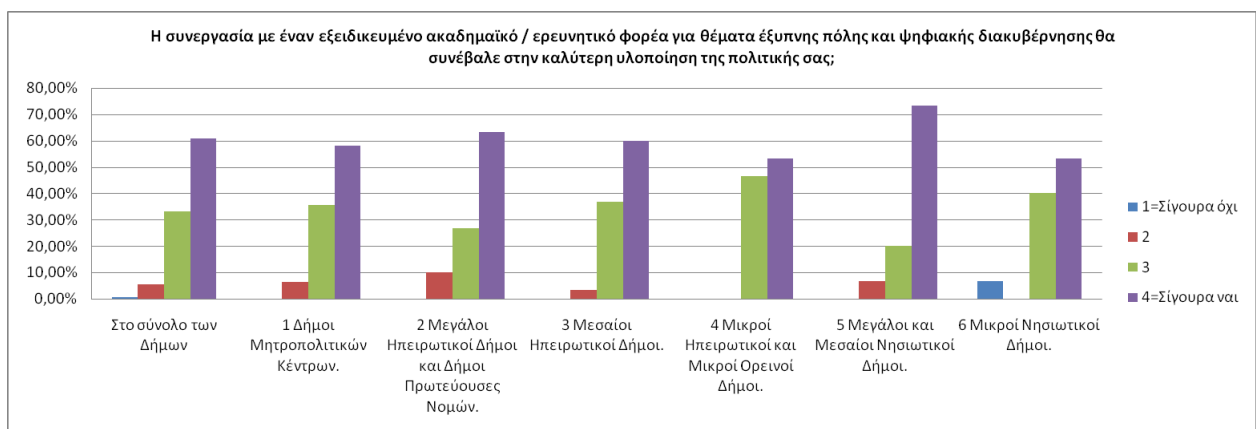
Ποια είναι όμως τα εμπόδια στην εκπαίδευση και την εξοικείωση των παραπάνω με τις νέες τεχνολογίες;

Ας ξεκινήσουμε από τα βασικά. Την ύπαρξη δηλαδή ενός οργανισμού με αποκλειστική αποστολή την εκπαίδευση όλων των συμβαλλομένων μερών, σε επίπεδο τοπικών κοινωνιών, στις ψηφιακές δεξιότητες. Την ύπαρξη επίσης συγκεκριμένων διαδικασιών που είτε με την μορφή κινήτρου, είτε με την μορφή αναγκαιότητας για κάποιες θέσεις, θα εκπαιδεύουν τους εργαζόμενους των ΟΤΑ. Και βεβαίως την ίδια ώρα θα εκπαιδεύουν πολίτες, επιχειρήσεις, αιρετούς, φορείς του τρίτου τομέα της οικονομίας στο βαθμό και στο είδος που αυτό είναι αναγκαίο, κατ ελάχιστο για την δημιουργική συνεργασία τους.

Εξίσου σημαντικό στοιχείο, η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, την οποία επισημαίνουν σειρά ερευνών που έχουν γίνει για την αυτοδιοίκηση και την δημόσια διοίκηση τα τελευταία χρόνια. Και βεβαίως σημαντικά αν και όχι στον ίδιο βαθμό πλέον, ζητήματα αμιγώς υποδομών, όπως είδαμε και στα προηγούμενα κεφάλαια αλλά κανονισμών, γραφειοκρατίας, κεντρικού ψηφιακού σχεδιασμού κλπ.

Απάντηση σε μεγάλο βαθμό στα αίτια της έλλειψης ψηφιακών δεξιοτήτων προκύπτουν από την προαναφερθείσα έρευνα, στην οποία η έλλειψη καταλλήλως καταρτισμένου προσωπικού καταλαμβάνει την πρώτη θέση με διαφορά. Η επάρκεια προσωπικού στις αντίστοιχες διευθύνσεις των Δήμων και δευτερευόντως κατάλληλα εκπαιδευμένων, είναι κάτι που επισημαίνεται όχι μόνο στην παρούσα έρευνα αλλά παρατηρείται συχνά στον δημόσιο διάλογο είτε από πλευράς των ΟΤΑ, είτε από πλευράς των πολιτών, είτε από πλευράς συνεργαζόμενων μερών, επιχειρήσεων και οργανισμών.

Για αυτόν τον λόγο πέρα από την ανάγκη ενίσχυσης του συγκεκριμένου προσωπικού, σημαντικό ζήτημα που αναδεικνύει και η προαναφερθείσα μελέτη είναι η ύπαρξη ενός ένας εξειδικευμένου φορέα εκπαίδευσης για το προσωπικό των ΟΤΑ.



Γράφημα 18: Η ανάγκη ύπαρξης εξειδικευμένου φορέα επιμόρφωσης για υπαλλήλους ΟΤΑ ανά κατηγορία Δήμων

4.5 Η εκπαίδευση μέσα από τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα

Μέσα από τα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα που έτρεξαν στους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης τις τελευταίες δεκαετίες, οι εταιρείες ανάδοχοι των έργων, είχαν πέραν των άλλων την συμβατική υποχρέωση να διαθέσουν ένα μέρος της τάξης του 5%-7% ανά περίπτωση στην επιμόρφωση του προσωπικού μέσα από συγκεκριμένες δράσεις.

Ελλείπει ενός κανονιστικού πλαισίου όμως, με ενιαία πρότυπα σε εθνικό επίπεδο, μη μηχανισμό συντονισμού και αξιολόγησης αυτής της επιμόρφωσης, με πιστοποίηση των αποκτηθέντων δεξιοτήτων από τους συμμετέχοντες, το αποτέλεσμα ήταν συχνά η επιμόρφωση να ολοκληρώνεται σε ένα τυπικό πλαίσιο, αναγκαίο περισσότερο για την παραλαβή του έργου εντός των χρονικών πλαισίων που η σύμβαση έθετε.

Αυτό είχε μια σειρά αρνητικών συνεπειών. Η πιο σημαντική είναι ότι ελλιπής εκπαίδευση είχε σαν αποτέλεσμα την μη ενσωμάτωση των πληροφοριακών συστημάτων στην καθημερινή λειτουργία των φορέων με αποτέλεσμα την σταδιακή απαξίωση τους. Η μη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων λόγω ελλιπούς εκπαίδευσης είχε επίσης ως συνέπεια την αδυναμία εντοπισμού σφαλμάτων και δυσλειτουργιών και άρα την ωρίμανση των έργων εντός των φορέων. Αντίστοιχα η μη αξιοποίηση του συνόλου των δυνατοτήτων των πληροφοριακών συστημάτων οδήγησε στην υπολειτουργία τους και εκμετάλλευση ενός μικρού κλάσματος των δυνατοτήτων τους. Σε ακραίες περιπτώσεις λόγω της αδυναμίας χρήσης των παραγωγικού συστήματος λόγω της τυπικής εκπαίδευσης των υπαλλήλων υπήρξαν συστήματα που οι δυσλειτουργίες ήταν τέτοιες που ενώ κάλυπταν τις τυπικές υποχρεώσεις του αναδόχου, εντούτοις καθιστούσαν το έργο μη λειτουργικό.

Όπως είδαμε και σε άλλα κεφάλαιο η αποσπασματικότητα είναι ίσως το πιο ισχυρό χαρακτηριστικό των προσπαθειών που έχουν γίνει στην εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας στην αυτοδιοίκηση.

Για αυτούς τους λόγους, η ύπαρξη ενός φορέα, που θα συντόνιζε σε εθνικό επίπεδο την επιμόρφωση αιρετών, εργαζομένων και πολιτών μέσα από μια σύμπραξη πολιτείας και αγοράς και ταυτόχρονα θα διατηρούσε την θεσμική μνήμη και συνέχεια σε κάτι τόσο σημαντικό, θα πιστοποιούσε τις γνώσεις των συμμετεχόντων με ότι συνεπάγεται αυτό είτε σε επίπεδο ευθύνης είτε σε επίπεδο δικαιωμάτων και εξέλιξης, αντιλαμβανόμεστε όλοι τα πολλαπλά οφέλη εντέλει για την ίδια την εξέλιξη των τεχνολογιών στους ΟΤΑ και της ψηφιακής μετάβασης και βεβαίως στην καλύτερη καθημερινότητα, διοίκησης, πολιτών και επιχειρήσεων.

4.6 Τι θα μπορούσε να αλλάξει αυτή την εικόνα;

Οι ελλείψεις σε προσωπικό και εκπαίδευση στην αυτοδιοίκηση στον τομέα της ψηφιακής διακυβέρνησης, έχουν επισημανθεί από διάφορους φορείς εδώ και δεκαετίες.

Ήδη από το 2006 σε μελέτη¹² της Ε.Ε.Τ.Α.Α. ΑΕ, είχαν επισημανθεί τόσο οι ελλείψεις σε προσωπικό όσο και η ανάγκη διαρκούς επιμόρφωσης του υπάρχοντος προσωπικού.

Είχαν μάλιστα προταθεί για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος η δημιουργία κατάλληλων προγραμμάτων κατάρτισης με την συμβολή και την εμπειρία της ΕΕΤΑΑ ΑΕ, καθώς επίσης και ηλεκτρονικών δικτύων (πλατφόρμα) καλών πρακτικών, εμπειριών, επιμόρφωσης.

¹² <https://www.eetaa.gr/ekdoseis/pdf/125.pdf>

Σειρά μελετών έκτοτε έχει αναφερθεί επίσης στο ίδιο ζήτημα.

Η πρόσφατη έρευνα της Διανέοσις για παράδειγμα, επισημαίνει την ανάγκη για την ύπαρξη μιας ψηφιακής πλατφόρμας εκπαίδευσης του προσωπικού στην ψηφιακή διακυβέρνηση ενώ προτείνει ειδικά στοχευμένα προγράμματα για την εκπαίδευση προσωπικού και πολιτών στις νέες τεχνολογίες.

Η έρευνα του Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΙΤΑ) υπό τον καθηγητή κύριο Χαραλαμπίδη, αναφέρει επίσης ως προβληματικό σημείο την υποστελέχωση σε ποσοστό 90% των ΟΤΑ με υπαλλήλους ειδικότητας πληροφορικής.

Προτείνει δε την δημιουργία μιας δράσης, που θα μπορούσε να είναι όμως και φορέας, για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και πιστοποίηση αιρετών και στελεχών των Δήμων στα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας “Interoperability Academy”. Προγράμματα επίσης που όπως προαναφέραμε θα μπορούν να απευθύνονται εξίσου και στους λήπτες των ψηφιακών υπηρεσιών δηλαδή στους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τους φορείς του τρίτου τομέα της οικονομίας.

Ο Καθηγητής Διομήδης Σπινέλλης, στην έρευνα¹³ του Διανέοσις για την Ψηφιακή Διακυβέρνηση στην Ελλάδα στην μετά Covid-19 εποχή, προτείνει μεταξύ άλλων ως ένα μέτρο άμεσης απόδοσης, την ανάπτυξη και διάθεση σε φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης ψηφιακών υπηρεσιών για την υποβολή αιτήσεων με προδιαγραφές gov.gr και εξασφαλισμένη την διαλειτουργικότητα με ορισμένα βασικά μητρώα.

Αυτό θα συμβάλει στην ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών στους ΟΤΑ έστω και επιπέδου 2, που θα μπορούσε να είναι μια κοινή αφετηρία για όλους τους ΟΤΑ και ταυτόχρονα θα συνέβαλε στην ανάπτυξη ενός ψηφιακού οικοσυστήματος γύρω από το gov.gr .

Ένα ακόμη ενδιαφέρον στοιχείο είναι ότι και οι ίδιοι οι εργαζόμενοι στους ΟΤΑ πιστεύουν στην αξία της ψηφιακής διακυβέρνησης και των σύγχρονων υποδομών ΤΠΕ. Έτσι τουλάχιστον προκύπτει από τα συμπεράσματα μελέτης της ΑΔΕΔΥ το 2019 για τον βαθμό ικανοποίησης των εργαζομένων στους ΟΤΑ, όπου η αυτοματοποίηση – ψηφιοποίηση των διαδικασιών και ο τεχνολογικός εκσυγχρονισμός των ΟΤΑ, αποτελεί βασικό πρόταγμα και για τους ίδιους τους εργαζόμενους στην Αυτοδιοίκηση.

Το χάωδες περιβάλλον στην ψηφιακή διακυβέρνηση στους ΟΤΑ, επισημαίνει πολύ κατατοπιστικά και η πρόσφατη μελέτη του ΕΛΙΑΜΕΠ για το Παρατηρητήριο Περιφερειακών Πολιτικών από την οποία προκύπτει ότι οι δήμοι δεν διαθέτουν τυποποιημένο μητρώο των υπηρεσιών που παρέχονται

¹³ https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2021/09/e-gov_policy-paper.pdf

στους πολίτες.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα αφενός ο κάθε δήμος να ξεκινάει από διαφορετικό σημείο, αφετέρου να μην υπάρχει διαλειτουργικότητα μεταξύ των δημοσίων φορέων.

Επιπρόσθετα ακριβώς λόγω αυτής της αργής, ασυντόνιστης και πολλές φορές ασύγχρονης μετεξέλιξης της ψηφιακής διακυβέρνησης στους ΟΤΑ, το ποσοστό των ψηφιακά παρεχόμενων υπηρεσιών από τους ΟΤΑ παραμένει χαμηλό και σε πολλές περιπτώσεις περιορίζεται στην αίτηση εκκίνησης της διαδικασίας, χωρίς πληροφορίες για τα απαραίτητα έγγραφα, τον εκτιμώμενο χρόνο και το χρηματικό κόστος ολοκλήρωσης της διαδικασίας. Σημαντικό επίσης στοιχείο όπως προκύπτει από τη μελέτη, η ανυπαρξία ενιαίου τρόπου ταυτοποίησης χρηστών και η αγνόηση από τη συντριπτική πλειονότητα των δήμων της εθνικά παρεχόμενης μεθόδου ταυτοποίησης χρήστη από το TAXIS-ΓΓΠΣΔΔ. Ξεχωριστό παράδειγμα αποτελεί η προσπάθεια της Κεντρικής Ένωσης Δήμων Ελλάδας (ΚΕΔΕ) που ξεκίνησε το 2018 με την υλοποίηση του έργου «Κόμβος Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών της ΚΕΔΕ» το govHUB. Μια πλατφόρμα κατά βάση αυθεντικοποίησης και ταυτοποίησης υπαλλήλων ΟΤΑ, που παρέχει σήμερα σε πάνω από 5.500 πιστοποιημένα στελέχη των ΟΤΑ, ανεξαιρέτως όλων των Δήμων της χώρας, υπηρεσίες μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (ΓΓΠΣ ΔΔ). Σήμερα μέσω του govHUB τόσο οι υπάλληλοι των Δήμων όσο και οι πολίτες έχουν πρόσβαση σε 16 υπηρεσίες και πλατφόρμες, όπως το αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας, τη βεβαίωση μόνιμης κατοικίας, στοιχεία κατόχων οχημάτων αλλά και πλατφόρμες όπως η πλατφόρμα διόρθωσης τετραγωνικών, η πλατφόρμα υποβολής του τέλους ακαθαρίστων και παρεπιδημούντων κ.α. Αρκετές από τις παραπάνω υπηρεσίες δίδονται σε συνεργασία με την **Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της δημόσιας διοίκησης, gov.gr.**

Τέλος, η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων πολιτών, επιχειρήσεων και στελεχών της δημόσιας διοίκησης είναι επίσης ένας από τους βασικούς στόχους και για την πολιτεία. Μέσα από τη Βίβλο Ψηφιακού Μετασχηματισμού, η πολιτεία έχει δεσμευτεί για συγκεκριμένα έργα προς αυτή την κατεύθυνση για τα επόμενα χρόνια. Το έργο των ΚΕΠ με το «Συμπαραστάτη του Δημότη», και τις «Ψηφιακές Γωνιές στους Δήμους» που αφορά ενίσχυση δεξιοτήτων σε άτομα της τρίτης ηλικίας.

Οι νέες τεχνολογίες είναι παντού και ήρθαν για να μείνουν, διαμορφώνοντας έναν κόσμο πολύ πιο συνδεδεμένο, με πολύ πιο γρήγορες ταχύτητες, με σεβασμό στο αυτονόητο δικαίωμα του πολίτη, των επιχειρήσεων, της κοινωνίας των πολιτών και του τρίτου τομέα της οικονομίας.

Ένα οικοσύστημα πολύ πιο απαιτητικών αλληλεπιδράσεων αλλά και με πρωτόγνωρα εργαλεία που προσφέρει η τεχνολογία στην διοίκηση, την διαφάνεια, την συμμετοχή και την συνεργατικότητα δομών και μερών.

Ακριβώς για αυτούς τους λόγους οι δομές, οι διαδικασίες, οι τεχνολογικές δυνατότητες, το ανθρώπινο δυναμικό, η εκπαίδευση και η ενεργός συμμετοχή όλων των μερών του προαναφερθέντος οικοσυστήματος, έχουν ιδιαίτερη σημασία, στον συγχρονισμό τους, στην κοινή στοχοθεσία και στο τέλος στην συστράτευση σε έναν κοινό σκοπό. Καλύτερη αυτοδιοίκηση, καλύτερες υπηρεσίες, μεγαλύτερη διαφάνεια και συμμετοχή, μεγαλύτερη συνεργασία και κατανόηση των δυνατοτήτων και των ευκαιριών, μια σύγχρονη αυτοδιοίκηση, ένας καλύτερος κόσμος για όλους.

Τι θα μπορούσε να γεφυρώσει το χάσμα ανάμεσα στις ανάγκες των πολιτών και της καθημερινότητας για περισσότερη ψηφιακή διακυβέρνηση από τη μία και στην έλλειψη προσωπικού, κατάλληλης εκπαίδευσης, κοινού βηματισμού και στόχων από την άλλη;

Πρώτα και κύρια πρέπει να κατανοήσουμε γιατί ένα ζήτημα που όπως είδαμε παραπάνω απασχολεί εδώ και αρκετές δεκαετίες και σίγουρα τις δύο τελευταίες δεν έχει δρομολογηθεί στον βαθμό που θα μπορούσαμε σήμερα να μιλήσουμε για επίλυση του, σε έναν έστω ικανοποιητικό βαθμό.

Ο βασικός λόγος είναι ότι όπως και σε πολλά άλλα ζητήματα, η προσπάθεια επίλυσης γίνεται συχνά με τρόπο αποσπασματικό και αλυσιτελή, που δεν ενώνει επιμέρους προσπάθειες και στοιχεία και κυρίως δεν λειτουργεί μέσα σε ένα πλαίσιο συγκεκριμένων στοχοθεσιών, διαδικασιών και υποδομών, κοινού βηματισμού.

Αυτό κατά βάση προϋποθέτει αφενός την ύπαρξη κάποιων στρατηγικών στόχων για την μετεξέλιξη της ψηφιακής διακυβέρνησης στη δημόσια διοίκηση και εν προκειμένω στην Αυτοδιοίκηση, που πλέον έχουμε μέσω της Ψηφιακής Βίβλου, και αφετέρου προϋποθέτει ένα συγκεκριμένο θεσμικό πλαίσιο με τους κατάλληλους εκτελεστικούς βραχίονες (υποδομές και φορείς) που θα αναλάβουν την υλοποίηση αυτών των στόχων.

Κατά συνέπεια, πλέον το αίτημα για μετάβαση σε μια ψηφιακή διακυβέρνηση, τόσο σε κεντρικό όσο και σε τοπικό επίπεδο, όχι μόνο πλέον έχει γίνει κτήματα πολιτών, διοίκησης και αιρετών αλλά έχει μπει σε ένα πρόγραμμα συγκεκριμένων και μετρήσιμων στόχων, και με συγκεκριμένο επίσης χρονοδιάγραμμα.

Ακριβώς πάνω σε αυτόν τον σχεδιασμό και ειδικότερα για την τοπική αυτοδιοίκηση, κατά την πρόταση και του Διανέοσις και του καθηγητή κου Σπινέλλη, περαιτέρω προσπάθειες όπως η ψηφιακή μετάβαση της αυτοδιοίκησης, μπορούν να αποτελέσουν ένα αλληλένδετο ψηφιακό οικοσύστημα στην μεγάλη προσπάθεια της χώρας.

Τι σημαίνει αυτό όμως για την Αυτοδιοίκηση;

Σημαίνει πρωτίστως την ανάγκη για την ύπαρξη της **Βίβλου ψηφιακού μετασχηματισμού της αυτοδιοίκησης**.

Μια εθνική στρατηγική δηλαδή ή αλλιώς ένας οδικός χάρτης για την μετάβαση της τοπικής αυτοδιοίκησης στη νέα εποχή, που να έρχεται στο πλαίσιο των αρχών της Ψηφιακής Βίβλου για την χώρα, να αποτελεί κατά κάποιο τρόπο τον βραχίονα αυτής της προσπάθειας σε επίπεδο τοπικής αυτοδιοίκησης.

Μια στρατηγική με συγκεκριμένους στόχους και χρονοδιαγράμματα για την ψηφιακή μετάβαση των ΟΤΑ, τις αναγκαίες υποδομές, το κατάλληλο προσωπικό και βέβαια την απαραίτητη εκπαίδευση του υφιστάμενου ανθρώπινου δυναμικού, ταυτόχρονα και με κοινό βηματισμό όλων των ΟΤΑ.

Το δεύτερο που χρειάζεται είναι ένα **Παρατηρητήριο ψηφιακού μετασχηματισμού για την Αυτοδιοίκηση**, με σκοπό να στηρίζει τους Δήμους και ειδικά τους πιο μικρούς, ορεινούς και νησιωτικούς ώστε αφενός να μη μεγαλώνει το ψηφιακό χάσμα μεταξύ των ΟΤΑ, αφετέρου κανείς να μην μείνει πίσω σε αυτήν την προσπάθεια ψηφιακής μετάβασης και από την άλλη να επιτελεί ρόλο κεντρικού συντονισμού στο εγχείρημα. Μέρος του παρατηρητηρίου θα μπορούσε να είναι και μια ευέλικτη ομάδα συμβούλων πληροφορικής (task force) που θα εφαρμόζει κοινές μεθοδολογίες και εργαλεία για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των Δήμων και θα δρα υποστηρικτικά ειδικά για τους πιο μικρούς και αδύναμους.

Το τρίτο που χρειάζεται είναι **η ύπαρξη ενός φορέα που θα αναλάβει την εκπαίδευση** στις ψηφιακές δεξιότητες για προσωπικό των ΟΤΑ, αιρετούς, πολίτες, επιχειρήσεις, φορείς του τρίτου τομέα της Οικονομίας, κάτι το οποίο έχει επισημανθεί από σειρά μελετών, στα πρότυπα πετυχημένων Ευρωπαϊκών παραδειγμάτων όπως η Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία “Interoperability Academy”.

Το τέταρτο είναι ένα **στοχευμένο πρόγραμμα υποδομών στις νέες τεχνολογίες** για την Αυτοδιοίκηση. Από τα δίκτυα, μέχρι τις υποδομές σε υπολογιστές και προγράμματα και πιθανότατα την ύπαρξη ενός Κεντρικού Πληροφοριακού Συστήματος. Είναι ενδεικτικό ότι στο πλαίσιο εκπόνησης της παρούσας μελέτης και της σχετικής ποσοτικής έρευνας που διενεργήθηκε στους ΟΤΑ, λάβαμε απαντήσεις που επισημαίνουν μεταξύ άλλων στα προβλήματα το γεγονός ότι χρησιμοποιούνται ακόμη υπολογιστές του 2007 με λειτουργικό σύστημα windows 3.1 , ταχύτητες 2mbps και απαρχαιωμένος συμπληρωματικός εξοπλισμός. Ενδιαφέρον αλλά και έντονο ήταν επίσης το γεγονός πως οι υπάλληλοι των Δήμων επιθυμούν τη περαιτέρω εκπαίδευση στους στα πληροφοριακά συστήματα back office που χρησιμοποιούν καθημερινά για τις ανάγκες λειτουργίας και οργάνωσης των ΟΤΑ, όπως το λογισμικό της οικονομικής υπηρεσίας, λογισμικό μισθοδοσίας, λογισμικό προμηθειών, λογισμικό κέντρου κοινότητας, προϋπολογισμού κ.α).

Το πέμπτο είναι η **απλούστευση και Προτυποποίηση Διαδικασιών των ΟΤΑ** και η απλοποίηση της σχετικής νομοθεσίας, καθώς η φυσική γραφειοκρατία δημιουργία και ψηφιακή γραφειοκρατία.

Κεφάλαιο 5.Τι γίνεται στην Ευρώπη

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θέσει ψηλά το θέμα της Ψηφιακής Κατάρτισης ως μέρος της Ευρωπαϊκής Ψηφιακής Στρατηγικής. Στο πλαίσιο αυτό έχει δημιουργηθεί η Συμμαχία για τις Ψηφιακές Δεξιότητες και την Εργασία (Digital Skills and Jobs Coalition) , μια πρωτοβουλία της ΕΕ που συγκεντρώνει κράτη μέλη, εταιρείες, κοινωνικούς εταίρους, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς και παρόχους εκπαίδευσης, που εργάζονται για την αντιμετώπιση της έλλειψης ψηφιακών δεξιοτήτων στην Ευρώπη. Η Συμμαχία για τις Ψηφιακές Δεξιότητες προσφέρει στους οργανισμούς που αναλαμβάνουν δράση για την αύξηση των ψηφιακών δεξιοτήτων σε όλη την Ευρώπη την ευκαιρία να μάθουν από όμορους φορείς και να παρουσιάσουν τις δράσεις και τον αντίκτυπό τους.

Οι εθνικοί συνασπισμοί είναι συνεργασίες πολλών ενδιαφερομένων που συγκεντρώνουν μια σειρά εταίρων με στόχο την ανάπτυξη συγκεκριμένων μέτρων για την παροχή ψηφιακών δεξιοτήτων σε κάθε επίπεδο της κοινωνίας στις χώρες τους.

Οι εταίροι του Εθνικού Συνασπισμού περιλαμβάνουν εταιρείες έντασης ΤΠΕ , παρόχους κατάρτισης, τα αντίστοιχα υπουργεία παιδείας και απασχόλησης, δημόσιες και ιδιωτικές υπηρεσίες απασχόλησης και οργανώσεις από την τοπική κοινωνία των πολιτών.

Οι εθνικοί συνασπισμοί συνεργάζονται σε τομείς όπως η ανάπτυξη εθνικών στρατηγικών και σχεδίων δράσης για ψηφιακές δεξιότητες, η αύξηση της κατάρτισης που καθοδηγείται από τη βιομηχανία, η πιστοποίηση δεξιοτήτων, η βελτίωση των σχολικών και πανεπιστημιακών προγραμμάτων σπουδών και η ευαισθητοποίηση σχετικά με τις ψηφιακές δεξιότητες και τη σταδιοδρομία στις ΤΠΕ στη χώρα τους, ειδικά μεταξύ των νέων και των γυναικών .

Οι Εθνικοί Συνασπισμοί διαδραματίζουν επίσης σημαντικό ρόλο βοηθώντας την ΕΕ να επιτύχει τους στόχους που τέθηκαν από την Ψηφιακή Δεκαετία: αύξηση του αριθμού των Ευρωπαίων με βασικές ψηφιακές δεξιότητες, διασφαλίζοντας ότι το 80% των Ευρωπαίων θα έχει τουλάχιστον βασικές ψηφιακές δεξιότητες έως το 2030. Οι πρωτοβουλίες που αναλαμβάνουν οι Εθνικοί Συνασπισμοί είναι βασικές για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Από αυτή την άποψη, το 2022 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ξεκίνησε έναν δομημένο διάλογο με τα κράτη μέλη της ΕΕ για να συζητήσει πώς να φέρουν νέες ψηφιακές τεχνολογίες στην εκπαίδευση και να

βοηθήσουν τους ανθρώπους να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους δεξιότητες. Κάθε χώρα της ΕΕ έχει ορίσει έναν Εθνικό συντονιστή που διασφαλίζει τη συμμετοχή όλων των σχετικών υπουργείων, οργανισμών και πρωτοβουλιών όπως οι Εθνικοί συνασπισμοί.

5.1 Δομές καλές πρακτικές σε ΕΕ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση τις τελευταίες δεκαετίες προσπάθησε μέσα από διάφορα χρηματοδοτικά εργαλεία και διάφορα προγράμματα και δράσεις να ενσωματώσει την τεχνολογία στην καθημερινότητα της.

Με βασικό στόχο την ψηφιοποίηση των διαδικασιών, την δια-συνδεσιμότητα, και την εξέλιξη της αγοράς, της λειτουργίας και εν τέλει και της ίδιας της έρευνας, πολλά σχήματα πέτυχαν στον Ευρωπαϊκό χώρο και είναι άξια αναφοράς ως παραδείγματα συνεργασίας μεταξύ αγοράς, πολιτείας και ερευνητικών ιδρυμάτων.

Μέσα από το τρίτο ΚΠΣ (2007 – 2013) αλλά και στα επόμενα κοινοτικά προγράμματα αλλά και το HORIZON, μελετήθηκαν όλες οι πτυχές της ψηφιακής μετάβασης αναδεικνύοντας άλλες φορές τις δυνατότητες και άλλες φορές τις ελλείψεις και κυρίως δόθηκαν ευκαιρίες σε επιχειρήσεις, ερευνητική κοινότητα και πολιτεία να εξελιχθούν και να συγχρονιστούν με τις τεχνολογικές εξελίξεις σε διεθνές επίπεδο.

Δύο τέτοια παραδείγματα, αν και όχι τα μόνα σε Ευρωπαϊκό έδαφος, άξια αναφοράς και με σημαντική προσφορά πίσω τους, είναι το Τεχνολογικό Πάρκο Βαρκελώνης και το Center of Excellence στην Εσθονία που θα δούμε συνοπτικά πιο κάτω.

Τεχνολογικό Πάρκο Βαρκελώνης

Το Τεχνολογικό Πάρκο της Βαρκελώνης έχει επιφάνεια 10.000 m² και έχει τη μεγαλύτερη συγκέντρωση εταιρειών στα βόρεια της πόλης της Βαρκελώνης και αποτελεί κατά κάποιον τρόπο ένα cluster έρευνας, καινοτομίας και τεχνολογίας. Προσφέρει προηγμένες υπηρεσίες για την υποστήριξη της καινοτομίας, της ενοποίησης και της ανάπτυξης των επιχειρήσεων, ιδίως των εταιρειών τεχνολογίας και εκείνων από τον κλάδο της μηχανικής. Περιλαμβάνει επίσης το Ateneo de Fabricación Digital (The Fab Lab) έναν ανοιχτό χώρο για δημόσια χρήση εξοπλισμένο με μηχανήματα και απευθύνεται τόσο σε πολίτες όσο και σε επιχειρηματίες και εταιρείες.

Φιλοξενεί το Cibernarium Nou Barris με εξειδικευμένη εκπαίδευση και μαθήματα πληροφορικής για αρχάριους, και το 42 Barcelona, μια καινοτόμο πανεπιστημιούπολη προγραμματισμού από τη Fundació Telefónica.

Το Μεσογειακό Τεχνολογικό Πάρκο έχει τους ακόλουθους κύριους στόχους:

- Προώθηση και διευκόλυνση της έρευνας.
- Διευκόλυνση της επαφής και της συνεργασίας μεταξύ του πανεπιστημίου και της εταιρείας και διάδοση των αποτελεσμάτων της πανεπιστημιακής έρευνας στην κοινωνία.
- Δημιουργία τεχνολογικά καινοτόμων εταιρειών.
- Τονώστε την κουλτούρα της ποιότητας, της έρευνας και της καινοτομίας μεταξύ των ιδρυμάτων του πάρκου και μεταξύ των εταιρειών που συνδέονται με αυτό.
- Συμβολή, μέσω της τεχνολογικής βελτίωσης και της καινοτομίας, στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

Στους τομείς:

- Μηχανική τροφίμων και βιοσυστημάτων
- Οπτικές και φωτονικές επιστήμες και τεχνολογίες
- Τεχνολογίες γεωπληροφοριών
- Περιβαλλοντικές τεχνολογίες
- Αριθμητικές μέθοδοι στη μηχανική
- Τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών
- Αεροναυπηγική και διάστημα
- Τα drones

Center of Excellence Εσθονίας

Το Συνεργατικό Κέντρο Αριστείας Κυβερνοάμυνας του NATO, είναι ένας διεθνής στρατιωτικός οργανισμός με αποστολή να ενισχύσει την ικανότητα, τη συνεργασία και ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ του NATO, των κρατών μελών του και των εταίρων του στην άμυνα στον κυβερνοχώρο μέσω της εκπαίδευσης, της έρευνας και της ανάπτυξης. Ιδρύθηκε με πρωτοβουλία της Εσθονίας μαζί με έξι άλλα κράτη – Γερμανία, Ιταλία, Λετονία, Λιθουανία, Σλοβακική Δημοκρατία και Ισπανία – στις 14 Μαΐου 2008. Η Εσθονία πρότεινε την ιδέα για ένα κέντρο αριστείας στον κυβερνοχώρο άμυνας στο NATO ήδη το 2004, μετά την ένταξη στο NATO. Ενώ η ιδέα εγκρίθηκε από τον Ανώτατο Συμμαχικό Διοικητή Μετασχηματισμού το 2006, οι πρώτες κυβερνοεπιθέσεις με πολιτικά κίνητρα κατά της

Εσθονίας το 2007 λειτούργησαν ως αφύπνιση σε άλλα έθνη και τη Συμμαχία, ανησυχώντας όλους για την αυξανόμενη σημασία των πιθανών απειλών στον τομέα του κυβερνοχώρου.

Το CCDCOE διεξήγαγε τα πρώτα του συνέδρια για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο το 2009, το ένα επικεντρώθηκε σε νομικές και τεχνολογικές πτυχές και το άλλο στην έρευνα για τις συγκρούσεις στον κυβερνοχώρο. Στα δέκα χρόνια της ύπαρξής του, το ετήσιο Διεθνές Συνέδριο για τις Συγκρούσεις στον Κυβερνοχώρο, το CyCon έχει γίνει ένα γεγονός οικοδόμησης κοινότητας για επαγγελματίες της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο, τηρώντας τα υψηλότερα πρότυπα ακαδημαϊκής έρευνας.

Από το 2010, η CCDCOE διοργανώνει ετησίως τη μεγαλύτερη και πιο περίπλοκη διεθνή άσκηση κυβερνοάμυνας με ζωντανά πυρά στον κόσμο, το Locked Shields. Αυτή η τεχνική άσκηση έχει επεκταθεί σημαντικά με την πάροδο των ετών, προσομοιώνοντας όλη την πολυπλοκότητα ενός μαζικού περιστατικού στον κυβερνοχώρο – εκτός από την υπεράσπιση τακτικών συστημάτων πληροφορικής και στρατιωτικών συστημάτων μαζί με κρίσιμες υποδομές, οι ειδικοί στην ασφάλεια στον κυβερνοχώρο μπορούν να ασκήσουν στρατηγική λήψη αποφάσεων, νομική επικοινωνία και επικοινωνία μέσων.

Ένα από τα πιο γνωστά και διεθνώς αναγνωρισμένα ερευνητικά επιτεύγματα για το CCDCOE ήταν η διαδικασία εγχειριδίου Tallinn, που ξεκίνησε το 2009. Στη διαδικασία συμμετείχαν ειδικοί του CCDCOE, διεθνούς φήμης νομικοί επιστήμονες από διάφορα έθνη, νομικοί σύμβουλοι σχεδόν 50 κρατών και άλλοι εταίροι. Συντάκτης από δεκαεennέα εμπειρογνώμονες διεθνούς δικαίου, το «Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations» που δημοσιεύτηκε το 2017 επέκτεινε την πρώτη έκδοση που δημοσιεύτηκε το 2013 με μια νομική ανάλυση των πιο κοινών περιστατικών στον κυβερνοχώρο που αντιμετωπίζουν τα κράτη καθημερινά βάση και που πέφτουν κάτω από τα όρια χρήσης βίας ή ένοπλης σύγκρουσης. Το Εγχειρίδιο Tallinn 2.0 είναι η πιο ολοκληρωμένη ανάλυση σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται το υπάρχον διεθνές δίκαιο στον κυβερνοχώρο.

Από τον Ιανουάριο του 2018, η CCDCOE είναι υπεύθυνη για τον εντοπισμό και τον συντονισμό λύσεων εκπαίδευσης και κατάρτισης στον τομέα της κυβερνοάμυνας για όλα τα όργανα του NATO σε ολόκληρη τη Συμμαχία,

5.2. Η Στρατηγική της ΕΕ για τις έξυπνες πόλεις, τους ψηφιακούς ΟΤΑ και την εκπαίδευση των πολιτών στη λήψη αυτών των υπηρεσιών

Τον Ιανουάριο του 2023 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, παρουσιάζει τη δέσμευση της ΕΕ για έναν ασφαλή και βιώσιμο ψηφιακό μετασχηματισμό που θέτει τους ανθρώπους στο επίκεντρο, σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αξίες και τα θεμελιώδη δικαιώματα της ΕΕ. Η Διακήρυξη δείχνει στους πολίτες ότι οι ευρωπαϊκές αξίες, καθώς και τα δικαιώματα και οι ελευθερίες που κατοχυρώνονται στο νομικό πλαίσιο της ΕΕ, πρέπει να γίνονται σεβαστά στο διαδίκτυο καθώς είναι εκτός σύνδεσης. Διαμορφωμένο γύρω από έξι κεφάλαια, το κείμενο θα καθοδηγήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής και τις εταιρείες που ασχολούνται με τις νέες τεχνολογίες. Η Διακήρυξη θα κατευθύνει επίσης την προσέγγιση της ΕΕ στον ψηφιακό μετασχηματισμό σε ολόκληρο τον κόσμο.

Η Πρόεδρος της Επιτροπής, Ούρσουλα φον ντερ Λάιεν, δήλωσε: «Η υπογραφή της Ευρωπαϊκής Διακήρυξης για τα Ψηφιακά Δικαιώματα αντικατοπτρίζει τον κοινό μας στόχο για έναν ψηφιακό μετασχηματισμό που βάζει τους ανθρώπους σε προτεραιότητα. Τα δικαιώματα που προτείνονται στη Δήλωσή μας είναι εγγυημένα για όλους στην ΕΕ, στο διαδίκτυο καθώς είναι εκτός σύνδεσης. Και οι ψηφιακές αρχές που κατοχυρώνονται στη Διακήρυξη θα μας καθοδηγήσουν στο έργο μας σε όλες τις νέες πρωτοβουλίες».

Η Ευρωπαϊκή Διακήρυξη για τα Ψηφιακά Δικαιώματα βάζουν ως βασικό στόχο την τοποθέτηση των ανθρώπων στο επίκεντρο του ψηφιακού μετασχηματισμού. Υποστηρίζει την αλληλεγγύη και την ένταξη μέσω συνδεσιμότητας, ψηφιακής εκπαίδευσης, κατάρτισης και δεξιοτήτων, δίκαιων και δίκαιων συνθηκών εργασίας και πρόσβασης σε ψηφιακές δημόσιες υπηρεσίες.¹⁴ Πιο συγκεκριμένα αναφέρει:¹⁵

Ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση και ψηφιακές δεξιότητες 4. Κάθε άνθρωπος έχει δικαίωμα στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και τη διά βίου μάθηση και θα πρέπει να είναι σε θέση να αποκτήσει όλες τις βασικές και προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες. Δεσμευόμαστε:

- να προάγουμε την ψηφιακή εκπαίδευση και κατάρτιση υψηλής ποιότητας, μεταξύ άλλων με σκοπό τη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος μεταξύ των φύλων·
- να στηρίζουμε τις προσπάθειες που επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτικούς

¹⁴<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-declaration-digital-rights-and-principles>

¹⁵<https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/92402>

να αποκτούν και να μοιράζονται τις απαραίτητες ψηφιακές δεξιότητες και ικανότητες, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν την παιδεία στα μέσα ενημέρωσης και την κριτική σκέψη, ώστε να συμμετέχουν ενεργά στην οικονομία, την κοινωνία και τις δημοκρατικές διαδικασίες·

- *να προωθούμε και να στηρίζουμε τις προσπάθειες για τον εξοπλισμό όλων των ιδρυμάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης με ψηφιακή συνδεσιμότητα και ψηφιακές υποδομές και εργαλεία·*
- *να δώσουμε σε όλες και όλους τη δυνατότητα να προσαρμοστούν στις αλλαγές που επιφέρει η ψηφιοποίηση της εργασίας μέσω της αναβάθμισης των δεξιοτήτων και της επανειδίκευσης.*

6. Ψηφιακή Ακαδημία

Ανάγκες επιμόρφωσης και ομάδες στόχοι

Όπως είδαμε στα προηγούμενα κεφάλαια η επιδημία υπήρξε καταλύτης μιας προσπάθειας ψηφιακής μετάβασης της δημόσιας διοίκησης. Αντίστοιχες αν όχι μεγαλύτερες ανάγκες και διεργασίες συντελούνται και στο επίπεδο της τοπικής αυτοδιοίκησης και εξηγήσαμε στα προηγούμενα κεφάλαια την συμβολή της τοπικής αυτοδιοίκησης, που αποτελούν τους οργανισμούς στη δημόσια διοίκηση με τη μεγαλύτερη εγγύτητα και επικουρικότητα προς τους πολίτες, να διαδραματίζει καταλυτικό ρόλο τόσο στην ψηφιακή μετάβαση όσο και στην καθημερινότητα πολιτών και επιχειρήσεων.

Και αν οι υποδομές, τα δίκτυα, τα προγράμματα και τα διάφορα τεχνικά εργαλεία είναι το ένα σκέλος της εξίσωσης, το άλλο σκέλος είναι η εμπλοκή του ανθρώπινου δυναμικού. Είτε σε επίπεδο λήπτη είτε σε επίπεδο παρόχου ψηφιακών υπηρεσιών, ο ανθρώπινος παράγοντας είναι η πιο σημαντική παράμετρος για την επιτυχία του εγχειρήματος.

Είδαμε στο κεφάλαιο 4 την ανάγκη σε αυτή την ψηφιακή μετάβαση να εκπαιδευτούν εργαζόμενοι, πολίτες, επιχειρήσεις, αιρετοί και φορείς του τρίτου τομέα της οικονομίας. Ανάγκη ζωτική όχι μόνο για την συμπεριλιπτικότητα ακόμη και σε επίπεδο αρχής, της ψηφιακής μετάβασης αλλά πρωτίστως για πολύ πρακτικούς και λειτουργικούς λόγους στην καθημερινότητα των πολιτών και των επιχειρήσεων και στην συνεργασία τους με την δημόσια διοίκηση.

Σύμφωνα με την έρευνα προκύπτει ξεκάθαρα η ανάγκη επιμόρφωσης σε πληροφοριακά συστήματα που έχουν ή προορίζονται να ενσωματωθούν στην καθημερινή λειτουργία του Δήμου. Η εκπαίδευση αυτή οφείλει να έχει **διαρκή** και **μόνιμο** χαρακτήρα και να είναι συνδεδεμένη με τους καθύλη

αρμόδιους να την παρέχουν που δεν είναι άλλοι από τους ίδιους τους προμηθευτές και αναδόχους. Πιο συγκεκριμένα, προκύπτει επίσης από την έρευνα, οι γενικές γνώσεις σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών όπως , BPMN , Blockchain, γενικές γνώσεις κυβερνοασφάλειας, γενικές γνώσεις δικτύων, δεν κατέχουν υψηλό ποσοστό στις προτιμήσεις εκπαίδευσης των στελεχών σε αντίθεση με εξειδικευμένα συστήματα πληροφορικής (χρήση BackOffice συστημάτων, ψηφιακή διακίνηση εγγράφων, κλπ), που χρησιμοποιούν στην καθημερινότητα τους με αντίστοιχα σενάρια χρήσης. Αυτό δικαιολογείται διότι οι αρμοδιότητες σε κάθε διοικητικό υπάλληλο , ιδιαίτερα στο 70% της χώρας, είναι πολλαπλές και με διαφορετικό αντικείμενο λόγω της έλλειψης προσωπικού.

Οι παραπάνω κατηγορίες είναι και οι δυνητικές ομάδες – στόχοι μιας προσπάθειας όπου η ψηφιακή μετάβαση και η επιμόρφωση των εμπλεκόμενων θα πάνε μαζί.

Η βασική ομάδα στόχος αφορά το προσωπικό και στην προκειμένη περίπτωση το προσωπικό της τοπικής Αυτοδιοίκησης. Όπως είδαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο όπου αναφερθήκαμε στο υφιστάμενο περιβάλλον κατάρτισης, η εκπαίδευση αφορά το σύνολο του προσωπικού της δημόσιας διοίκησης. Αυτό σημαίνει ότι πιθανότατα εντός αυτών των ομάδων που συμμετέχουν στα προγράμματα επιμόρφωσης του ΕΚΔΔΑ είναι και αρκετοί δημοτικοί υπάλληλοι για τους οποίους όμως δεν υπάρχουν ξεχωριστά στατιστικά στοιχεία.

Η δεύτερη ομάδα στόχος, είναι οι αιρετοί. Η μόνη αναφορά στην ανάγκη για επιμόρφωση των αιρετών της Αυτοδιοίκησης γίνεται στο πρόγραμμα δράσης του Ινστιτούτου Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΙΤΑ) της ΚΕΔΕ(ΚΕΔΚΕ στο παρελθόν) όπου γίνεται μνεία στην ανάγκη για σχεδιασμό πλαισίου «εκπαίδευσης-κατάρτισης- επιμόρφωσης των αιρετών και του ανθρώπινου δυναμικού της Αυτοδιοίκησης».

Η τρίτη ομάδα στόχος που είναι οι πολίτες που είναι κατά βάση οι λήπτες των ψηφιακών υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης, για τους οποίους εντοπίζεται ένα κενό ως προς την επιμόρφωση.

Και βεβαίως ομάδες στόχοι, είναι οι επιχειρήσεις που συναλλάσσονται με τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, είναι οι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί και φορείς του τρίτου τομέα της οικονομίας, οι οποίοι σε χαμηλότερη ένταση και συχνότητα αλληλοεπιδρούν και συνεργάζονται με τους οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης.

Η πρόβλεψη της Ψηφιακή Βίβλου

Στην βίβλο ψηφιακού μετασχηματισμού στο κεφάλαιο 7, γίνεται αναφορά στην ανάγκη επιμόρφωσης του γενικού πληθυσμού στις νέες τεχνολογίες.

Στο συγκεκριμένο σημείο αναγνωρίζεται η σημερινή πραγματικότητα σε επίπεδο πληθώρας σχετικών δράσεων επιμόρφωσης του γενικού πληθυσμού σε ζητήματα ψηφιακών δεξιοτήτων, προσπάθειες όμως που και ο συντάκτης της βίβλου αναγνωρίζει ότι γίνονται αποσπασματικά, χωρίς ενιαίο συντονισμό, σχέδιο και στρατηγική και χωρίς επίσης να υιοθετούνται σε αυτές τις προσπάθειες Ευρωπαϊκά πρότυπα και πλαίσια ώστε να εξασφαλίζεται η αναγνώριση της κατάρτισης σε επίπεδο E.E.

Οι αποσπασματικές αυτές προσπάθειες όπως τονίζεται στην Βίβλο και εντός του πλαισίου που διεξάγονται, έχουν ως αποτέλεσμα όχι μόνο την ουσιαστική υστέρησης χώρας μας στα ζητήματα αυτά και επιδρούν και στην αξιολόγηση της χώρας μας σε διάφορες σχετικές έρευνες ή μετρήσεις όπως λόγου χάρη ο DESI.

Η Βίβλος ψηφιακού μετασχηματισμού προτείνει για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης την δημιουργία της Εθνικής Ψηφιακής Ακαδημίας. Ενός «κόμβου» όπως την ονοματίζει, συντονισμού ιδιωτικών και δημοσίων φορέων παροχής ψηφιακής εκπαίδευσης με στόχο « την ευρεία κλιμάκωση των ψηφιακών δράσεων για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων από το σύνολο του πληθυσμού. Πιο συγκεκριμένα, επιδιώκει να λειτουργήσει ως μια “Πλατφόρμα Διαλειτουργικότητας” των φορέων παροχής ψηφιακής εκπαίδευσης συντονίζοντας, μέσω μιας ομοιογενούς εθνικής επιχειρησιακής λογικής, το σχέδιο δράσης για την απόκτηση ψηφιακών δεξιοτήτων του συνόλου του πληθυσμού σε βασικό αλλά και προχωρημένο επίπεδο.».

Μέσα από ευρωπαϊκά πλαίσια ψηφιακών ικανοτήτων όπως το DigComp και σε συνάρτηση με το ευρωπαϊκό σύστημα κατάταξης όπως το ESCO, θα παρέχει εξατομικευμένα εκπαιδευτικά εργαλεία από την μία, με ευρωπαϊκή αναγνώριση από την άλλη. Με αυτόν τον τρόπο θα αποτελέσει και έναν μηχανισμό υλοποίησης και εφαρμογής της εθνικής ψηφιακής στρατηγικής καθώς επίσης και ένα παρατηρητήριο για τα δεδομένα στην ψηφιακή εκπαίδευση των πολιτών.

Σύμφωνα με την Βίβλο ψηφιακού μετασχηματισμού για την υλοποίηση της Εθνικής Ψηφιακής Ακαδημίας, απαιτούνται οι παρακάτω ενέργειες:

1. Εκπόνηση Μελέτης Σκοπιμότητας. Στο πλαίσιο αυτό θα πραγματοποιηθεί η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στο πεδίο της ψηφιακής εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει καταγραφή των ιδιωτικών και δημοσίων παρόχων ψηφιακής εκπαίδευσης και θα αποτυπωθεί η αναγκαιότητα του εγχειρήματος.

2. Ανάλυση των ενδιαφερόμενων μερών η οποία θα περιλαμβάνει συναντήσεις και συνέργειες με τα εμπλεκόμενα μέρη, αναγνώριση των ενδεχόμενων περιορισμών και διερεύνηση δυνατοτήτων χρηματοδότησης.
3. Εύρεση βέλτιστων ευρωπαϊκών μεθοδολογιών – προτύπων σε συνδυασμό με συνεργασίες με εμπειρογνώμονες του πεδίου ψηφιακών δεξιοτήτων προκειμένου να γίνει αξιοποίηση και ενσωμάτωσή τους στο σχεδιασμό της επιχειρησιακής λογικής της Ψηφιακής Ακαδημίας.
4. Διενέργεια έρευνας διαθέσιμου περιεχόμενου εκπαιδευτικών προγραμμάτων . Στο πλαίσιο αυτό θα εκπονηθεί Μελέτη εφαρμογής που θα στοχεύει στην κατηγοριοποίηση του διαθέσιμου περιεχομένου έτσι ώστε να μπορεί να γίνει αντιστοίχιση με βάση το επιθυμητό επίπεδο απόκτησης ψηφιακών δεξιοτήτων αλλά και το είδος του περιεχομένου.
5. Δημιουργία Ομάδας Έργου Συντονισμού του Σχεδιασμού και της Υλοποίησης της Ψηφιακής Ακαδημίας. Η Ομάδα έργου θα έχει ως παραδοτέο την ανάπτυξη επιχειρησιακής λογικής και της στρατηγικής των διαδικασιών λειτουργίας της Ακαδημίας καθώς και τον καθορισμό της αρχιτεκτονικής μέσω της καταγραφής των αναγκαίων λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών.
6. Θεσμική διαλειτουργικότητα εμπλεκόμενων φορέων ώστε να είναι εφικτός ο συντονισμός, η συνεργασία αλλά και η ενσωμάτωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων υπό μια ενιαία πλατφόρμα διαχείρισης και αξιοποίησης αυτών.
7. Ανάπτυξη πλατφόρμας Ψηφιακής Ακαδημίας που διαδικαστικά θα περιλαμβάνει την αξιοποίηση υφιστάμενης κατάλληλης υποδομής σε συνδυασμό με υλοποίηση των απαραίτητων διαλειτουργικοτήτων για την επίτευξη της διασύνδεσης με τα συστήματα τρίτων.
8. Ενσωμάτωση στην διαδικασία ενός ενιαίου ομοιογενούς μηχανισμού πιστοποίησης των εκπαιδύσεων σύμφωνα με ευρέως διαδεδομένα πρότυπα.
9. Πιλοτική λειτουργία και εκπαίδευση
10. Ενέργειες δημοσιότητας και ευαισθητοποίησης των ομάδων – στόχων

Η παραπάνω πρόταση της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού, αναδεικνύει το μεγάλο κενό που υπάρχει πράγματι σήμερα στα ζητήματα επιμόρφωσης στις νέες τεχνολογίες των πολιτών. Και βεβαίως και τις παθογένειες ή τις ελλείψεις και τα προβλήματα των μέχρι σήμερα προσπαθειών.

Ταυτόχρονα όμως είναι και η ίδια η παραδοχή αυτού του κενού, βεβαιωτική της ανάγκης να δούμε όσο πιο διευρυμένα, στρατηγικά και μακροπρόθεσμα μπορούμε το ζήτημα. Γιατί για παράδειγμα η ίδια παραδοχή που ισχύει για τους πολίτες και την επιμόρφωση τους στις νέες τεχνολογίες, ισχύει στον ίδιο βαθμό και για τους εργαζόμενους στην δημόσιο τομέα και ειδικότερα στους ΟΤΑ, όπως εξετάσαμε στην παρούσα έρευνα. Τα ίδια κενά και τα ίδια προβλήματα ισχύουν επίσης και ως προς την επιμόρφωση των αιρετών στην αυτοδιοίκηση ως προς τις νέες τεχνολογίες και βεβαίως και ως προς των επιμόρφωση επιχειρήσεων και φορέων που συναλλάσσονται και συνεργάζονται με την αυτοδιοίκηση εν προκειμένω.

Κατά συνέπεια η πρόταση της Βίβλου Ψηφιακού Μετασχηματισμού είναι μια εξαιρετική πρόταση από την διάγνωση μέχρι και την τελική λύση, αρκεί να περιλαμβάνει κρίσιμες ομάδες πληθυσμού και επαγγελματιών, απαραίτητων για την λειτουργία τόσο της κρατικής μηχανής όσο ιδιαιτέρως της τοπικής αυτοδιοίκησης και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης.

Γιατί κάτι τέτοιο θα καλύψει όχι μόνο το μεγάλο χάσμα που υπάρχει ανάμεσα στα μεγάλα έργα ψηφιακής μετάβασης της κεντρικής διοίκησης και τους πολίτες αλλά και σε έναν ζωτικό χώρο για την καθημερινότητα και την εξυπηρέτηση πολιτών, εργαζομένων και επιχειρήσεων.

Φορέας

Στις προηγούμενες ενότητες είδαμε τις ανάγκες επιμόρφωσης που η ψηφιακή μετάβαση δημιουργεί. Και είδαμε και τις ομάδες στόχους που πρέπει να αφορά μια τέτοια προσπάθεια. Το αμέσως επόμενο βήμα είναι να δούμε τι θα μπορούσε να καλύψει τα υπάρχοντα κενά και να ανταποκρίνεται στα νέα δεδομένα και στις νέες ανάγκες.

Αυτό το οποίο είναι ευλογοφανές είναι η ανάγκη οποιαδήποτε προσπάθεια προς την κατεύθυνση που αναλύσαμε παραπάνω, να είναι απολύτως στοχευμένη.

Κατά συνέπεια χρειαζόμαστε έναν νέο φορέα ο οποίος θα αναλάβει σε μόνιμη βάση, να εκπαιδεύει και να πιστοποιεί στις ψηφιακές υπηρεσίες,

1. Εργαζόμενους στην Αυτοδιοίκηση
2. Αιρετούς
3. Πολίτες
4. Επιχειρήσεις και φορείς της κοινωνίας των πολιτών

Ασφαλώς σε διαφοροποιημένο βαθμό τόσο η εκπαίδευση όσο και η πιστοποίηση. Για παράδειγμα η

εκπαίδευση και η πιστοποίηση των άμεσα εμπλεκομένων εργαζομένων στην τοπική αυτοδιοίκηση με συναφή αντικείμενο πρέπει να είναι απόλυτη ως προς το αντικείμενο τους. Αντίθετα για τους πολίτες το εύρος επιμόρφωσης και πιστοποίησης διαφέρει γιατί δεν είναι ίδια με τον εργαζόμενο στους ΟΤΑ, η ένταση της αλληλεπίδρασης με την δημόσια διοίκηση.

Για παράδειγμα ο χειριστής των ψηφιακών υπηρεσιών που παρέχει ένας δήμος πρέπει να έχει πλήρη επιμόρφωση και πιστοποίηση για το σύνολο των εφαρμογών που διαχειρίζεται. Αντίστοιχα ο πολίτης ως λήπτης των υπηρεσιών ψηφιακής διακυβέρνησης χρειάζεται σε μικρότερο βαθμό επιμόρφωση και πιθανότατα σε ακόμη πιο μικρό βαθμό ή και καθόλου πιστοποίηση αυτών των δεξιοτήτων.

Στο ενδιάμεσο ο αιρετός πιθανότατα θα χρειαστεί επιμόρφωση και κάποια πιστοποίηση κυρίως σε εργαλεία και εφαρμογές μέσης έντασης που μπορεί να αφορούν από την άσκηση διοίκησης αν είναι στην Δημοτική Αρχή, μέχρι την λειτουργία του Δημοτικού Συμβουλίου και των διαδικασιών ηλεκτρονικής συμμετοχής και δημοκρατίας αν είναι στην μειοψηφία του ΔΣ. Η πιο σημαντική προσφορά όμως στις αιρετές διοικήσεις θα είναι η κατανόηση δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού έτσι ώστε να βρίσκονται ψηλά στην ατζέντα προτεραιοτήτων της εκάστοτε δημοτικής αρχής, υιοθετώντας παράλληλα την απαιτούμενη ψηφιακή κουλτούρα για να προσπαθούν καθημερινά και να ενισχύουν την ενσωμάτωση όλο και περισσότερων ψηφιακών υπηρεσιών.

Όλα τα παραπάνω προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός Μητρώου προμηθευτών δημοσίου με σύμβαση πληροφορικής, εφαρμογές προγράμματα κλπ. Μέρος των συμβατικών τους υποχρεώσεων οφείλουν είναι η εκπαίδευση όλων των ενδιαφερόμενων μερών και η πιστοποίηση των αναγκαίων μερών για την λειτουργία τους.

Ταυτόχρονα υπάρχουν ανάγκες επιμόρφωσης, ειδικά ως προς το προσωπικό και για αντικείμενα που ξεφεύγουν των εφαρμογών ή των εργαλείων που μπορεί να προμηθευτεί ένας οργανισμός τοπικής αυτοδιοίκησης. Με άλλα λόγια για ζητήματα γενικότερου τεχνολογικού ενδιαφέροντος, όπως για παράδειγμα Κυβερνοασφάλεια, ο φορέας αυτός μπορεί να δημιουργεί συνέργειες ιδιωτικού και δημόσιου τομέα αξιοποιώντας ήδη υπάρχοντες πόρους και εμπειρία από τις σημερινές δομές.

Η συσσωρευμένη εμπειρία άλλωστε, ως προς το ζήτημα, από τα δύο συναρμόδια Υπουργεία Εσωτερικών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, καθώς επίσης και από την ΚΕΔΕ, το ΕΚΔΔΑ, το ΙΤΑ, την ΕΕΤΑΑ ΑΕ, την Κοινωνία της Πληροφορίας (ΚτΠ ΑΕ) αποτελούν τη βάση μιας χρήσιμης συνεργασίας ακόμη και με τη μορφή της προγραμματικής συμφωνίας για το ξεκίνημα μιας στοχευμένης προσπάθειας για την Αυτοδιοίκηση.

Νομική Μορφή

Μια ενδεδειγμένη νομική μορφή θα ήταν αυτή του Νομικού προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου ώστε να δίνεται η δυνατότητα στη μετοχική σύνθεση να περιλαμβάνονται και νομικά πρόσωπα ιδιωτικού

δικαίου. Βεβαίως αυτονόητο πως το δημόσιο πρέπει να κατέχει ποσοστό άνω του 51% ώστε να έχει και τον βασικό λόγο στο εγχείρημα.

Ποια θα μπορούσαν όμως να είναι δυνητικά οι μέτοχοι σε έναν τέτοιο σχήμα πέρα από το Δημόσιο;

Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά κάποιιοι:

1. Ινστιτούτο Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΙΤΑ)
2. Σύνδεσμος Εταιριών Πληροφορικής Ελλάδας (ΣΕΠΕ)
3. Σύνδεσμος Εταιριών Πληροφορικής Βορείου Ελλάδας (ΣΕΠΒΕ)
4. Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας και Έρευνας (ΕΔΥΤΕ)
5. Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ (ΚτΠ Α.Ε)
6. Οργανισμός Ανοικτών Τεχνολογιών (ΕΛΛΑΚ)
7. Ελληνική Εταιρία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης (ΕΕΤΑΑ ΑΕ)
8. Περιφερειακές Ενώσεις Δήμων (ΠΕΔ)
9. Ακαδημαϊκά Ιδρύματα και Ερευνητικά Κέντρα

Αρχιτεκτονική – Μοντέλο λειτουργίας

Ο πρωταρχικός στόχος του Τριπλού Έλικα δηλαδή του **πανεπιστήμιου/γνώση**, των **επιχειρήσεων/αγοράς** και της **διακυβέρνησης** είναι ότι ολόκληρο το οικοσύστημα πρέπει να εξελιχθεί και να αναπροσαρμοστεί, προκειμένου να επιτύχει κατάλληλα το στάδιο της συνδημιουργίας με τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ο αριθμητικός προσδιορισμός “τριπλός” προδίδει με σαφήνεια την ύπαρξη τριών μερών (συνεπιχειρώ) ενώ ο “έλικας” μας παραπέμπει στην εικόνα της κίνησης, της ώθησης. Είναι γεγονός πως στην Ελλάδα ενώ παράγουμε έρευνα υψηλού επιπέδου, εντούτοις δεν φτάνει ποτέ στην αγορά. Εδώ εντοπίζεται και το πρόβλημα της εθνικής μας οικονομίας.

Η παρουσία του “Τριπλού Έλικα”, λοιπόν, οφείλεται στην ανάγκη για επίτευξη σοφής διαχείρισης της γνώσης καθώς και της διασύνδεσης της με την επιχειρηματικότητα στην πράξη. Η σωστή και ορθολογική αξιοποίηση των πόρων, με κατεύθυνση την εφαρμοσμένη έρευνα που έχει ως στόχο την αγορά (market driven) είναι και ο μοναδικός δρόμος που επιτρέπει στην καινοτομία να αποκτήσει υπόσταση. Για να έχουμε θετικά αποτελέσματα θα πρέπει να έχουμε αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας, μέσω της χρήσης καινοτομιών και σε αυτό είναι που θα συμβάλει καθοριστικά η σύγκλιση των φορέων του Τριπλού Έλικα. Θα πρέπει να υπάρξει υποστήριξη των υφιστάμενων επιχειρήσεων, οι επιχειρήσεις να στραφούν στα πανεπιστήμια – ερευνητικά κέντρα για να βρουν λύσεις για να αναπτύξουν τα προϊόντα τους και τη διάθεσή τους στην αγορά και η κυβέρνηση να παρέχει ένα σταθερό πολιτικό και φορολογικό πλαίσιο, προσφέροντας παράλληλα ευκαιρίες για να βοηθήσει τους επιχειρηματίες στο στρατηγικό σχεδιασμό των δράσεων και των επενδύσεών τους. Θα

πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι οι τρεις φορείς έχουν κοινά συμφέροντα και η συνεργασία τους θα δημιουργήσει πολλαπλάσια κέρδη και «win win» καταστάσεις με την παραγωγή διεθνούς εμπορεύσιμων αγαθών και υπηρεσιών.

Το μοντέλο του Τριπλού Έλικα επικεντρώνεται στην αλληλεπίδραση μεταξύ **πανεπιστημίων – αγοράς –κυβέρνησης** ως το κλειδί της επιτυχίας, με στόχο τη βελτίωση των συνθηκών που απαιτούνται για καινοτομίες σε κοινωνίες οι οποίες βασίζονται στη γνώση. Η αγορά γίνεται η κινητήρια δύναμη για τον Τριπλό Έλικα, αναλαμβάνοντας το ρόλο της παραγωγής ενώ στην κυβέρνηση αποδίδεται η ευθύνη για την επίβλεψη των συμφωνημένων σχέσεων που μπορούν να εγγυηθούν τη διάδραση και σταθερή σχέση ανταλλαγής με τα πανεπιστήμια, στα οποία έχει ανατεθεί ο ρόλος της παραγωγής νέας γνώσης και τεχνολογίας. Το πλαίσιο αυτό αντικατοπτρίζει την αρχή παραγωγής που διέπει τις βασισόμενες στη γνώση οικονομίες .

Μητρώο Αναδόχων Έργων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Στο Μητρώο Αναδόχων Έργων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, εγγράφεται κάθε εταιρία ελληνική ή αλλοδαπή η οποία έχει ήδη ή συμβατικά υποχρεούται να προμηθεύσει και εκτελέσει πληροφοριακό σύστημα του Δημόσιου Τομέα. Η εγγραφή στο Μητρώο ελέγχεται μέσω σχετικά υπογεγραμμένης σύμβασης ή παραστατικών που πιστοποιούν την σχέση του αναδόχου με έναν δημόσιο φορέα στα οποία και ελέγχεται παράλληλα η συνάφεια του είδους της υπηρεσίας ή προμήθειας με τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

Παρεχόμενες Υπηρεσίες

Η βασική υπηρεσία της Ψηφιακής Ακαδημίας θα αποτελεί η εκπαίδευση και ενημέρωση σε νέες δυνατότητες επί των εγκατεστημένων ή προς εγκατάσταση εφαρμογών και εργαλείων πληροφορικής που διαχειρίζονται οι φορείς στην καθημερινότητα τους.

Πέραν αυτού θα δίνεται η δυνατότητα διερεύνησης σεναρίων χρήσης με στόχο την ανάδειξη νέων αναγκών ή επίλυση προβλημάτων που μπορεί να αντιμετωπίζουν οι φορείς και σχετίζονται με Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Ενδεικτικά αναφέρεται η δυνατότητα ενός φορέα να σχεδιάζει είτε μόνος του είτε με την αρωγή των στελεχών της Ακαδημίας, σενάρια για την

βελτιστοποίηση διαδικασιών και την ανάπτυξη από την Ακαδημία δοκιμαστικού περιβάλλοντος με υφιστάμενες ή διαθέσιμες από τους αναδόχους εφαρμογές.

Η Ακαδημία θα μπορεί να προσφέρει πιστοποίηση γνώσεων στους συμμετέχοντες στα προγράμματα της, σημαντική παράμετρο τόσο στο σκέλος των ευθυνών των χειριστών αυτών των τεχνολογιών όσο εξίσου και στα δικαιώματα τους ως προς την επαγγελματική τους εξέλιξη.

Υλικοτεχνική Υποδομή

Η προτεινόμενη δομή εκπαίδευσης οφείλει να έχει δύο διαστάσεις, τη φυσική και την ψηφιακή. Αναφορικά με την φυσική θα πρέπει να υπάρχει κτήριο τόσο για την εξυπηρέτηση της διοίκησης της δομής όσο για την κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών, σεμιναρίων, επιδείξεων κλπ . Αυτό θα συμπεριελάμβανε διοικητικούς χώρους, εκπαιδευτικές αίθουσες, υπολογιστές γραφείου, κινητά τηλέφωνα αλλά και εξειδικευμένες συσκευές ανάλογα με την χρήση. Η κάθε εταιρία ανάδοχος θα φρόντιζε να έχει ο φυσικός χώρος της ψηφιακής ακαδημίας όλα τα απαραίτητα φυσικά και ψηφιακά στοιχεία για την προσομοίωση της λειτουργίας του εκάστοτε πληροφοριακού συστήματος και εκτέλεση σεναρίων χρήσης.

Ενδιαφέρουσα παραλλαγή θα ήταν η χρήση της Ψηφιακής Ακαδημίας ως ενός μόνιμου εκθεσιακού χώρου όπου θα είναι δυνατή πέρα από την εκπαίδευση , η παρουσίαση νέων δυνατοτήτων των εφαρμογών, η αναγγελία νέων εκδόσεων και προϊόντων αλλά και η χρήση του χώρου ως εργαστήριο έρευνας και ανάπτυξης με τη κοινή συμμετοχή χρηστών και δημιουργών των εφαρμογών , χωρίς να αποκλείεται η ώσμωση μεταξύ των εταιριών ακόμη και αν πρόκειται για ανταγωνιστικές εταιρίες σε διάφορα πεδία. Η ύπαρξη όλων των stakeholders των Τεχνολογιών Πληροφορικής του Δημοσίου σε ένα μέρος θα έδινε πέραν των άλλων την δυνατότητα δημιουργίας ενός υγιούς και μόνιμου φόρουμ διαλόγου για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και προκλήσεων της συγκεκριμένης αγοράς.

Πέραν της φυσικής διάστασης η Ψηφιακή Ακαδημία οφείλει να έχει και μια αντίστοιχη ψηφιακή. Οι χρήστες εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να μπορούν να έχουν πρόσβαση στις προς εκπαίδευση εφαρμογές από τον προσωπικό ή εργασιακό τους χώρο, όπου βέβαια οι εφαρμογές το επιτρέπουν. Προφανής θεωρείται η δυνατότητα να διεξάγονται είτε απολύτως απομακρυσμένα είτε υβριδικά μαθήματα με χρήση τεχνολογιών τηλεδιάσκεψης και παρουσίας. Οι αίθουσες και οι χώροι φυσικής εκπαίδευσης θα πρέπει να διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό τόσο για την καταγραφή και ασύγχρονη αξιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού όσο και για την μετάδοση σε πραγματικό χρόνο των εκπαιδευτικών σεμιναρίων και παρουσιάσεων. Για την υλοποίηση όλων των παραπάνω είναι απαραίτητη η ύπαρξη απαραίτητης επεξεργαστικής ισχύς και αποθηκευτικού χώρου

ώστε να είναι δυνατή η εγκατάσταση των προς εκπαίδευση εφαρμογών αλλά και του περιεχομένου εκπαίδευσης που θα δημιουργείται (Gcloud). Η εγκατάσταση των εφαρμογών θα αποτελεί ευθύνη των αναδόχων εταιριών και θα γίνεται σε συνεννόηση με τα στελέχη της Ακαδημίας. Στην ίδια υποδομή δημόσιου Data center (Gcloud) θα εγκαθίσταται και οποιοδήποτε άλλο λογισμικό απαραίτητο για την λειτουργία της Ακαδημίας όπως εφαρμογές σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης, παρουσιολόγια, εφαρμογές διαχείρισης τάξης, κεντρικό σύστημα διαχείρισης χρηστών, vrn server κα.

Στελέχωση

Η Ακαδημία από τη φύση της όπως αναφέρθηκε θα αποτελεί σημείο συνάντησης του Δημόσιου, του Ακαδημαϊκού και του Ιδιωτικού τομέα. Η φιλοσοφία αυτή θα διέπει και την στελέχωσή της , η οποία συνεπικουρούμενη από τον χαρακτήρα Νομικού Προσώπου Ιδιωτικού Δικαίου που θα έχει όλες τις πιθανές παραλλαγές. Στελέχη του Δημόσιου Τομέα που θα αποσπώνται στην Ακαδημία, περιοδικούς εκπαιδευτές που θα διατίθενται κυρίως από τους αναδόχους χωρίς να αποκλείεται η εκπαίδευση από στελέχη του Δημοσίου και της Ακαδημαϊκής κοινότητας σε σαφώς οριοθετημένο ύψος το οποίο δεν θα πρέπει να ξεπερνά ενδεικτικά το 5%.

Χρηματοδότηση - Βιωσιμότητα

Ως πρωταρχικό στοιχείο χρηματοδότησης θα μπορούσε να αποτελεί για κάθε φορέα χρήστη , αναλογικά με τον αριθμό υπαλλήλων ετήσια συνδρομή. Το ύψος αυτής θα μπορούσε να είναι ιδιαίτερα χαμηλό για τους ίδιους τους φορείς αλλά αθροιστικά σημαντικό για την λειτουργία της Ακαδημίας.

Ενδιαφέρουσα προσέγγιση θα ήταν η σύνδεση της απαίτησης εκπαίδευσης και κατάρτισης που προβλέπεται σε κάθε ευρωπαϊκά χρηματοδοτούμενο έργο με την Ψηφιακή Ακαδημία και η εξασφάλιση ανά έργο που εξυπηρετείται του αντίστοιχου ποσού εκπαίδευσης που του αναλογεί.

Η παραγωγή του ψηφιακού περιεχομένου, οι εφαρμογές καθώς και εξειδικευμένο υλικό που απαιτείται θα είναι ευθύνη αναδόχων .

Η Ψηφιακή Ακαδημία θα μπορεί να διεκδικεί και αυτοτελώς χρηματοδοτήσεις, εθνικές ή ευρωπαϊκές που σχετίζονται με την κατάρτιση σε ΤΠΕ

Τέλος σημαντικό μερίδιο υπό συνθήκες μπορεί να αποτελούν και οι χορηγίες από μεγάλους οργανισμούς παραγωγής λογισμικού.

Συμπεράσματα

Είδαμε στα προηγούμενα κεφάλαια μια πολύ αναλυτική απεικόνιση της σημερινής κατάστασης στην επιμόρφωση αιρετών, εργαζομένων και πολιτών στις νέες τεχνολογίες, ειδικά σε επίπεδο τοπικών κοινωνιών και οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης.

Και διαγνώσαμε ένα μεγάλο ψηφιακό χάσμα ανάμεσα στην Κεντρική Κυβέρνηση και τα μεγάλα έργα και βήματα που γίνονται σε επίπεδο ψηφιακής σύγκλισης, με το χάος που επικρατεί στον αντίποδα στο επίπεδο της δημόσιας διοίκησης που είναι εγγύτερα στον πολίτη από κάθε δομή της πολιτείας, την τοπική αυτοδιοίκηση.

Αυτό το χάσμα δεν είναι μόνο τροχοπέδη στην ψηφιακή μετάβαση αλλά είναι ταυτόχρονα, αν ιδωθεί σωστά, ένα παράθυρο ευκαιρίας από μειονέκτημα σήμερα να γίνει πλεονέκτημα αύριο καθώς η αυτοδιοίκηση είναι σημαντικό μέρος της καθημερινότητας των πολιτών, λόγω της εγγύτητας και της επικουρικότητας ως θεσμού, από τους παιδικούς σταθμούς, το πράσινο και την ανακύκλωση, μέχρι την στάθμευση και την διαχείριση του δημοσίου χώρου, τις μετακινήσεις, την περιφερειακή ανάπτυξη και βεβαίως την πολιτική προστασία.

Το δεύτερο σημαντικό συμπέρασμα που καταδείνουν όλες οι σχετικές έρευνες, είναι οι αποσπασματικές προσπάθειες που γίνονται επί δεκαετίες στην επιμόρφωση του προσωπικού των ΟΤΑ ειδικά στις νέες τεχνολογίες. Όπως επίσης αποτέλεσμα αυτής της αποσπασματικότητας και της έλλειψης ενός κεντρικού συντονισμού με τοποθεσία και ενιαία στρατηγική, είναι ότι ο κάθε δήμος έχει κάνει όχι μόνο τα δικά του αλλά και πράγματα τα οποία πολλές φορές δεν έχουν μια διαλειτουργικότητα σε οριζόντιο επίπεδο και μια συνέχεια σε κάθετο επίπεδο.

Άρα το συμπέρασμα εδώ είναι η ανάγκη για μια συντονισμένη προσπάθεια σε εθνικό επίπεδο με στήριξη στους πιο αδυνάμους Δήμους, με κριτήρια, στόχους, αξιολόγηση και πιστοποίηση, ώστε να έχει αντίκρισμα και ο κόπος των συμμετεχόντων και βεβαίως με στήριξη σε επίπεδο υποδομών είτε αυτό αφορά τα δίκτυα είτε αφορά τις συσκευές.

Το τρίτο βασικό συμπέρασμα είναι η ανάγκη να προσεγγίσουμε ολιστικά την επιμόρφωση ως προς τις νέες τεχνολογίες σε τοπικό επίπεδο. Δεν είναι μόνο οι πολίτες όπως πολύ σωστά έχει προνοήσει η βίβλος ψηφιακού μετασχηματισμού, είναι ταυτόχρονα τα στελέχη και οι εργαζόμενοι στην Αυτοδιοίκηση και βεβαίως είναι οι αιρετοί, όπως επίσης και οι επιχειρήσεις και οι εκπρόσωποι φορέων του τρίτου τομέα της οικονομίας. Διότι ο ακρογωνιαίος λίθος του Ψηφιακού Μετασχηματισμού, μετά τη προτυποποίηση διαδικασιών και τη τεχνολογία, είναι η ενσωμάτωση της εργασιακής – ψηφιακής κουλτούρας τόσο στους εργαζόμενους στη Γ.Α όσο και στις αιρετές διοικήσεις των Δήμων.

Άρα χρειάζεται ένας φορέας που θα καλύπτει όλες αυτές τις ομάδες – στόχους αυτής της προσπάθειας.

Το τέταρτο συμπέρασμα είναι το παράθυρο ευκαιρίας του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας-RRF. Τα δεκάδες εκατομμύρια ευρώ για δράσεις κατάρτισης και εκπαίδευσης για τα οποία πρέπει να

διασφαλιστεί η βέλτιστη αξιοποίηση τους αποφεύγοντας λάθη του παρελθόντος που οδηγούν σε έργα ψηφιακούς σκελετούς. Μεγάλη ευκαιρία επίσης αποτελεί και το νέο ΕΣΠΑ 2021 – 2027 που μόλις ξεκίνησε με αρκετούς άξονες εξειδίκευσης στην κατάρτιση και εκπαίδευση που πρέπει όμως να αξιοποιηθούν με στοχευμένες δράσεις και όχι γενικά για ακόμη μι αφορά σε δεξιότητες κειμενογράφων (word) και αριθμητικών πινάκων (excel).

Το πέμπτο συμπέρασμα είναι η ανάγκη οι όποιες προσπάθειες να κατατείνουν σε μια συνεργασία και συντονισμό μεταξύ ιδιωτικού και δημοσίου τομέα, καθώς και έρευνας και επιστήμης αφενός γιατί οι ίδιοι οι κατασκευαστές, προμηθευτές και ανάδοχοι οφείλουν να συνεισφέρουν σε αυτό αλλά ταυτόχρονα να αξιοποιηθούν από κάθε πηγή οι βέλτιστες γνώσεις και εμπειρίες ώστε οι όποιες προσπάθειες να φέρουν υψηλής ποιότητας αποτέλεσμα.

Τέλος ένα σημαντικό συμπέρασμα είναι η ανάγκη της ανοιχτότητας και της συνεργατικότητας κοινωνίας των πολιτών, δημόσιας διοίκησης και αυτοδιοίκησης, αγοράς, έρευνας και επιστήμης, σε σταθερή βάση και πάνω σε στρατηγικούς στόχους για την ψηφιακή μετάβαση καθώς αυτή είναι μια υπόθεση που δεν μπορεί να προχωρήσει αν αυτοί που στον έναν ή στον άλλο βαθμό εμπλέκονται, δεν συμμετέχουν. Δεν είναι μόνο θέμα «ψηφιακής δημοκρατίας» αλλά λειτουργικής και κυρίως αποτελεσματικής, συμπεριλιπτηκότητας.

Πηγές

1. <https://mindigital.gr/wp-content/uploads/2021/03/shedio-drasis.pdf>
2. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/countries-digitisation-performance>
3. https://www.statistics.gr/documents/20181/17831637/GreeceInFigures_2022Q3_GR.pdf/1a3544bb-bde5-58a2-0ab7-f649d30c4ac7
4. <https://government.gov.gr/schedio-anaptixis-gia-tin-elliniki-ikonomia/>
5. https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2021/09/e-gov_policy-paper.pdf
6. http://nestor.teipel.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/15819/SDO_DMTA_00169_Medium.pdf?sequence=1
7. https://www.ita.org.gr/el/images/meletes_ita/%CE%9C%CE%B5%CE%BB%CE%AD%CF%84%CE%B7%CE%99%CE%A4%CE%91%CE%A8%CE%B7%CF%86%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AE%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%85%CE%B2%CE%AD%CF%81%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B7%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD%CE%A4%CE%91_22.03.22-1.pdf
8. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_el
9. https://www.eliamep.gr/wp-content/uploads/2022/11/Psifiaki_Diakyvernisi_OTA_FINAL.pdf
10. <https://www.ekdd.gr/%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BC%CF%8C%CF%81%CF%86%CF%89%CF%83%CE%B7/%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B1%CF%80%CE%BF%CF%84%CE%AF%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BC%CF%8C%CF%81%CF%86%CF%89%CF%83%CE%B7%CF%82/%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CF%8C%CE%B3%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%AC%CF%84%CF%89%CE%BD/>
11. <https://www.eetaa.gr/ekdoseis/pdf/125.pdf>
12. https://www.dianeosis.org/wp-content/uploads/2021/09/e-gov_policy-paper.pdf