

MetricsEKT

Ψηφιακός Μετασχηματισμός Επιχειρήσεων

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων

2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός
των ελληνικών επιχειρήσεων
2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου

Αθήνα 2021

Η διεξαγωγή της έρευνας υλοποιήθηκε από το Τμήμα Δεικτών και Δράσεων Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης, Καινοτομίας του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ).

Η ανάλυση των δεδομένων, η παραγωγή των δεικτών και η συγγραφή της έκδοσης πραγματοποιήθηκε από τον Δρα Δημήτρη Στογιάννη με την υποστήριξη της Δρ. Νένας Μάλλιου. Την επιστημονική επίβλεψη είχε η Δρ Εύη Σαχίνη / Διευθύντρια του ΕΚΤ.

Προτεινόμενος τρόπος αναφοράς

ΕΚΤ (2021), Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, 2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου.

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ | ΕΚΤ

Copyright © 2021 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου

- δ: Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα
- τ: 210 2204900 • e: ekt@ekt.gr • www.ekt.gr



Το έργο αυτό διατίθεται με άδεια Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές Προκειμένου να δείτε αντίγραφο της άδειας επισκεφθείτε: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Η έκδοση διατίθεται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση <http://metrics.ekt.gr>

ISBN: 978-618-5557-04-1 (pdf)
ISBN: 978-618-5557-11-9 (print)

Σχεδιασμός εξωφύλλου: Χρυσάνθη Σκαλιώτη

Πρόλογος



Ο ψηφιακός μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων βρίσκεται στο επίκεντρο της ερευνητικής και στατιστικής δραστηριότητας του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) από το 2019, χρονιά κατά την οποία ο οργανισμός προχώρησε στην αυτοτελή συγκρότησή του περνώντας υπό την εποπτεία του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Η παρούσα έκδοση είναι η δεύτερη στη νέα σειρά στατιστικών εκδόσεων που έχει εγκαινιάσει το ΕΚΤ. Εστιάζει στην εξέταση της πορείας του ψηφιακού μετασχηματισμού των ελληνικών επιχειρήσεων το 2020, έτος αναγκαστικής μείωσης των «φυσικών» οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων λόγω των συνθηκών της πανδημίας COVID-19.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, το 2020 σημειώθηκε επιτάχυνση της ψηφιακής μετάβασης και των σχετικών δομικών αναδιαρθρώσεων. Η οικονομία προσαρμόστηκε αναγκαστικά στις νέες συνθήκες. Συγχρόνως, ενισχύθηκε η συνεργασία και ο ανταγωνισμός ερευνητικών κέντρων, επιχειρήσεων και διεθνών οργανισμών. Θεσμικοί παράγοντες, φορείς άσκησης πολιτικής, μονάδες και συνεργατικά σχήματα από το σύστημα έρευνας και καινοτομίας, αναμετρήθηκαν με τις νέες προκλήσεις, εκπόνησαν νέα στρατηγικά σχέδια, ενώ για πρώτη φορά οι επιστημονικές πρωτοπορίες ήρθαν τόσο κοντά με τις δυνάμεις της οικονομίας, της πολιτικής και της κοινωνίας.

Οι ελληνικές επιχειρήσεις, των οποίων η ανθεκτικότητα και η προσαρμοστικότητα είχε ήδη δοκιμαστεί κατά την προηγούμενη περίοδο, κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν μια νέα έκτακτη κατάσταση. Είχαμε δει στην προηγούμενη έρευνα, ότι ήδη πριν την πανδημία σημαντική μερίδα επιχειρήσεων, ειδικά οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις, προσανατολιζόνταν σε τεχνολογίες και μεθόδους οργάνωσης σχετικές με τον ψηφιακό μετασχηματισμό. Είχε εξαιρετική σημασία να εξετάσουμε την πορεία της ψηφιακής μετάβασης μέσα στη δίνη της προηγούμενης χρονιάς.

Στο παραπάνω πλαίσιο, το ΕΚΤ σχεδίασε και υλοποίησε μια διακριτή έρευνα με στόχο να αποτυπώσει τα πραγματικά δεδομένα και την κατάσταση που αντιμετωπίζουν οι δυναμικές ελληνικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις που επενδύουν σε Έρευνα και Ανάπτυξη (Ε&Α), να καταγράψει τις στρατηγικές που υιοθετούν και τις ψηφιακές τεχνολογίες και πρακτικές που χρησιμοποιούν για να αντεπεξέλθουν, και τέλος, να αναδείξει τις ψηφιακές διαδικασίες και πρακτικές που αρχικά υιοθετήθηκαν αναγκαστικά αλλά θα παραμείνουν, σηματοδοτώντας έναν συνεχή προσανατολισμό προς μια περισσότερο ψηφιακή επιχείρηση.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της πολυετούς, περιοδικής στατιστικής έρευνας για την Έρευνα και την Ανάπτυξη στις ελληνικές επιχειρήσεις που διενεργεί το ΕΚΤ ως η αρμόδια Εθνική Αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος.

Από τη μια, τα αποτελέσματα δείχνουν το αυτονόητο. Η πανδημία επηρέασε, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, την επιχειρηματική δραστηριότητα σε σχεδόν 9 στις 10 επιχειρήσεις με, διαφοροποιούμενες ανά τομέα, επιπτώσεις στις επενδύσεις σε E&A, στις πωλήσεις, στον κύκλο εργασιών και συνολικά στη συνήθη, πριν την πανδημία, λειτουργία τους. Τα κύρια προβλήματα που αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις αφορούν τις αναγκαστικές απουσίες του προσωπικού, τις καθυστερήσεις στις εισπράξεις από πελάτες και τις αυξημένες διοικητικές υποχρεώσεις. Στην αξιολόγηση των μέτρων στήριξης που εισήχθησαν για την αντιμετώπιση της κρίσης, σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα (91%) δήλωσαν ότι είχαν επιτυχή πρόσβαση σε πληροφορίες, ενώ ως πλέον χρήσιμα μέτρα προτάσσουν τις φορολογικές και ασφαλιστικές ελαφρύνσεις και τις πιστοδοτικές διευκολύνσεις.

Από την άλλη, σημαντικό είναι το γεγονός ότι η πλειονότητα των επιχειρήσεων υιοθέτησε κυρίως στρατηγικές με αναπτυξιακό χαρακτήρα και αποτύπωμα για την αντιμετώπιση της κρίσης που προκάλεσε η πανδημία. Η υιοθέτηση ψηφιακών πρακτικών επιταχύνθηκε και ο ψηφιακός μετασχηματισμός ενισχύθηκε αποτελώντας πλέον κεντρική επιχειρηματική στρατηγική για τη μελλοντική τους ανάπτυξη σε οκτώ στις δέκα επιχειρήσεις. Η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του προσωπικού αποτελεί προτεραιότητα για την πλειονότητα των επιχειρήσεων, ενώ οι ψηφιακές τεχνολογίες θα ενισχυθούν περαιτέρω για τη συνεχή βελτίωση και ανάπτυξη νέων προϊόντων, την ενίσχυση της εφοδιαστικής αλυσίδας και την εφαρμογή συστημάτων ERP και CRM. Παράλληλα, πρωτοπόρες ψηφιακές τεχνολογίες όπως οι τεχνολογίες στους τομείς κυβερνοασφάλειας και υπολογιστικού νέφους, αποκτούν όλο και μεγαλύτερη σημασία για τις επιχειρήσεις.

Φαίνεται λοιπόν ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων ωριμάζει και εντατικοποιείται. Μάλιστα, η ανάδειξη της ψηφιακής μετάβασης ως έναν από τους πυλώνες του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναμένεται να προσδώσει ένα συνεκτικό πλαίσιο υλοποίησης και χρηματοδότησης για την πορεία σε μια ψηφιακή οικονομία, στην Ευρώπη και την Ελλάδα.

Στην πορεία αυτή, το ΕΚΤ ως Εθνική Αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος θα συνεχίσει να αποτυπώνει τις κρίσιμες παραμέτρους του ψηφιακού μετασχηματισμού και να υποστηρίζει με στοιχεία τον σχεδιασμό και την αποτίμηση των δημόσιων πολιτικών.



Δρ Εύη Σαχίνη

Διευθύντρια ΕΚΤ

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	1
1. Σύνοψη των βασικών συμπερασμάτων	5
2. Εισαγωγή.....	10
3. Προφίλ των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα.....	15
4. Η επίδραση της πανδημίας COVID-19 στην επιχειρηματική δραστηριότητα	19
5. Υποστήριξη των επιχειρήσεων για την αντιμετώπιση της κρίσης της πανδημίας	27
6. Στρατηγικές που ακολούθησαν οι επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης	29
7. Ψηφιακή αναβάθμιση των επιχειρήσεων λόγω πανδημίας – Η επόμενη ημέρα.....	31
8. Η ωρίμανση του Ψηφιακού Μετασχηματισμού των επιχειρήσεων	37
9. Μεθοδολογικές Σημειώσεις.....	41

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων.
2020: Η επίδραση της πανδημίας COVID-19

1. Σύνοψη των βασικών συμπερασμάτων

Η έκδοση αυτή είναι η δεύτερη στη νέα σειρά στατιστικών εκδόσεων που εισήγαγε το 2020 το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) με θέμα «Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων» και παρουσιάζει τα αποτελέσματα της πρόσφατης έρευνας του ΕΚΤ για την πορεία του ψηφιακού μετασχηματισμού το 2020, έτος που χαρακτηρίστηκε από την εμφάνιση της πανδημίας COVID19 και την επιβεβλημένη αύξηση στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. Η έρευνα σχεδιάστηκε στο πλαίσιο της πολυετούς, περιοδικής επίσημης στατιστικής έρευνας για την Έρευνα & Ανάπτυξη¹, και πραγματοποιήθηκε στο τέλος του 2020 στις επιχειρήσεις που πραγματοποιούν Έρευνα & Ανάπτυξη (Ε&Α) στη χώρα μας. Τα κύρια συμπεράσματα της έρευνας παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Στρατηγικές που ακολούθησαν οι επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης

Οι πρωτόγνωρες συνθήκες περιοριστικών μέτρων που επιβλήθηκαν αιφνίδια σε παγκόσμιο επίπεδο το 2020 λόγω της εμφάνισης της πανδημίας COVID-19, δεν μπορούσαν παρά να επηρεάσουν και την επιχειρηματική δραστηριότητα στην Ελλάδα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, εννέα στις δέκα επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα δήλωσαν ότι έχουν επηρεαστεί σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, με το 22% των επιχειρήσεων να επηρεάζονται σημαντικά. Η εικόνα αυτή δεν αλλάζει ιδιαίτερα με το μέγεθος της επιχείρησης (μικρομεσαίες και μεγάλες) ή τον κύριο τομέα οικονομικής δραστηριότητας (Βιομηχανία και Υπηρεσίες). Μεγαλύτερη επίδραση δέχθηκαν οι επιχειρήσεις που είναι εγκατεστημένες στα Νησιά Αιγαίου και την Κρήτη.

Για την αντιμετώπιση της κρίσης που προκάλεσε η πανδημία, η πλειονότητα των επιχειρήσεων υιοθέτησε κυρίως στρατηγικές με αναπτυξιακό χαρακτήρα και αποτύπωμα. Ως κύριες στρατηγικές, σχεδόν 9 στις 10 επιχειρήσεις υιοθέτησαν μεθόδους τηλεργασίας για την απασχόληση του προσωπικού τους, 6 στις 10 επιχειρήσεις έδωσαν ιδιαίτερη έμφαση στον ψηφιακό τους μετασχηματισμό και σχεδόν 3 στις 10 επιχειρήσεις άλλαξαν το επιχειρησιακό τους μοντέλο για την παραγωγή αγαθών ή υπηρεσιών προσαρμοσμένων στις νέες συνθήκες.

Οι ψηφιακές τεχνολογίες χρησιμοποιήθηκαν σε ευρύ φάσμα επιχειρησιακών διαδικασιών όπως η επεξεργασία πληροφοριών ή επικοινωνίας (68% των επιχειρήσεων), η οργάνωση εργασίας, λήψη αποφάσεων ή διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού (67%), η

¹ Το ΕΚΤ είναι Εθνική Αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος (ΕΛΣΣ), με αρμοδιότητα την παραγωγή των εθνικών στατιστικών για την Έρευνα, Τεχνολογία, Ανάπτυξη και Καινοτομία (ΕΤΑΚ) και την αποστολή τους στη Eurostat, τον ΟΟΣΑ και άλλους διεθνείς οργανισμούς. Περισσότερα: <https://metrics.ekt.gr/research-development/>.

λογιστική ή άλλες διοικητικές λειτουργίες (60%), η οργάνωση διαδικασιών ή εξωτερικών σχέσεων (57%) και η παραγωγή αγαθών και παροχή υπηρεσιών (40%).



Στα βασικά προβλήματα που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις ήταν αυτά που σχετίζονταν με τις αναγκαστικές απουσίες του προσωπικού τους, είτε λόγω των απουσιών υπαλλήλων με άδειες ειδικού σκοπού παιδικής μέριμνας (55% των επιχειρήσεων) είτε λόγω των απουσιών υπαλλήλων που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες (46% των επιχειρήσεων). Για την απρόσκοπτη λειτουργία τους, οι επιχειρήσεις χρησιμοποίησαν νέες ψηφιακές διαδικασίες, ορισμένες από τις οποίες εκτιμούν ότι θα παραμείνουν και μετά από την πανδημία με κυριότερες, την υιοθέτηση (ή ενίσχυση) ψηφιακών μέσων επικοινωνίας (84%), την υιοθέτηση της τηλε-εργασίας (60%) και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών λήψης αποφάσεων (44%).



Λόγω των συνθηκών της πανδημίας, σε σημαντικό ποσοστό των επιχειρήσεων επηρεάστηκαν αρνητικά οι πωλήσεις και οι εξαγωγές αγαθών ή υπηρεσιών, κυρίως αυτές που αφορούν πωλήσεις σε άλλες επιχειρήσεις (B2B). Συγκεκριμένα, στο σύνολο της χώρας, μειωμένες εγχώριες πωλήσεις σε επιχειρήσεις παρουσίασε το 50% των επιχειρήσεων (5 στις 10) και μειωμένες εξαγωγές σε επιχειρήσεις παρουσίασε το 42% των επιχειρήσεων. Αντίστοιχα, μειωμένες εγχώριες πωλήσεις σε καταναλωτές παρουσίασε το 38% των επιχειρήσεων και μειωμένες εξαγωγές σε καταναλωτές παρουσίασε το 27% των επιχειρήσεων.

Από την άλλη, η πλειονότητα των επιχειρήσεων, ανεξαρτήτως μεγέθους ή περιφέρειας, δεν αντιμετώπισε προβλήματα ως προς τη δυνατότητα αγοράς πρώτων υλών, με τις δυσκολίες να επικεντρώνονται κυρίως στις εισαγωγές.

Σχετικά με την επίδραση της πανδημίας στις επενδύσεις των επιχειρήσεων για σκοπούς E&A, ποσοστό 10% του συνόλου των επιχειρήσεων πιστεύει ότι θα επηρεαστούν θετικά οι επενδύσεις τους σε αυτόν τον τομέα, 8% των επιχειρήσεων δεν αναμένει καθόλου επενδύσεις, ενώ σε μεγαλύτερα ποσοστά οι επιχειρήσεις είτε εκτιμούν ότι οι επενδύσεις για E&A θα μειωθούν (47% των επιχειρήσεων) είτε δεν αναμένουν μεταβολές (34% των επιχειρήσεων).

Άλλα προβλήματα που καταγράφηκαν στην έρευνα του ΕΚΤ αφορούσαν καθυστερήσεις στις εισπράξεις (52% των επιχειρήσεων), αυξημένη διοικητική συμφόρηση (41%) και σε μικρότερο βαθμό μειωμένες υπηρεσίες logistics (29%) καθώς και προβλήματα στις υφιστάμενες ψηφιακές υποδομές των επιχειρήσεων (25%).



Υποστήριξη των επιχειρήσεων για την αντιμετώπιση της πανδημίας

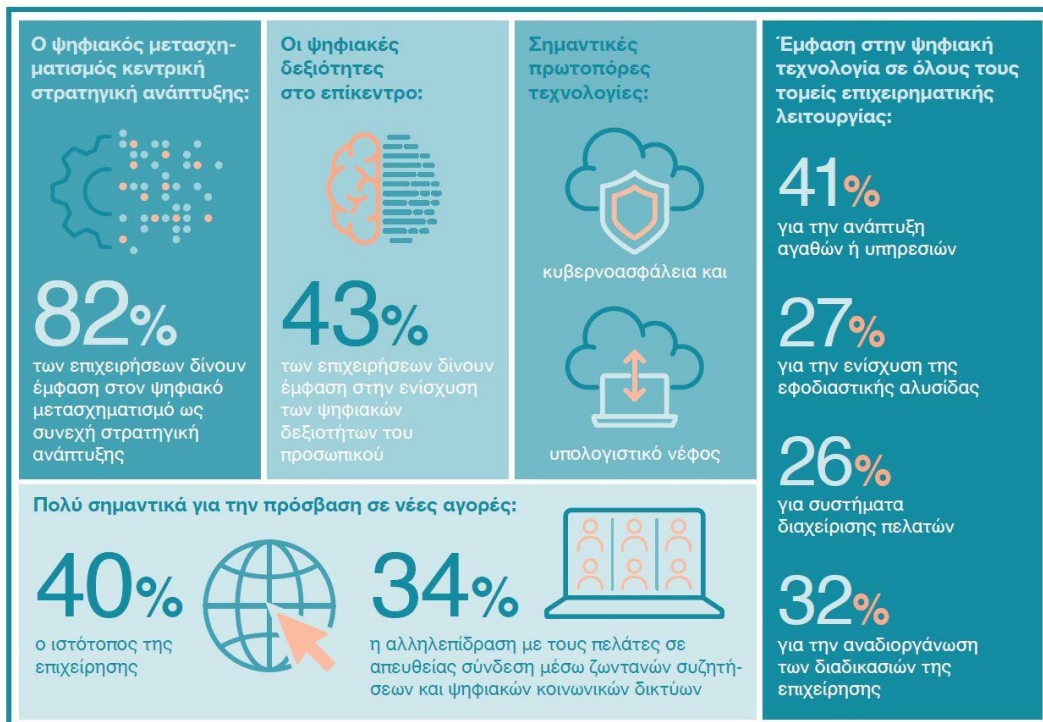
Σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα (91%) δήλωσαν ότι είχαν επιτυχή πρόσβαση σε πληροφορίες για τα προγράμματα στήριξης που σχετίζονται με την

αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας, ενώ μόνο το 1% των επιχειρήσεων αντιμετώπισε πολλές δυσκολίες στην απόκτηση πρόσβασης.

Σχετικά με τα επιμέρους μέτρα, οι ελαφρύνσεις (φορολογικές και ασφαλιστικές) και οι πιστοδοτικές διευκολύνσεις αξιολογήθηκαν από την πλειονότητα των επιχειρήσεων ως τα πλέον χρήσιμα. Μάλιστα, τα ποσοστά είναι αρκετά μεγαλύτερα (έως και 10%) στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Τέλος, ένας σημαντικός αριθμός μικρομεσαίων επιχειρήσεων αξιολόγησε ως χρήσιμα την επιδότηση ενοικίων και τη συνολική οικονομική υποστήριξη, μέτρα που σχετίζονται άμεσα με την ρευστότητά τους.

Ψηφιακή αναβάθμιση των επιχειρήσεων - Η επόμενη ημέρα

Με σημείο εκκίνησης την πανδημία, ο ψηφιακός μετασχηματισμός ενισχύεται ως κεντρική επιχειρηματική στρατηγική. Η πλειονότητα των επιχειρήσεων στο σύνολο της χώρας (82%) δηλώνει ότι σκοπεύει να δώσει έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό, αξιολογώντας τον ως πολύ σημαντική (44%) ή σημαντική (38%) συνεχή αναπτυξιακή στρατηγική. Η έμφαση στις ψηφιακές τεχνολογίες αφορά όλους τους τομείς επιχειρηματικής λειτουργίας και συγκεκριμένα τη συνεχή βελτίωση και ανάπτυξη αγαθών ή υπηρεσιών (41% των επιχειρήσεων), την αναδιοργάνωση των διαδικασιών της επιχείρησης (συστήματα τύπου ERP) (32% των επιχειρήσεων), την ενίσχυση της εφοδιαστικής αλυσίδας, των παραδόσεων και της διανομής (27% των επιχειρήσεων) και την εγκατάσταση ή ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης πελατών (CRM) (26% των επιχειρήσεων). Επίσης, έμφαση θα δοθεί από το 43% των επιχειρήσεων στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του προσωπικού για τη συνολική επίτευξη του ψηφιακού μετασχηματισμού τους, με τα ποσοστά να μην παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις ανάλογα με το μέγεθος των επιχειρήσεων.



Πρωτοπόρες τεχνολογίες όπως η κυβερνοασφάλεια και το υπολογιστικό νέφος αξιολογούνται ως οι σημαντικότερες για τη μελλοντική ανάπτυξη των επιχειρήσεων, με ποσοστά 37% και 36% αντίστοιχα στο σύνολο των επιχειρήσεων.

Ακόμα, το 40% του συνόλου των επιχειρήσεων θεωρεί ως πολύ σημαντική πρακτική για την επέκταση τους σε νέες αγορές μετά την πανδημία τη λειτουργία ιστότοπου και το 34% των επιχειρήσεων θεωρεί πολύ σημαντική την αλληλεπίδραση με τους πελάτες σε απευθείας σύνδεση μέσω ζωντανών συζητήσεων και ψηφιακών κοινωνικών δικτύων.

Η ωρίμανση του Ψηφιακού Μετασχηματισμού των επιχειρήσεων

Στην έκδοση εξετάστηκε και ο βαθμός επιτάχυνσης του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων το 2020 λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών της πανδημίας, παρουσιάζοντας συγκριτικά στοιχεία για τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν τόσο στην παρούσα στατιστική έρευνα του ΕΚΤ με αναφορά το έτος 2020 όσο και στην πρώτη έρευνα της σειράς «Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων», με αναφορά την περίοδο 2016-2018, πριν την έναρξη της κρίσης. Αξιοσημείωτο το πολύ αυξημένο ποσοστό της χρήσης ψηφιακών μέσων για την ενίσχυση της επικοινωνίας και της ανταλλαγής ιδεών μεταξύ του προσωπικού της επιχείρησης την περίοδο της πανδημίας (48%) σε σχέση με την τριετία 2016-2018 (38%). Πολύ αυξημένο είναι επίσης το ποσοστό των επιχειρήσεων (33%) που κατά την περίοδο της πανδημίας θεωρούν ως πολύ σημαντική πρακτική για την πρόσβαση στις αγορές την αλληλεπίδραση με τους πελάτες μέσω ψηφιακών καναλιών επικοινωνίας (20% το αντίστοιχο ποσοστό κατά την τριετία 2016-2018). Αντίστοιχα, αύξηση σε σχέση με την τριετία 2016-2018 παρουσιάζουν τα ποσοστά των επιχειρήσεων που σχετίζονται συνολικά με την ψηφιακή παρουσία της επιχείρησης.

2. Εισαγωγή

Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός επιταχύνεται συνεχώς, τροφοδοτούμενος από ένα σύνολο ψηφιακών τεχνολογιών, νέων επιχειρηματικών μοντέλων, μέσων επικοινωνίας και κοινωνικών δραστηριοτήτων που προοδευτικά ωριμάζουν, υιοθετούνται σε μεγάλη κλίμακα και αναμένεται τα επόμενα χρόνια να επηρεάσουν όλο και περισσότερο, όλους τους τομείς της οικονομίας και της κοινωνίας².

Η διεθνής στατιστική κοινότητα έχει ξεκινήσει τα τελευταία χρόνια να υλοποιεί μία σειρά δράσεων για την ενίσχυση της βάσης των απαιτούμενων αποδεικτικών στοιχείων για την παρακολούθηση και διαμόρφωση του ψηφιακού μετασχηματισμού των χωρών³. Ως Εθνική Αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος, το ΕΚΤ εναρμονίζεται με τις διεθνείς εξελίξεις και ήδη έχει εντάξει και συνεχώς διευρύνει τις στατιστικές που παράγει με στοιχεία που αποτυπώνουν σημαντικές πλευρές του ψηφιακού μετασχηματισμού στην Ελλάδα. Η παρούσα έκδοση είναι η δεύτερη στη νέα σειρά στατιστικών εκδόσεων του ΕΚΤ με τίτλο «Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων» και εστιάζει στην εξέταση της πορείας του ψηφιακού μετασχηματισμού το 2020, έτος αναγκαστικής μείωσης των «φυσικών» οικονομικών και κοινωνικών δραστηριοτήτων λόγω των συνθηκών της πανδημίας COVID19.

Σύμφωνα με την ΕΕ, ο ψηφιακός μετασχηματισμός εισάγει ουσιώδεις και θεμελιώδεις αλλαγές στην οικονομία και την κοινωνία, αντίστοιχες με αυτές της βιομηχανικής επανάστασης. Στο πλαίσιο αυτό, ο ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων, η ψηφιακοποίηση των υπηρεσιών του δημοσίου, η δημιουργία ασφαλών, αποδοτικών και βιώσιμων ψηφιακών υποδομών και η ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού, επαγγελματιών και πολιτών, συγκαταλέγονται πλέον στις βασικές στρατηγικές για την επίτευξη της μετάβασης της ΕΕ προς μια ψηφιακή, κλιματικά ουδέτερη, κυκλική και ανθεκτική οικονομία, που θα εξυπηρετεί τις ευρωπαϊκές ανθρωπιστικές αξίες και τους πολίτες⁴.

Ακολουθώντας τις διεθνείς τάσεις και τα νέα αναπτυξιακά μοντέλα, τα τελευταία χρόνια πραγματοποιούνται στην Ελλάδα συνεχείς βελτιώσεις στο ψηφιακό περιβάλλον και το συνολικό επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας βελτιώνεται. Ως φυσικό επακόλουθο, ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων, αναπόσπαστο κομμάτι της ελληνικής κοινωνίας και οικονομίας, έχει ήδη ξεκινήσει και αντικατοπτρίζει τον τρόπο και τον βαθμό με τον οποίο οι ίδιες ανταποκρίνονται στις σημαντικές αλλαγές που συμβαίνουν στο εξωτερικό τους περιβάλλον. Βέβαια, η πορεία των επιχειρήσεων προς

² European Union, 2020. Shaping the digital transformation in Europe.

³ OECD (2019), [Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future](#), OECD Publishing, Paris.

⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_983.

τον ψηφιακό τους μετασχηματισμό δεν απαιτεί απλά αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και έχει ακόμα αρκετό δρόμο να καλύψει προκειμένου να φτάσει τον ευρωπαϊκό μέσο όρο⁵. Απαιτεί από τις επιχειρήσεις να εφαρμόσουν ένα νέο οργανωσιακό μοντέλο και να συνδέσουν εσωτερικές διαδικασίες και ανθρώπους με τεχνολογικά εργαλεία⁶.

Η εθνική στρατηγική για τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό του συνόλου της ελληνικής κοινωνίας και οικονομίας αποτυπώνεται στη Βίβλο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού (ΒΨΜ)^{7,8}. Σε αυτήν, περιγράφονται διακριτοί βασικοί στόχοι για την υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων: η ανάπτυξη των ψηφιακών δεξιοτήτων όλων των πολιτών, η διευκόλυνση μετατροπής κάθε ελληνικής επιχείρησης σε ψηφιακή επιχείρηση, η στήριξη και ενίσχυση της ψηφιακής καινοτομίας και η ένταξη των σύγχρονων τεχνολογιών σε όλους τους τομείς της οικονομίας. Η Ψηφιακή Επιχείρηση, η Ψηφιακή Καινοτομία και η ενσωμάτωση της Τεχνολογίας σε κάθε τομέα της Οικονομίας αποτελούν διακριτούς στρατηγικούς άξονες της εθνικής στρατηγικής στους οποίους αναμένεται να γίνουν βασικές παρεμβάσεις.

Η επίδραση της πανδημίας COVID-19 στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό των επιχειρήσεων

Στο τέλος του 2019 εμφανίστηκε συρροή κρουσμάτων πνευμονίας στην πόλη Wuhan της επαρχίας Hubei στην Κίνα. Στις 9 Ιανουαρίου 2020 οι υγειονομικές αρχές της Κίνας ανακοίνωσαν ότι πρόκειται για ένα νέο, άγνωστο μέχρι τότε, στέλεχος κορονοϊού (2019-nCoV)⁹. Η εύκολη μετάδοσή του και οι σοβαρές λοιμώξεις που προκαλεί οδήγησαν την ανθρωπότητα, με βίαιο τρόπο, σε μια νέα πρωτοφανή καθημερινότητα, αυτήν της πανδημίας COVID-19. Δεκαέξι μήνες αργότερα, και παρά τα ισχυρά περιοριστικά μέτρα σε διεθνές επίπεδο, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, το σύνολο των επιβεβαιωμένων κρουσμάτων του ιού παγκοσμίως ξεπερνούσε τα 135,6 εκατομμύρια και ο αριθμός των θανάτων τα 2,9 εκατομμύρια¹⁰.

Στην Ελλάδα, η πανδημία COVID-19 εξαπλώθηκε από τις 26 Φεβρουαρίου 2020 και έπειτα. Από τις πρώτες ημέρες μετά την επιβεβαίωση των αρχικών κρουσμάτων ελήφθησαν μέτρα σε τοπικό και σε εθνικό επίπεδο, με σκοπό τον περιορισμό της εξάπλωσης της πανδημίας. Τα μέτρα, μεταξύ άλλων περιλάμβαναν το κλείσιμο των συνόρων και αναστολή συνδέσεων με τις άλλες χώρες, περιορισμούς στην κυκλοφορία και τις μετακινήσεις, αναστολή λειτουργίας επιχειρήσεων και χώρων εργασίας, αναστολή

⁵ [DESI2020Thematicchapters-Integrationofdigitaltechnology](#)

⁶ EKT (2020), [Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων 2016-2018](#). Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου.

⁷ Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Δεκέμβριος 2020.

⁸ ΦΕΚ Ν.4727, άρθρο 5, 23 Σεπτεμβρίου 2020.

⁹ Οι κορονοϊοί είναι μία ομάδα ιών που συνήθως προκαλούν αναπνευστικές λοιμώξεις με ποικίλη σοβαρότητα στον άνθρωπο και στα ζώα.

¹⁰ World Health Organization, <https://covid19.who.int/>, 135.646.617 κρούσματα και 2.930.732 θάνατοι, στοιχεία έως και τις 12 Απριλίου 2021.

θρησκευτικών εκδηλώσεων, αναστολή λειτουργίας εκπαιδευτικών μονάδων και ιδρυμάτων, και ενημερωτικές καμπάνιες. Στις 28 Απριλίου 2020 ξεκίνησε η μερική άρση των έκτακτων μέτρων με μερική απελευθέρωση μετακινήσεων και επαναλειτουργία επιχειρήσεων του λιανικού εμπορίου, της εστίασης και προσεκτικό «άνοιγμα» του τουρισμού. Στις 21 Σεπτεμβρίου 2020 επανήλθαν σε ισχύ έκτακτα περιοριστικά μέτρα, που περιλάμβαναν μεταξύ άλλων την απαγόρευση συναθροίσεων σε ανοικτούς και κλειστούς χώρους, υποχρεωτική τηλεργασία σε επιχειρήσεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, θέσπιση ευελιξίας με είσοδο και αποχώρηση των εργαζομένων του ιδιωτικού τομέα, ελέγχους και κυρώσεις σε εργαζομένους και εργοδότες που δεν τηρούν τα υγειονομικά πρωτόκολλα. Τα περιοριστικά μέτρα εφαρμόζονται μέχρι και τον χρόνο της συγγραφής αυτής της έκδοσης, άλλοτε αυστηρότερα και άλλοτε ηπιότερα, ακολουθώντας τους βασικούς δείκτες παρακολούθησης της εξάπλωσης της πανδημίας και δημιουργώντας ένα πρωτόγνωρα αβέβαιο περιβάλλον για τις οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες.

Από την αρχή της πανδημίας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συντονίζει μια κοινή ευρωπαϊκή αντιμετώπιση της έξαρσης του κορονοϊού¹¹. Αναλαμβάνει δράση για την ενίσχυση των τομέων της δημόσιας υγείας και τον μετριασμό των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση και συντονίζει τα εθνικά μέτρα αντιμετώπισης της κατάστασης, παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη διασπορά του ιού και καταβάλλει προσπάθειες για τον περιορισμό της. Για να μετριαστούν οι επιπτώσεις στα μέσα βιοπορισμού των πολιτών και στην οικονομία, η Επιτροπή ενέκρινε μια οικονομική αντίδραση στην πανδημία, αποφάσισε την πλήρη ευελιξία των δημοσιονομικών κανόνων της ΕΕ, αναθέωρησε τους κανόνες της για τις κρατικές ενισχύσεις και θέσπισε μια πρωτοβουλία επενδύσεων για την αντιμετώπιση του κορονοϊού με σκοπό την παροχή ρευστότητας σε μικρές επιχειρήσεις και στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Ακόμα, η Επιτροπή ανέλαβε μια νέα πρωτοβουλία στήριξης για τον μετριασμό των κινδύνων ανεργίας σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης (SURE¹²), η οποία συμβάλλει στη διατήρηση των θέσεων εργασίας και στη στήριξη των οικογενειών που πλήττονται από την πανδημία. Επίσης, πρότεινε την ανακατεύθυνση των διαθέσιμων πόρων των διαρθρωτικών ταμείων στην αντιμετώπιση του κορονοϊού. Ενδεικτικά, από την αρχή της πανδημίας η Επιτροπή έχει εγκρίνει συνολικά, μέσω του μηχανισμού SURE, δάνεια ύψους 90,6 δισεκατομμυρίων ευρώ για 19 χώρες της ΕΕ, ενώ ειδικά για την οικονομική ανάκαμψη της Ελλάδας έχουν εγκριθεί 2,7 δισεκατομμύρια ευρώ.

Παρά τα μέτρα στήριξης, οι επιπτώσεις των περιοριστικών μέτρων στη λειτουργία των επιχειρήσεων είναι μεγάλες. Στην Ελλάδα, οι επιπτώσεις στις επιχειρήσεις κλάδων όπως

¹¹ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response_el.

¹² Support to mitigate Unemployment Risks in an Emergency, https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/financial-assistance-eu/funding-mechanisms-and-facilities/sure_en.

ο τουρισμός, το λιανικό εμπόριο, η εστίαση, η ψυχαγωγία, και γενικότερα των κλάδων οι οποίοι τελούν σε αναστολή λειτουργίας είναι αυτονόητα τεράστιες¹³. Άλλοι κλάδοι φαίνεται να έχουν πληγεί λιγότερο ή και καθόλου. Παράλληλα, η εξαναγκασμένη μείωση των «φυσικών» δραστηριοτήτων, σηματοδότησε για πολλές επιχειρήσεις μια στροφή σε ψηφιακές πρακτικές. Ενδεικτικά, το 2020 ο κύκλος εργασιών στο λιανικό εμπόριο από πωλήσεις μέσω διαδικτύου κατέγραψε αύξηση 18% σε σχέση με το 2019, κατά 464,1 εκατ. ευρώ υψηλότερος¹⁴. Είναι γεγονός ότι οι ιδιαίτερες συνθήκες στις οποίες κλήθηκαν να λειτουργήσουν οι επιχειρήσεις, σε παγκόσμιο επίπεδο, όχι μόνο στην Ελλάδα, τις οδήγησε στον επαναπροσδιορισμό της ροής των εργασιών τους. Ένας από τους τρόπους αντιμετώπισης μεγάλου μέρους αυτών των προβλημάτων ήταν η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχουν οι ψηφιακές τεχνολογίες, μια «βεβιασμένη ευκαιρία» για την επιτάχυνση του ψηφιακού μετασχηματισμού τους.

Πράγματι, ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των επιχειρήσεων και του κράτους, έχει ενταχθεί ως ένας βασικός άξονας του Μηχανισμού Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας που εγκρίθηκε από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο στις 11 Φεβρουαρίου 2021 με συνολικό προϋπολογισμό 672,5 δισ. ευρώ για την αντιμετώπιση των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19. Από αυτά, το εθνικό Σχέδιο Ελλάδα 2.0¹⁵, έχει συνολικό προϋπολογισμό από το Ταμείο Ανάκαμψης σχεδόν 31 δισ. ευρώ και ο άξονας για την Ψηφιακή Μετάβαση 2,136 δισ. ευρώ, τα οποία θα διατεθούν για τη συνδεσιμότητα για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και το κράτος, τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κράτους και τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων.

Πλαίσιο και στόχοι της έρευνας του ΕΚΤ

Στο παραπάνω πλαίσιο, το ΕΚΤ σχεδίασε και υλοποίησε στο τέλος του 2020 μια διακριτή έρευνα με στόχο να αποτυπώσει τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι δυναμικές ελληνικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις που επενδύουν σε Έρευνα και Ανάπτυξη (E&A), να καταγράψει τις στρατηγικές που υιοθετούν και τις ψηφιακές τεχνολογίες και πρακτικές που χρησιμοποιούν για να ανταπεξέλθουν, και τέλος, να αναδείξει τις ψηφιακές διαδικασίες και πρακτικές που αρχικά υιοθετήθηκαν αναγκαστικά και τελικά αποδείχθηκαν σημαντικές και θα παραμείνουν και μετά το τέλος της πανδημίας, σηματοδοτώντας έναν συνεχή προσανατολισμό προς μια περισσότερο ψηφιακή επιχείρηση. Η έρευνα αυτή πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της πολυετούς, περιοδικής στατιστικής έρευνας για την Έρευνα και την Ανάπτυξη¹⁶ στις ελληνικές επιχειρήσεις που διενεργεί το ΕΚΤ ως η αρμόδια Εθνική Αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος.

¹³ ΕΛΣΤΑΤ <https://www.statistics.gr/documents/20181/8318d66b-2585-1cf2-69a6-f36d0d1a0a32>

¹⁴ ΕΛΣΤΑΤ <https://www.statistics.gr/el/infographic-ent-retail-trade-2020>

¹⁵ <https://primeminister.gr/wp-content/uploads/2021/03/Greece-2.0-det-EL-31032021.pdf>

¹⁶ <https://metrics.ekt.gr/research-development/publications>.

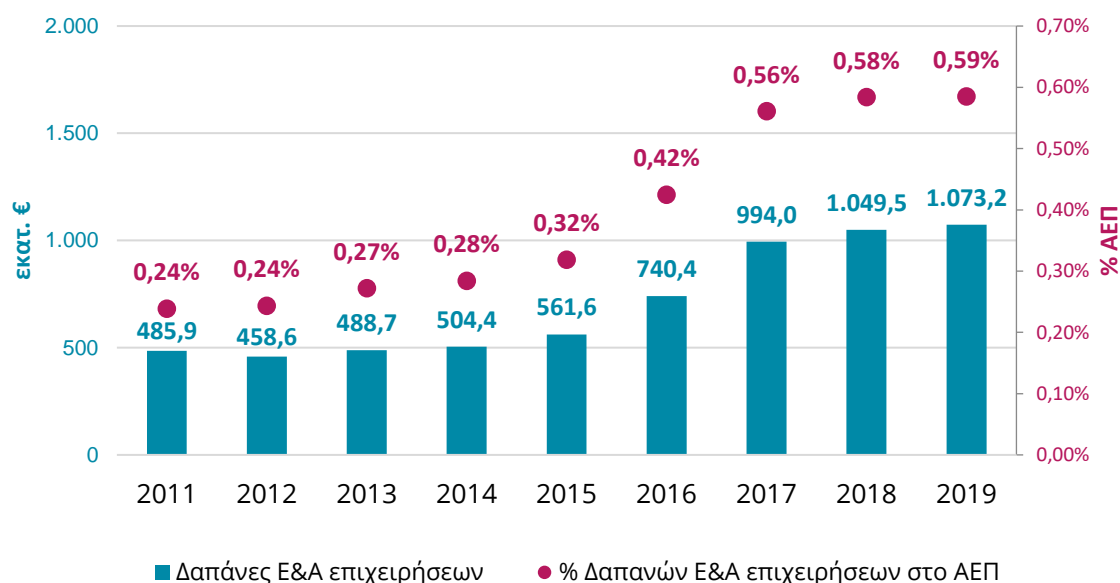
Η έκδοση αυτή παρουσιάζει τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας. Στην ενότητα 3 περιγράφονται οι επιχειρήσεις με E&A που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα και παρουσιάζονται τα βασικά τους χαρακτηριστικά. Στην ενότητα 4 αποτυπώνεται η επίδραση της πανδημίας και τα προβλήματα που δημιούργησε στην επιχειρηματική δραστηριότητα και στην ενότητα 5 ακολουθεί μία αξιολόγηση των τρόπων υποστήριξης των επιχειρήσεων για την αντιμετώπιση της πανδημίας. Στην ενότητα 6 παρουσιάζονται οι κύριες στρατηγικές και οι επιχειρησιακές διαδικασίες που έχουν υιοθετηθεί από τις επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης της πανδημίας. Στη συνέχεια (ενότητα 7) εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο η επιβεβλημένη αύξηση της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που επέβαλε η πανδημία, οδήγησε σε έναν συνολικότερο ψηφιακό προσανατολισμό των επιχειρήσεων. Τέλος, στην ενότητα 8 αποτυπώνεται ο βαθμός ωρίμανσης του Ψηφιακού Μετασχηματισμού των ελληνικών επιχειρήσεων μέσω της σύγκρισης της περιόδου της πανδημίας το 2020 με την τριετία 2016-2018.

3. Προφίλ των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα

Η έρευνα του ΕΚΤ για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων το 2020 πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο των συστηματικών στατιστικών ερευνών του και εστίασε στις επιχειρήσεις που υλοποιούν δραστηριότητες E&A στην Ελλάδα. Οι επιχειρήσεις αυτές διαθέτουν υψηλά καινοτομικά χαρακτηριστικά και βρίσκονται στην αιχμή της πορείας της ελληνικής οικονομίας προς την οικονομία έντασης γνώσης.

Η δυναμική των επιχειρήσεων αυτών αποτυπώνεται στην εξέλιξη των επενδύσεων που πραγματοποιούν σε δραστηριότητες E&A, οι οποίες τα τελευταία έτη ακολουθούν συνεχή ανοδική πορεία. Το 2019 οι δαπάνες E&A των επιχειρήσεων στην Ελλάδα ήταν 1.073,22 εκατ. ευρώ, υπερδιπλάσιες σε σχέση με το 2011 (Διάγραμμα 1).

Διάγραμμα 1: Δαπάνες E&A των επιχειρήσεων στην Ελλάδα και ποσοστό % δαπανών E&A στο ΑΕΠ, 2011-2019



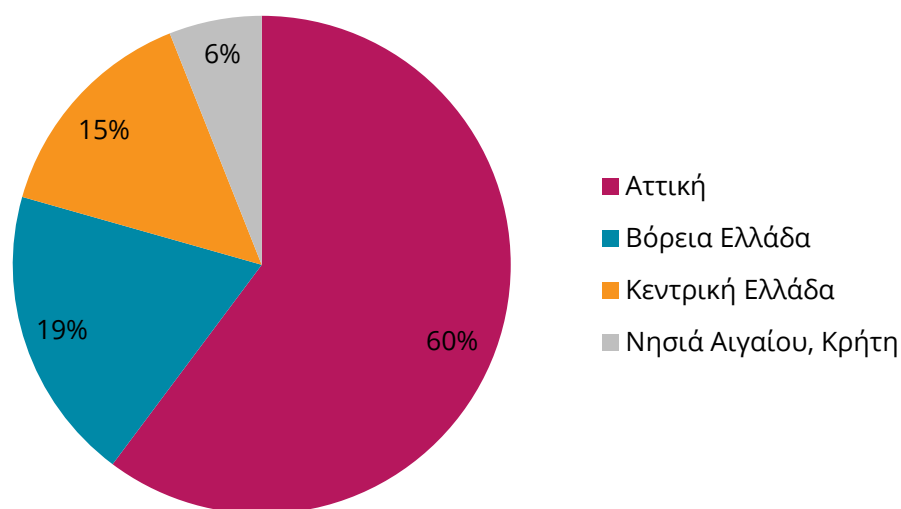
Το ΕΚΤ έχει αναπτύξει και διατηρεί μητρώα E&A για τις επιχειρήσεις, αξιοποιώντας πληροφορία από τις στατιστικές έρευνες που διεξάγει καθώς και από επίσημες διοικητικές πηγές (χρηματοδοτήσεις εθνικών ή ευρωπαϊκών έργων, στοιχεία φοροαπαλλαγών E&A, κ.ά.). Στα μητρώα E&A του ΕΚΤ, τα οποία επικαιροποιούνται σε συστηματική βάση, περιλαμβάνονται όλες οι επιχειρήσεις «με συστηματική E&A» (επιχειρήσεις που κάθε χρόνο διεξάγουν δραστηριότητες E&A - R&D performers), καθώς και επιχειρήσεις «με δυναμική E&A» (επιχειρήσεις οι οποίες ενδέχεται να έχουν πραγματοποιήσει δραστηριότητες E&A κατά το εκάστοτε έτος αναφοράς και ως εκ τούτου συμπεριλαμβάνονται στις έρευνες - potential R&D performers).

Ο πληθυσμός της παρούσας έρευνας αντλήθηκε από τα μητρώα του ΕΚΤ και περιλάμβανε τόσο επιχειρήσεις με συστηματική όσο και με δυνητική Ε&Α.

Στα Διαγράμματα 2 - 6 παρουσιάζεται η κατανομή των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα ανά περιφερειακή ταξινόμηση NUTS 1¹⁷, μέγεθος απασχόλησης, τομέα οικονομικής δραστηριότητας και έτος ίδρυσης.

Από τις επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα, το 60% των επιχειρήσεων είναι συγκεντρωμένες στην Αττική και ένα μεγάλο ποσοστό (20%) στη Β. Ελλάδα (Διάγραμμα 2).

Διάγραμμα 2: Κατανομή των επιχειρήσεων με δραστηριότητα Ε&Α ανά ομάδες περιφερειών - περιφερειακή ταξινόμηση NUTS 1



Το μεγαλύτερο ποσοστό (77%) των επιχειρήσεων που συμμετείχαν στην έρευνα είναι μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜμΕ), με αριθμό απασχολούμενων μικρότερο από 250 άτομα. Οι περισσότερες από αυτές απασχολούν από 20 έως 49 άτομα προσωπικό (Διαγράμματα 3&4).

¹⁷ Η «ονοματολογία των εδαφικών στατιστικών μονάδων» (NUTS) δημιουργήθηκε από την Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat) με στόχο την εφαρμογή κοινών στατιστικών προτύπων σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το επίπεδο NUTS 1 αφορά ομάδες περιφερειών και συγκεκριμένα:

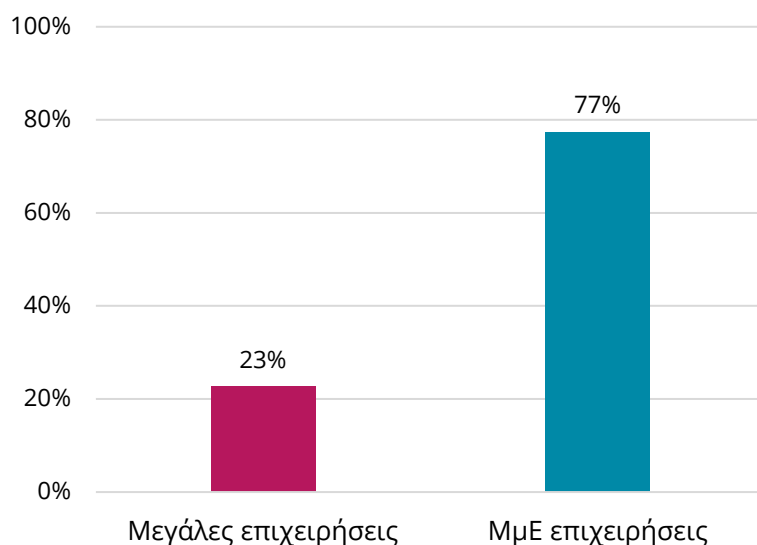
Βόρεια Ελλάδα: περιλαμβάνει τις Περιφέρειες Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας και Ηπείρου.

Κεντρική Ελλάδα: περιλαμβάνει τις Περιφέρειες Θεσσαλίας, Ιονίων Νήσων, Δυτικής Ελλάδας, Στερεάς Ελλάδας και Πελοποννήσου.

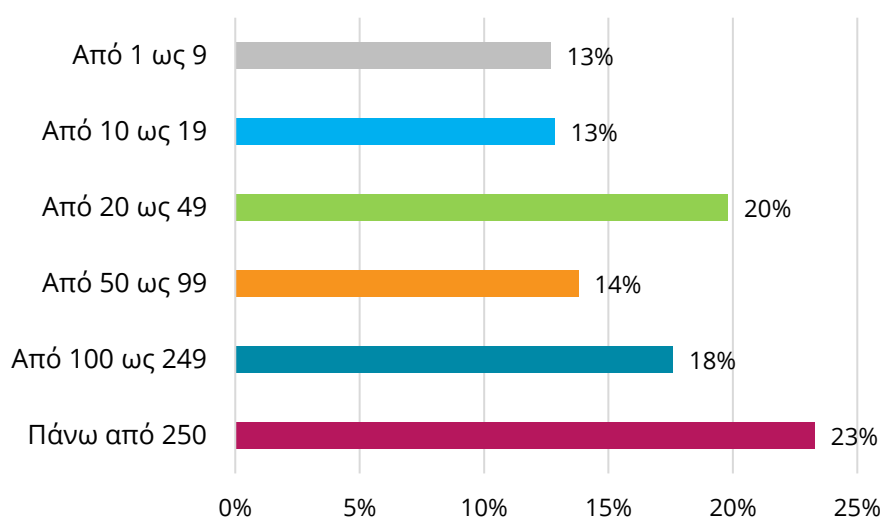
Αττική: περιλαμβάνει την Περιφέρεια Αττικής

Νησιά Αιγαίου, Κρήτη: περιλαμβάνει τις Περιφέρειες Βορείου Αιγαίου, Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης.

Διάγραμμα 3: Κατανομή των επιχειρήσεων ανά μέγεθος σε ΜμΕ (1-249 απασχολούμενοι) και Μεγάλες (>250 απασχολούμενοι)



Διάγραμμα 4: Κατανομή των επιχειρήσεων ανά τάξη μεγέθους απασχολούμενων



Όσον αφορά την οικονομική τους δραστηριότητα¹⁸ (Διάγραμμα 5), το 49% των επιχειρήσεων δραστηριοποιείται στον τομέα των Υπηρεσιών¹⁹ (κωδικοί Nace rev2 45-82), το 45% στον τομέα της Βιομηχανίας²⁰ (κωδικοί Nace rev2 05-39) και 6% σε άλλους τομείς²¹.

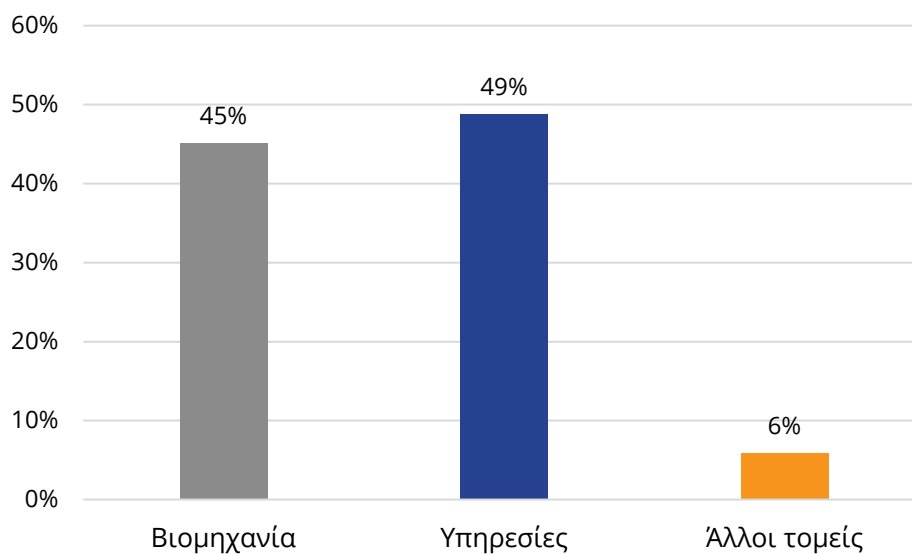
¹⁸ <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained>.

¹⁹ **Υπηρεσίες:** Χονδρικό εμπόριο, Μεταφορά και αποθήκευση, Ενημέρωση και επικοινωνία, Χρηματοπιστωτικές και ασφαλιστικές δραστηριότητες, Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες.

²⁰ **Βιομηχανία:** Ορυχεία και λατομεία, Μεταποίηση, Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού, Παροχή νερού - επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης.

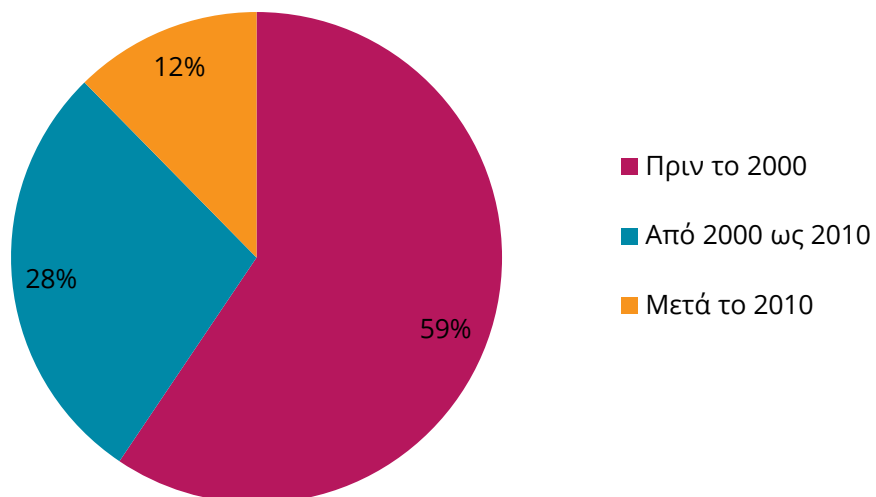
²¹ **Άλλοι τομείς:** Γεωργία, δασοκομία και αλιεία, Διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες, Δραστηριότητες σχετικές με την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική μέριμνα, Εκπαίδευση, Κατασκευές, Διαχείριση ακίνητης περιουσίας, Δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης.

Διάγραμμα 5: Κατανομή των επιχειρήσεων ανά τομέα οικονομικής δραστηριότητας



Τέλος, οι περισσότερες επιχειρήσεις (59%) δραστηριοποιούνται για περισσότερα από 20 χρόνια, ενώ σχεδόν 1 στις 10 ξεκίνησε τη λειτουργία της την τελευταία δεκαετία 2010-2020 (Διάγραμμα 6).

Διάγραμμα 6: Κατανομή των επιχειρήσεων ανά έτος ίδρυσης

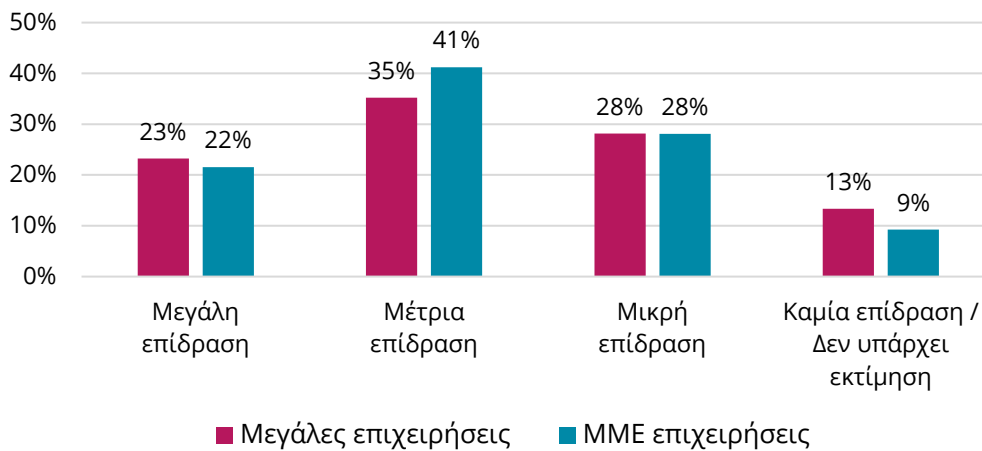


4. Η επίδραση της πανδημίας COVID-19 στην επιχειρηματική δραστηριότητα

Στην ενότητα αυτή αποτυπώνεται το μέγεθος της επίδρασης της πανδημίας COVID-19 στη δραστηριότητα των επιχειρήσεων με Ε&Α στην Ελλάδα το 2020. Εξετάζονται τομείς όπως οι επενδύσεις Ε&Α, η πρόσβαση σε πρώτες ύλες και οι πωλήσεις των προϊόντων, ο κύκλος εργασιών και παρουσιάζονται τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις.

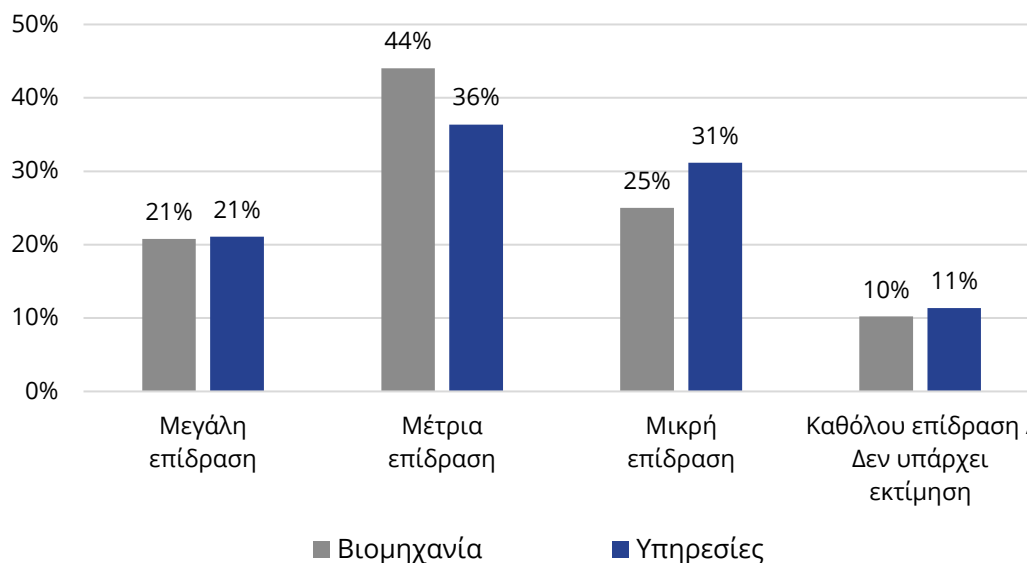
Στο σύνολο των επιχειρήσεων της χώρας η πανδημία επηρέασε, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, την επιχειρηματική δραστηριότητα σε σχεδόν 9 στις 10 επιχειρήσεις με Ε&Α, με το 22% των επιχειρήσεων να επηρεάζονται σημαντικά από αυτή. Πιο αναλυτικά, μεγάλη επίδραση είχε στο 23% των μεγάλων επιχειρήσεων και στο 22% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (Διάγραμμα 7), ενώ μέτρια επίδραση στο 35% των μεγάλων και στο 41% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, αντίστοιχα.

Διάγραμμα 7: Μέγεθος της επίδρασης της πανδημίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα, ανά μέγεθος επιχείρησης



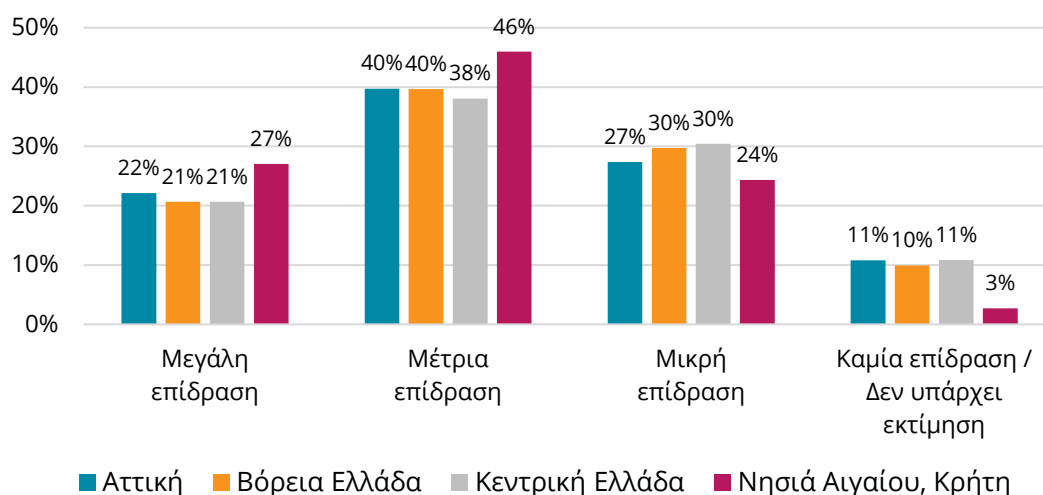
Η εικόνα αυτή είναι παρόμοια ως προς τα ποσοστά απάντησης που συγκεντρώνει η κάθε κατηγορία και στον επιμέρους χωρισμό ανάλογα με τον τομέα οικονομικής δραστηριότητας των επιχειρήσεων (Διάγραμμα 8). Ωστόσο, διαφοροποιήσεις παρατηρούνται μεταξύ των δύο κλάδων (Βιομηχανία - Υπηρεσίες) ως προς την κατανομή των απαντήσεων όταν η επίδραση είναι μικρή ή μέτρια. Ενώ τα ποσοστά των επιχειρήσεων σε αυτές τις δύο κατηγορίες απαντήσεων είναι παρόμοια (69% Βιομηχανία - 67% Υπηρεσίες), εντούτοις φαίνεται ότι στο μεγαλύτερο μέρος των επιχειρήσεων αυτών που δραστηριοποιούνται στη Βιομηχανία η πανδημία είχε μέτρια επίδραση (44%), ενώ στην κατηγορία των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στις Υπηρεσίες τα ποσοστά αυτά είναι πιο μοιρασμένα μεταξύ των κατηγοριών (36% Μέτρια επίδραση - 31% Μικρή επίδραση).

Διάγραμμα 8: Μέγεθος της επίδρασης της πανδημίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα, ανά κύριο τομέα οικονομικής δραστηριότητας, Βιομηχανία και Υπηρεσίες



Μικρές διαφοροποιήσεις υπάρχουν ως προς το μέγεθος της επίδρασης και ανάλογα με την περιφερειακή κατανομή των επιχειρήσεων. Όπως φαίνεται από το Διάγραμμα 9, περισσότερο έχουν επηρεαστεί τα νησιά του Αιγαίου και η Κρήτη (73%).

Διάγραμμα 9: Μέγεθος της επίδρασης της πανδημίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα, ανά ομάδες περιφερειών - περιφερειακή ταξινόμηση NUTS 1

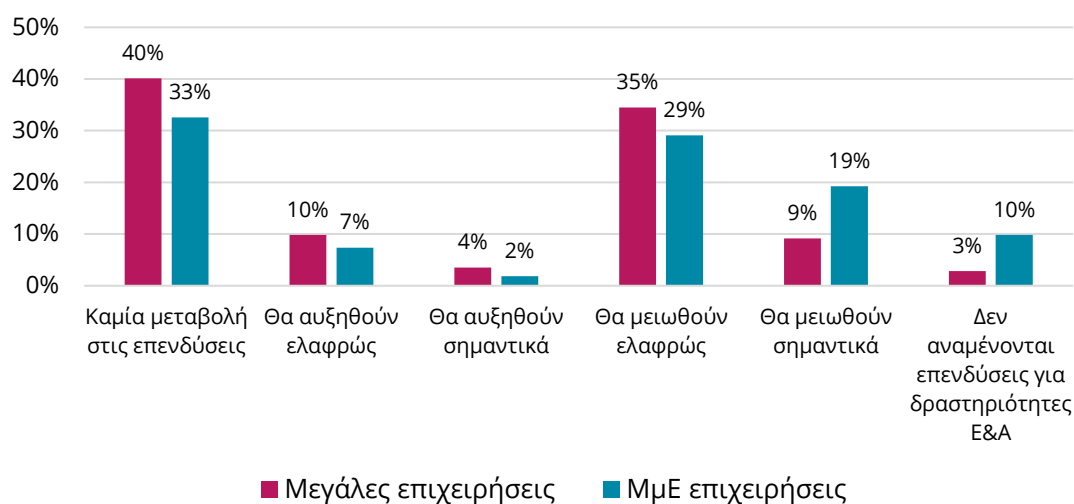


Σχετικά με την επίδραση της πανδημίας στις επενδύσεις των επιχειρήσεων για δραστηριότητες E&A, το 10% του συνόλου των επιχειρήσεων εκτιμά ότι θα επηρεαστούν θετικά οι επενδύσεις σε αυτόν τον τομέα, το 8% των επιχειρήσεων δεν αναμένει καθόλου επενδύσεις, ενώ σε μεγαλύτερα ποσοστά οι επιχειρήσεις είτε εκτιμούν ότι οι επενδύσεις για E&A θα μειωθούν (47% των επιχειρήσεων) είτε δεν αναμένουν μεταβολές (34% των επιχειρήσεων).

Πιο αναλυτικά, στα διαγράμματα 10, 11 και 12 παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις των επιχειρήσεων για την επίδραση της πανδημίας σε επενδύσεις E&A, ανάλογα με το μέγεθος τους, τον τομέα της οικονομικής τους δραστηριότητας και την περιφερειακή τους κατανομή, αντίστοιχα.

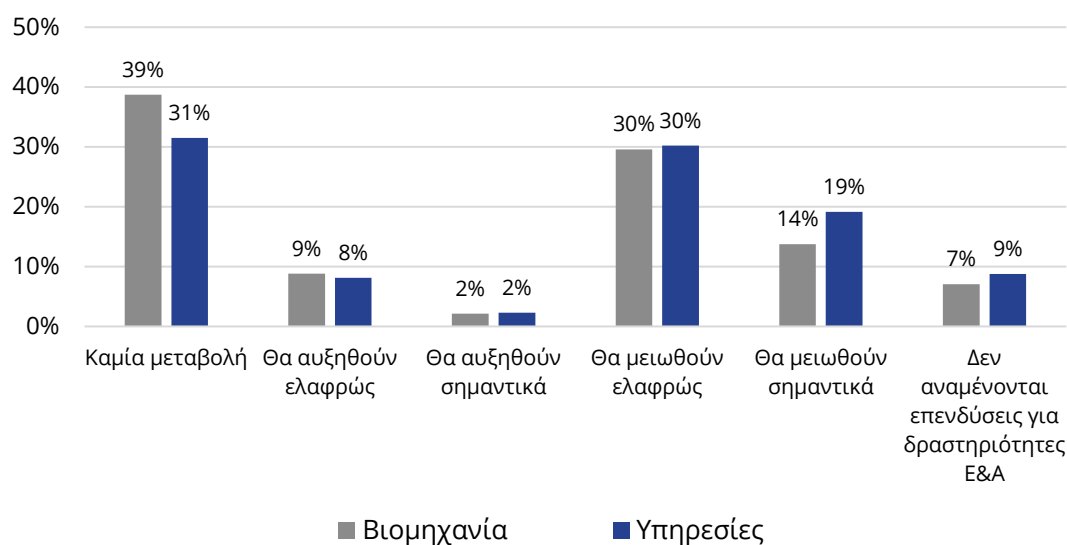
Οι περισσότερες από τις μεγάλες επιχειρήσεις δεν μεταβάλλουν τις επενδύσεις τους σε E&A, και μάλιστα 14% αναμένουν αύξηση. Αντίθετα, οι περισσότερες μικρομεσαίες επιχειρήσεις εκτιμούν ότι οι επενδύσεις σε E&A θα επηρεαστούν αρνητικά.

Διάγραμμα 10: Επίδραση της πανδημίας στις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε E&A, ανά μέγεθος επιχείρησης

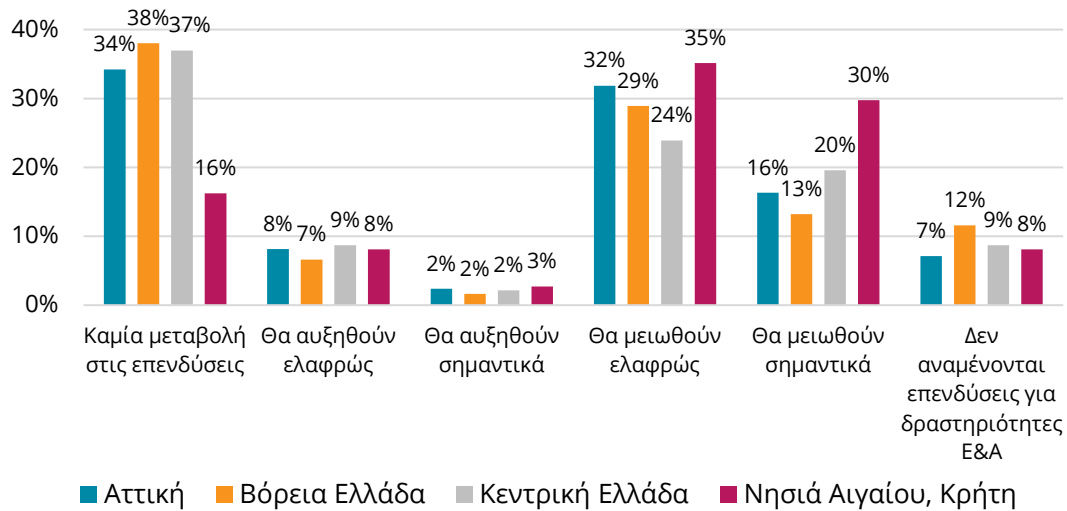


Ακόμα, ο τομέας των Υπηρεσιών φαίνεται ότι επηρεάζεται περισσότερο από τον τομέα της Βιομηχανίας όσον αφορά τις επενδύσεις σε E&A, ενώ περισσότερο φαίνεται επίσης ότι επηρεάζονται οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στα νησιά του Αιγαίου και την Κρήτη σε σχέση με τις υπόλοιπες περιφέρειες της χώρας.

Διάγραμμα 11: Μέγεθος της επίδρασης της πανδημίας στις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε E&A, ανά κύριο τομέα οικονομικής δραστηριότητας, Βιομηχανία και Υπηρεσίες



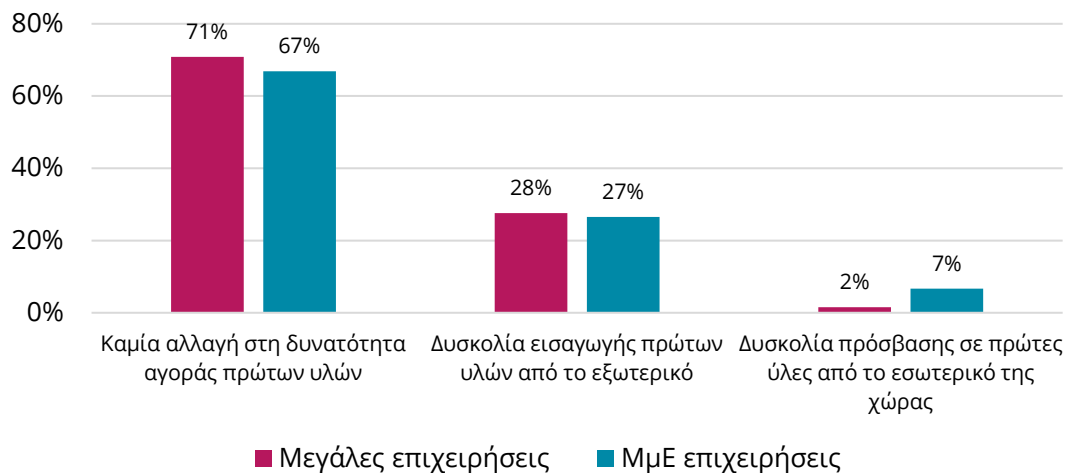
Διάγραμμα 12: Επίδραση της πανδημίας στις επενδύσεις των επιχειρήσεων σε E&A, ανά ομάδες περιφερειών - περιφερειακή ταξινόμηση NUTS 1



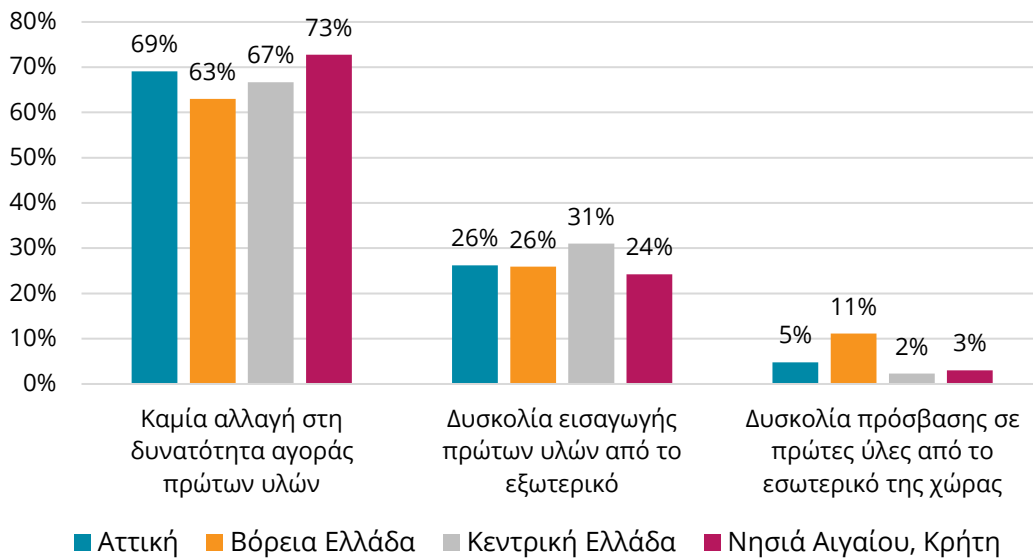
Ως προς τη δυνατότητα αγοράς και πρόσβασης σε πρώτες ύλες και στις ενδιάμεσες ροές, οι δυσκολίες εντοπίζονται κυρίως στις εισαγωγές πρώτων υλών από το εξωτερικό, στο 24% του συνόλου των επιχειρήσεων.

Πιο αναλυτικά, οι περισσότερες επιχειρήσεις, σε ποσοστό 71% των μεγάλων και 67% των μικρομεσαίων αντίστοιχα, δηλώνουν ότι δεν έχουν καμία αλλαγή ως προς τη δυνατότητα αγοράς πρώτων υλών (Διάγραμμα 13). Ωστόσο, δυσκολία εισαγωγής από το εξωτερικό εμφανίζει το 28% των μεγάλων και το 27% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, με το αντίστοιχο ποσοστό μάλιστα να είναι ελαφρά αυξημένο στις επιχειρήσεις που βρίσκονται στην Κεντρική Ελλάδα (Διάγραμμα 14). Όσον αφορά την πρόσβαση σε πρώτες ύλες από το εσωτερικό, ένα μικρό μόνο ποσοστό μικρομεσαίων (7%) και μεγάλων (2%) επιχειρήσεων αντιμετώπισε προβλήματα. Δυσκολία στην πρόσβαση σε πρώτες ύλες από το εσωτερικό αντιμετώπισε και το 11% των επιχειρήσεων της Βόρειας Ελλάδας, ποσοστό λίγο μεγαλύτερο σε σχέση με τις λοιπές περιφέρειες.

Διάγραμμα 13: Επίδραση της πανδημίας στη δυνατότητα αγοράς πρώτων υλών και ενδιάμεσων ροών των επιχειρήσεων, ανά μέγεθος επιχείρησης



Διάγραμμα 14: Επίδραση της πανδημίας στη δυνατότητα αγοράς πρώτων υλών και ενδιάμεσων ροών των επιχειρήσεων, ανά ομάδες περιφερειών - περιφερειακή ταξινόμηση NUTS 1

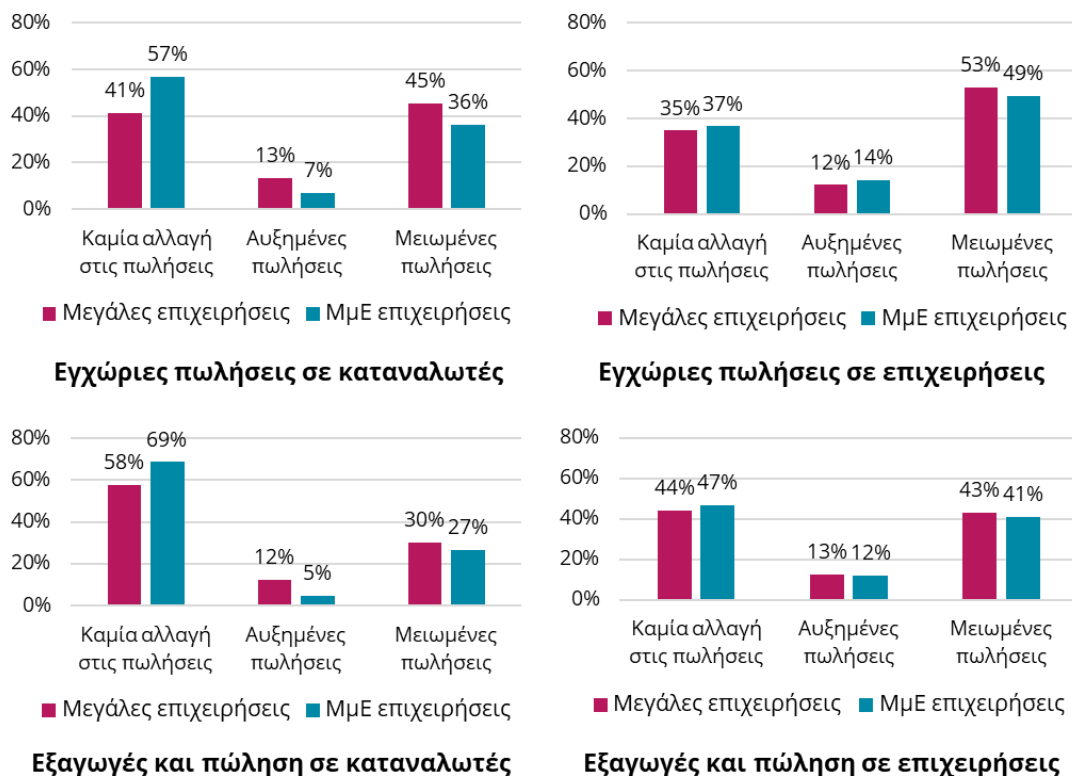


Σε σημαντικό ποσοστό των επιχειρήσεων, αρνητικά επηρεάστηκαν οι πωλήσεις και οι εξαγωγές αγαθών ή υπηρεσιών, τόσο σε καταναλωτές (B2C) όσο και σε άλλες επιχειρήσεις (B2B). Συγκεκριμένα, στο σύνολο της χώρας, μειωμένες εγχώριες πωλήσεις σε επιχειρήσεις παρουσίασε το 50% των επιχειρήσεων (5 στις 10) και μειωμένες εξαγωγές σε επιχειρήσεις παρουσίασε το 42% των επιχειρήσεων. Αντίστοιχα, μειωμένες εγχώριες πωλήσεις σε καταναλωτές παρουσίασε το 38% των επιχειρήσεων και μειωμένες εξαγωγές σε καταναλωτές παρουσίασε το 27% των επιχειρήσεων. Συνολικά, οι εγχώριες πωλήσεις φαίνεται να επηρεάστηκαν περισσότερο από τις αντίστοιχες εξαγωγές και τις πωλήσεις τόσο σε άλλες επιχειρήσεις όσο και σε καταναλωτές.

Σχετικά με τις εγχώριες πωλήσεις, ένα σημαντικό ποσοστό των μεγάλων επιχειρήσεων παρουσίασε μειωμένες πωλήσεις τόσο σε καταναλωτές (45%) όσο και σε άλλες επιχειρήσεις (53%) (Εικόνα 1). Αντίστοιχα, οι περισσότερες μικρομεσαίες επιχειρήσεις παρουσίασαν μειωμένες εγχώριες πωλήσεις σε άλλες επιχειρήσεις (49%), με την πλειονότητά τους (57%) να μην παρουσιάζει λόγω πανδημίας κάποια αλλαγή στις πωλήσεις τους σε καταναλωτές.

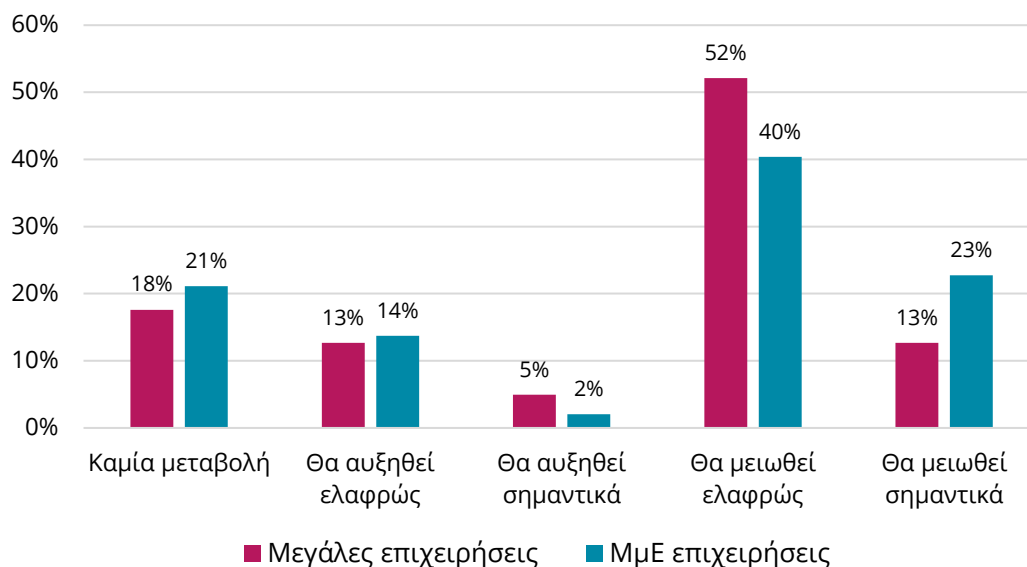
Σχετικά με τις εξαγωγές, αυξημένες πωλήσεις σε καταναλωτές παρουσίασε το 12% των μεγάλων επιχειρήσεων και το 5% των μικρών, μειωμένες πωλήσεις εμφάνισε σχεδόν 1 στις 3 επιχειρήσεις (30% των μικρομεσαίων και 27% των μεγάλων), ενώ οι περισσότερες επιχειρήσεις δεν παρουσίασαν αλλαγές στις πωλήσεις τους λόγω της πανδημίας. Όμοια συμπεριφορά εμφανίζουν οι πωλήσεις σε επιχειρήσεις, μόνο που τα ποσοστά των επιχειρήσεων με μειωμένες πωλήσεις σε επιχειρήσεις είναι εμφανώς υψηλότερα (43% των μεγάλων και 41% των μικρομεσαίων) σε σχέση με τα αντίστοιχα ποσοστά πωλήσεων σε καταναλωτές.

Εικόνα 1: Επίδραση της πανδημίας στις πωλήσεις αγαθών ή υπηρεσιών των επιχειρήσεων σε καταναλωτές ή άλλες επιχειρήσεις, ανά μέγεθος επιχείρησης



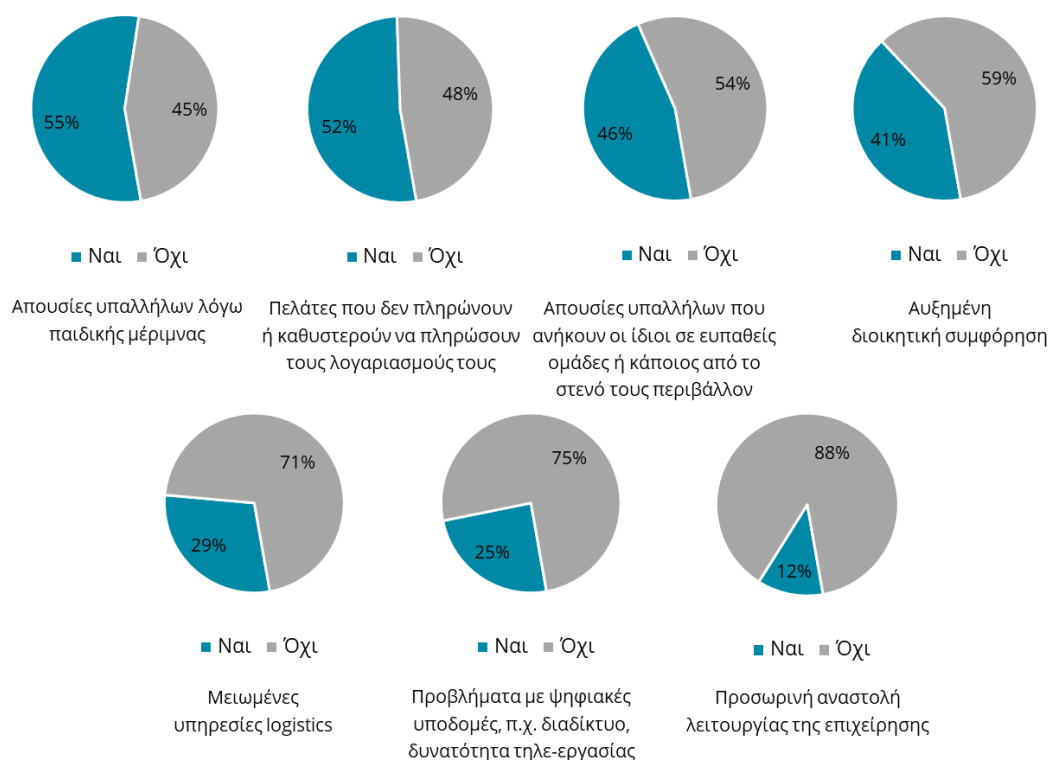
Όσον αφορά την εκτίμηση των επιχειρήσεων για την επίδραση της πανδημίας στον συνολικό κύκλο εργασιών τους, το 16% του συνόλου των επιχειρήσεων αναμένουν αυξήσεις στις πωλήσεις τους, το 20% δεν αναμένει καμία μεταβολή και το μεγαλύτερο ποσοστό των επιχειρήσεων (63%) αναμένει μειωμένες πωλήσεις (σημαντικά ή ελαφρώς). Πιο αναλυτικά, ο επιμέρους διαχωρισμός της εκτίμησης αυτής σε μεγάλες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 15. Η πλειονότητα των μεγάλων επιχειρήσεων (52%) αναμένει μικρές απώλειες του συνολικού κύκλου εργασιών, ενώ ένα σημαντικό ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (23%) αναμένει σημαντικές απώλειες του συνολικού κύκλου εργασιών. Τέλος, το 18% των μεγάλων και το 21% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων δεν αναμένει καμία μεταβολή στο συνολικό κύκλο εργασιών τους.

Διάγραμμα 15: Εκτίμηση των επιχειρήσεων για την επίδραση στο συνολικό κύκλο εργασιών τους λόγω της πανδημίας



Στην Εικόνα 2 παρουσιάζονται τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετώπισαν οι επιχειρήσεις. Η πλειονότητα των επιχειρήσεων (55%) αντιμετώπισε εσωτερικά προβλήματα εύρυθμης λειτουργίας από τις απουσίες υπαλλήλων με άδειες ειδικού σκοπού, λόγω παιδικής μέριμνας. Ακόμα, σε μεγάλο ποσοστό των επιχειρήσεων (52%) δημιουργήθηκαν προβλήματα από καθυστερήσεις στις εισπράξεις. Άλλα προβλήματα που συνθέτουν την εικόνα, αφορούν τις απουσίες υπαλλήλων που ανήκουν σε ευπαθείς

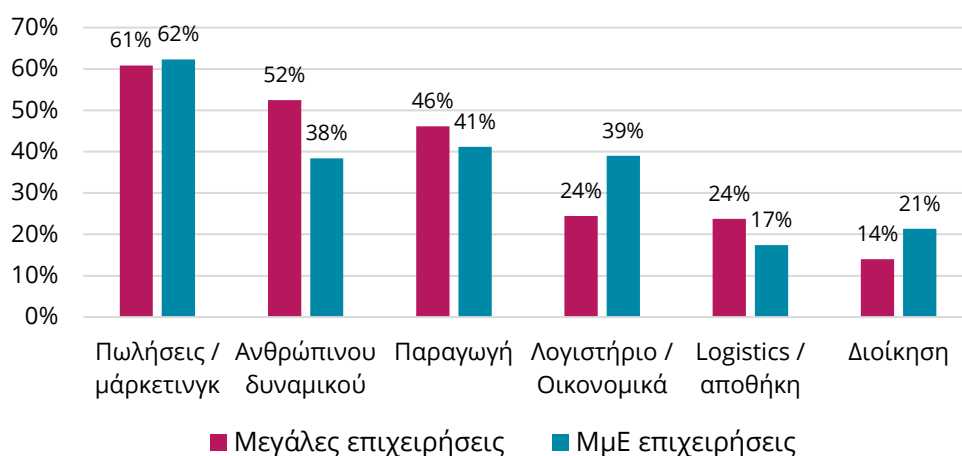
Εικόνα 2: Προβλήματα που προκάλεσε η πανδημία στη λειτουργία των επιχειρήσεων



ομάδες, την αυξημένη διοικητική συμφόρηση, τις μειωμένες υπηρεσίες logistics, καθώς και προβλήματα στις υφιστάμενες ψηφιακές υποδομές των επιχειρήσεων.

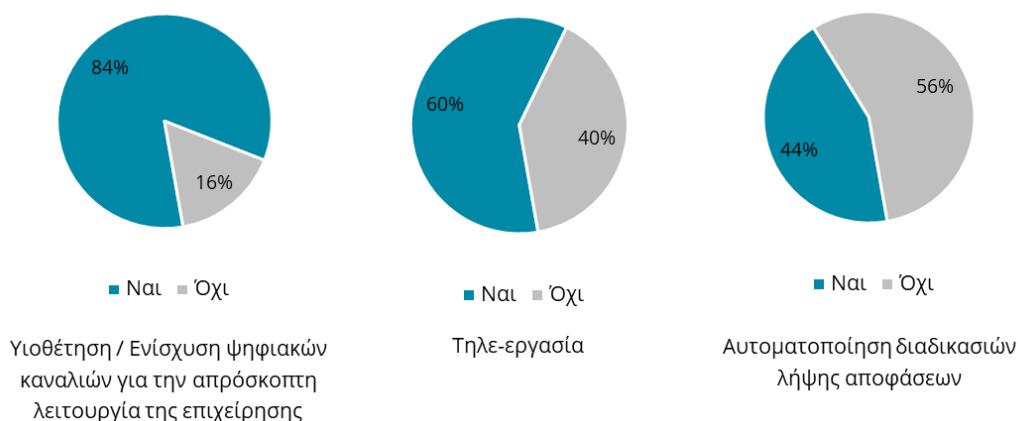
Ακολουθώς, στο διάγραμμα 16 φαίνονται τα επιμέρους τμήματα των επιχειρήσεων που επηρεάστηκαν περισσότερο από την κρίση της πανδημίας. Αυτά, είναι το Τμήμα πωλήσεων/μάρκετινγκ (χωρίς διαφοροποιήσεις σε μεγάλες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις), το Τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού (κυρίως στις μεγάλες επιχειρήσεις), το Τμήμα Παραγωγής (χωρίς διαφοροποιήσεις σε μεγάλες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις) , και το Τμήμα του Λογιστηρίου/Οικονομικών (κυρίως στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις).

Διάγραμμα 16: Τμήματα των επιχειρήσεων που επηρεάστηκαν περισσότερο από την πανδημία



Στην προσπάθειά τους να συνεχίσουν απρόσκοπτα τη λειτουργία τους, οι επιχειρήσεις χρησιμοποίησαν αρκετές νέες ψηφιακές διαδικασίες με κυριότερες, την υιοθέτηση (ή ενίσχυση) των ψηφιακών καναλιών, την επέκταση του καθεστώτος της τηλεργασίας και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών λήψης αποφάσεων. Στην εικόνα 3 παρουσιάζονται οι εκτιμήσεις των επιχειρήσεων σχετικά με την υιοθέτηση των πρακτικών αυτών και μετά το πέρας της πανδημίας.

Εικόνα 3: Πρακτικές που υιοθετήθηκαν κατά το διάστημα της πανδημίας για τις οποίες υπάρχει εκτίμηση ότι θα παραμείνουν και μετά από αυτή



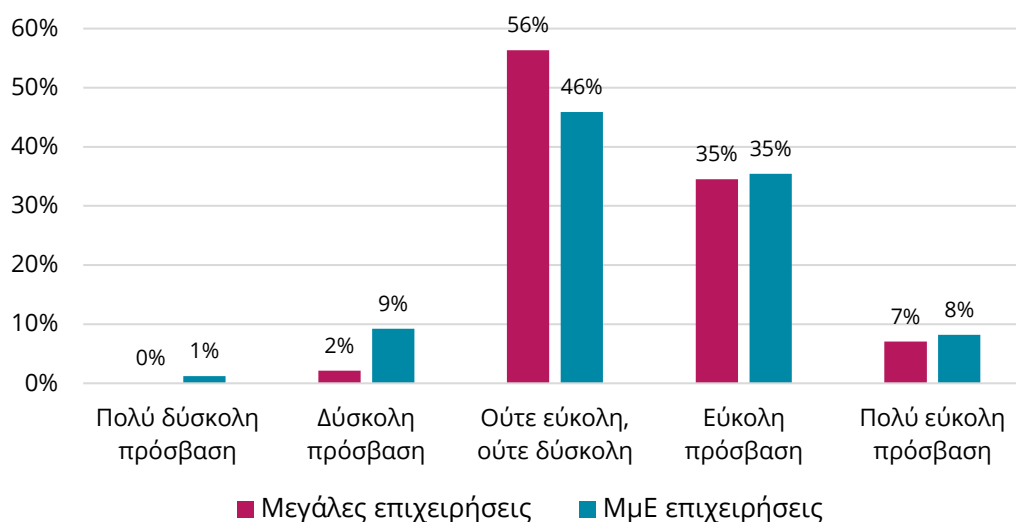
5. Υποστήριξη των επιχειρήσεων για την αντιμετώπιση της κρίσης της πανδημίας

Το 2020 εφαρμόστηκαν σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο μια σειρά από μέτρα και ειδικά προγράμματα στήριξης των επιχειρήσεων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των περιοριστικών μέτρων που επέφερε η πανδημία COVID-19. Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται αποτελέσματα σχετικά με την πρόσβαση των επιχειρήσεων στις ψηφιακές κατά κύριο λόγο πληροφορίες για τα μέτρα στήριξης και αξιολογείται η χρησιμότητα των επιμέρους μέτρων ανάλογα με το μέγεθος των επιχειρήσεων.

Σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν στην έρευνα (91%) δήλωσαν ότι είχαν επιτυχή πρόσβαση σε πληροφορίες για τα προγράμματα στήριξης.

Δυσκολίες («δύσκολη» & «πολύ δύσκολη» πρόσβαση) αντιμετώπισε το 10% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στις μεγάλες επιχειρήσεις είναι μόλις 2% (Διάγραμμα 17).

Διάγραμμα 17: Πρόσβαση σε πληροφορίες για τα προγράμματα στήριξης επιχειρήσεων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της πανδημίας



Στο διάγραμμα 18 παρουσιάζεται η αξιολόγηση των επιμέρους μέτρων που εφαρμόστηκαν για τη στήριξη των επιχειρήσεων. Τα μέτρα αυτά αποτελούνται από πιστοδοτικές διευκολύνσεις²², φορολογικές ελαφρύνσεις²³, προγράμματα υποστήριξης της απασχόλησης²⁴, ασφαλιστικές ελαφρύνσεις²⁵, δασμολογικές ελαφρύνσεις σε

²² π.χ. πιστωτικά όρια χαμηλού επιτοκίου, πιστωτικές εγγυήσεις, παρατάσεις δανειακών οφειλών κ.ά.

²³ π.χ. απαλλαγές από φόρους, αναστολές καταβολών βεβαιωμένων οφειλών και ΦΠΑ κ.ά.

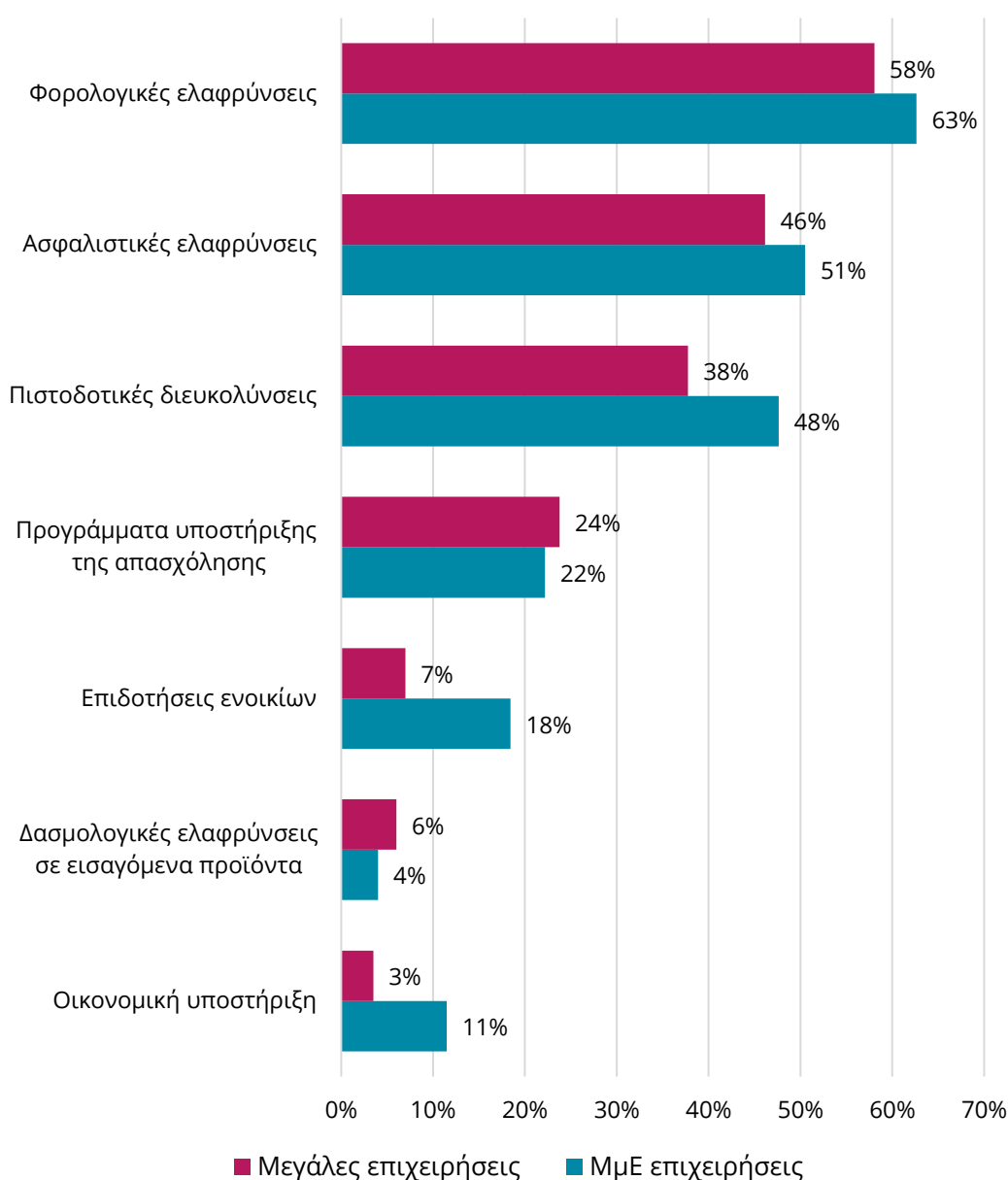
²⁴ π.χ. προγράμματα προσωρινής ανεργίας κ.ά.

²⁵ π.χ. αναστολές καταβολών ασφαλιστικών εισφορών εργοδοτών και εργαζομένων, απαλλαγή από την κοινωνική ασφάλιση κ.ά.

εισαγόμενα προϊόντα, επιδοτήσεις ενοικίων και οικονομική υποστήριξη σε ελεύθερους επαγγελματίες, αυτοαπασχολούμενους και ιδιοκτήτες ατομικών επιχειρήσεων.

Οι ελαφρύνσεις (φορολογικές και ασφαλιστικές) και οι πιστοδοτικές διευκολύνσεις αξιολογήθηκαν από την πλειονότητα των επιχειρήσεων ως τα πλέον χρήσιμα μέτρα στήριξης στις επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης από την πανδημία. Μάλιστα τα ποσοστά είναι αρκετά μεγαλύτερα (έως και 10%) στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Τέλος, ένας σημαντικός αριθμός μικρομεσαίων επιχειρήσεων αξιολόγησε ως χρήσιμα μέτρα τις επιδοτήσεις ενοικίων και την οικονομική υποστήριξη, μέτρα δηλαδή που σχετίζονται άμεσα με την ρευστότητά τους.

Διάγραμμα 18: Αξιολόγηση χρησιμότητας μέτρων προς τις επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης από την πανδημία, ανά μέγεθος επιχείρησης

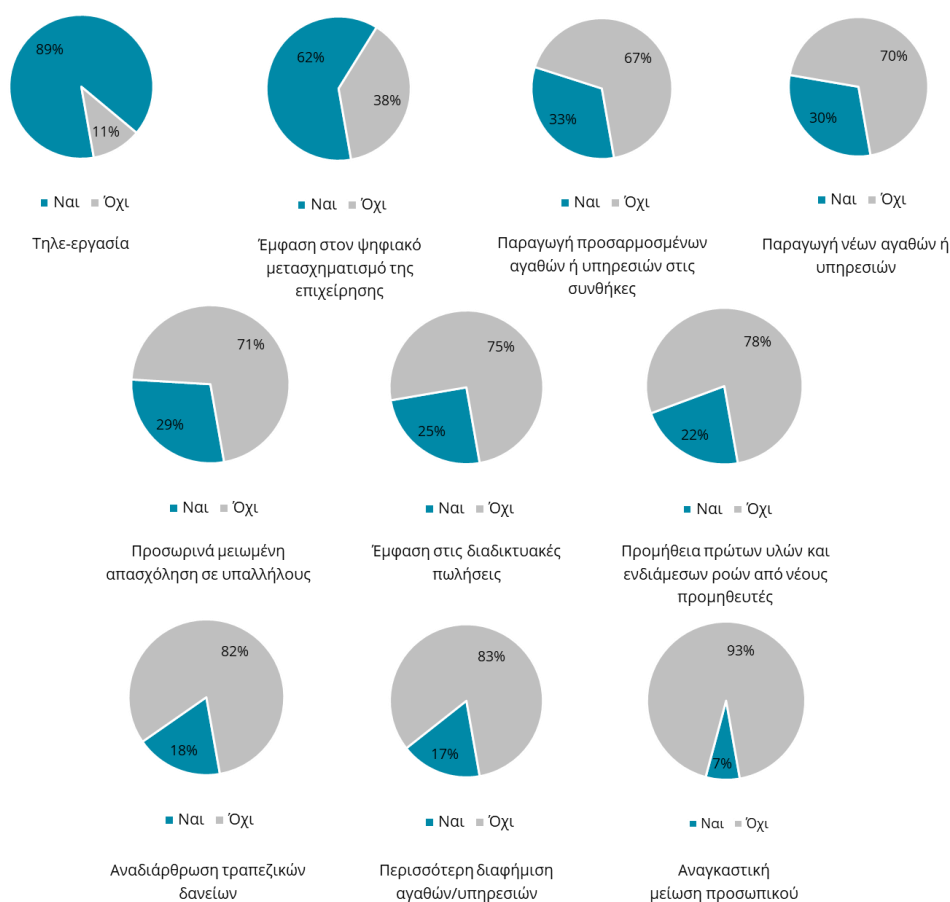


6. Στρατηγικές που ακολούθησαν οι επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι κύριες στρατηγικές, τακτικές και επιχειρησιακές διαδικασίες που έχουν υιοθετηθεί από τις επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης της πανδημίας. Στην έρευνα του ΕΚΤ εξετάστηκαν διαφορετικές στρατηγικές που απασχόλησαν τις επιχειρήσεις το 2020, όπως η προσωρινά μειωμένη απασχόληση σε υπαλλήλους, η αναγκαστική μείωση προσωπικού, η τηλεργασία, η αναδιάρθρωση τραπεζικών δανείων, η παραγωγή αγαθών ή υπηρεσιών προσαρμοσμένων στις συνθήκες, η συνολικότερη έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων, η έμφαση στις διαδικτυακές πωλήσεις και η αύξηση της διαφημιστικής δαπάνης.

Στην εικόνα 4 φαίνονται τα ποσοστά υιοθέτησης των παραπάνω κύριων στρατηγικών από τις επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης. Είναι χαρακτηριστικό ότι σχεδόν 9 στις 10 επιχειρήσεις έχουν υιοθετήσει την τηλεργασία, 6 στις 10 επιχειρήσεις έδωσαν ιδιαίτερη έμφαση στον ψηφιακό τους μετασχηματισμό και 1 στις 3 επιχειρήσεις άλλαξε

Εικόνα 4: Κύριες στρατηγικές που έχουν υιοθετηθεί από τις επιχειρήσεις για την αντιμετώπιση της κρίσης της πανδημίας



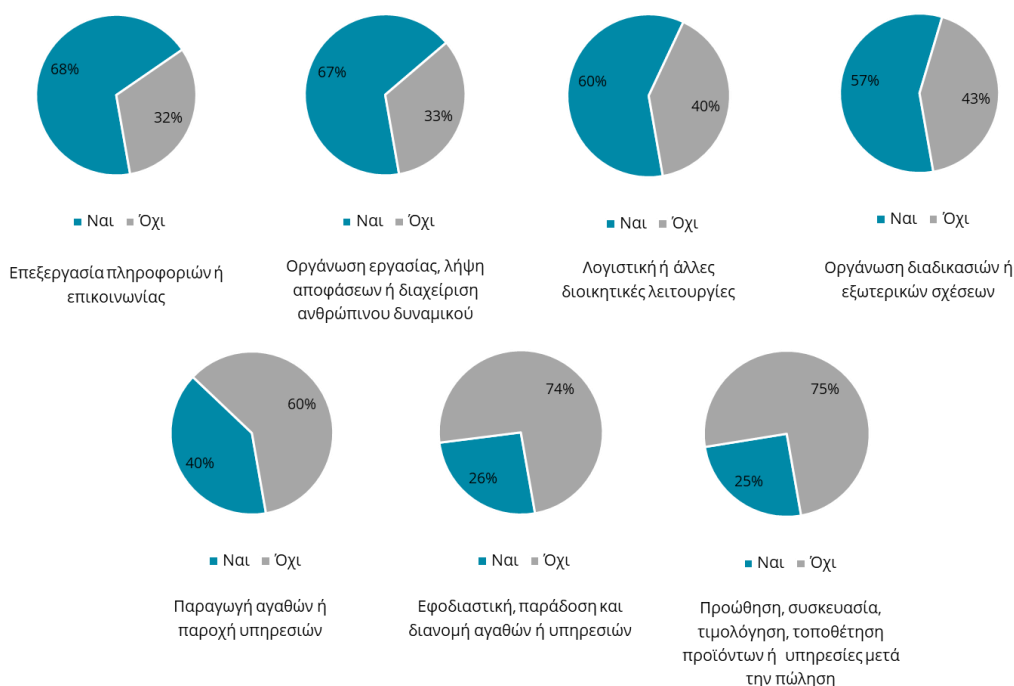
το επιχειρησιακό της μοντέλο για την παραγωγή αγαθών ή υπηρεσιών προσαρμοσμένων στις νέες συνθήκες.

Σημαντικό είναι το γεγονός ότι η πλειονότητα των επιχειρήσεων υιοθέτησε κυρίως στρατηγικές με αναπτυξιακό χαρακτήρα και αποτύπωμα για την αντιμετώπιση της κρίσης που προκάλεσε η πανδημία. Ενδεικτικό αυτού, το γεγονός ότι μόλις το 7% των επιχειρήσεων προχώρησε σε αναγκαστική μείωση προσωπικού.

Στην Εικόνα 5 αποτυπώνονται διάφορες επιχειρησιακές διαδικασίες για τις οποίες οι επιχειρήσεις χρησιμοποίησαν ψηφιακές τεχνολογίες κατά το διάστημα της πανδημίας. Οι διαδικασίες που εξετάστηκαν είναι η παραγωγή αγαθών ή παροχή υπηρεσιών²⁶, η εφοδιαστική, παράδοση και διανομή αγαθών ή υπηρεσιών, η επεξεργασία πληροφοριών ή επικοινωνίας²⁷, η λογιστική ή άλλες διοικητικές λειτουργίες, η οργάνωση διαδικασιών ή εξωτερικών σχέσεων, η οργάνωση εργασίας, η λήψη αποφάσεων ή διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, και τέλος η προώθηση, συσκευασία, τιμολόγηση, τοποθέτηση προϊόντων ή υπηρεσίες μετά την πώληση.

Οι διαδικασίες για τις οποίες αξιοποιήθηκαν ψηφιακές τεχνολογίες στην πλειονότητα των επιχειρήσεων ήταν κυρίως η επεξεργασία πληροφοριών ή επικοινωνίας (68% των επιχειρήσεων), η οργάνωση εργασίας, λήψη αποφάσεων ή διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού (67%), η λογιστική ή άλλες διοικητικές λειτουργίες (60%) και η οργάνωση διαδικασιών ή εξωτερικών σχέσεων (57%).

Εικόνα 5: Επιχειρησιακές διαδικασίες για τις οποίες χρησιμοποιήθηκαν ψηφιακές τεχνολογίες κατά το διάστημα της πανδημίας



²⁶ περιλαμβάνει και διαδικασίες για την ανάπτυξη αγαθών / υπηρεσιών.

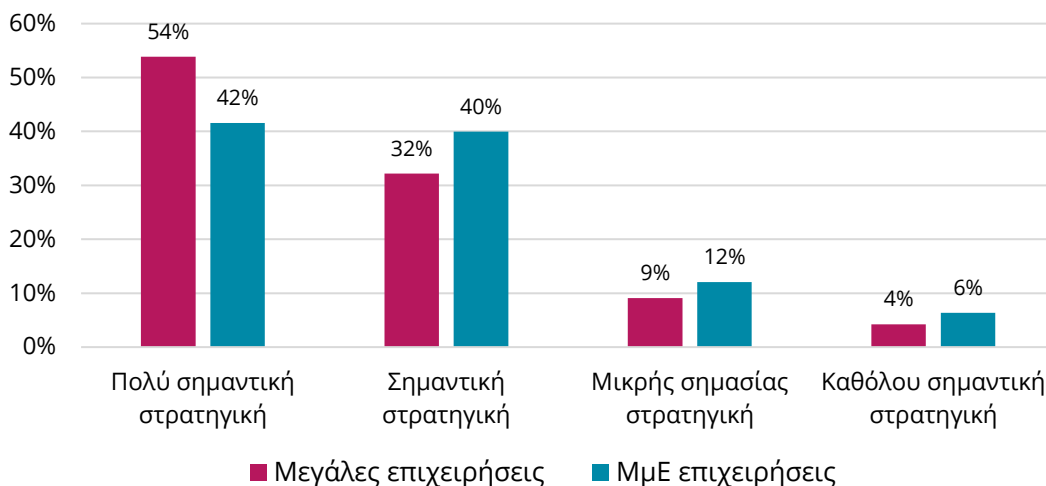
²⁷ αφορά εφαρμογές πληροφορικής (software / hardware), επεξεργασία, βάσεις δεδομένων κ.ά.

7. Ψηφιακή αναβάθμιση των επιχειρήσεων λόγω πανδημίας – Η επόμενη ημέρα

Στην ενότητα αυτή εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο η επιβεβλημένη αύξηση της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών στις οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες που επέβαλε η πανδημία, οδήγησε σε έναν συνολικότερο ψηφιακό προσανατολισμό των επιχειρήσεων. Αναλυτικότερα, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης των επιχειρήσεων για την υιοθέτηση, και μετά τη λήξη της κρίσης, ψηφιακών στρατηγικών, πρακτικών και μέσων στους επιμέρους τομείς επιχειρηματικής λειτουργίας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός ενισχύεται ως κεντρική επιχειρηματική στρατηγική. Με σημείο εκκίνησης την πανδημία, η πλειονότητα των επιχειρήσεων στο σύνολο της χώρας (82%) δηλώνει ότι σκοπεύει να δώσει έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό, αξιολογώντας τον ως πολύ σημαντική (44%) ή σημαντική (38%) συνεχή αναπτυξιακή στρατηγική. Από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ποσοστό 42% αξιολογεί τον ψηφιακό μετασχηματισμό ως πολύ σημαντική και ποσοστό 40% σημαντική αναπτυξιακή στρατηγική (Διάγραμμα 19). Τα αντίστοιχα ποσοστά στις μεγάλες επιχειρήσεις είναι 54% και 32%. Σε κάθε περίπτωση, χαρακτηριστικό είναι ότι τα ποσοστά των επιχειρήσεων που δεν αποδίδουν καθόλου έμφαση στον ψηφιακό μετασχηματισμό είναι πολύ χαμηλά (6% για τις ΜμΕ και 4% για τις μεγάλες).

Διάγραμμα 19: Ο Ψηφιακός μετασχηματισμός ως συνεχής στρατηγική για την περαιτέρω ανάπτυξη των επιχειρήσεων

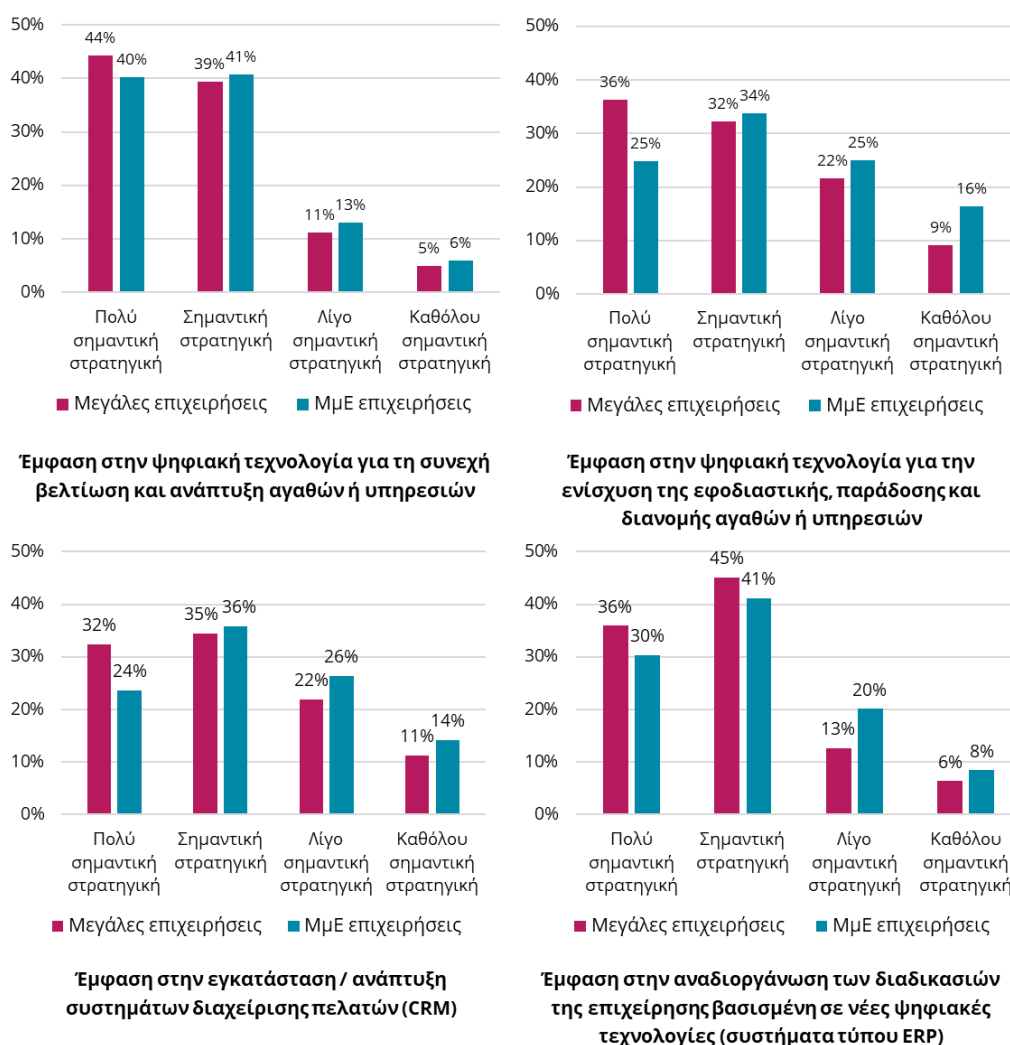


Οι τομείς στους οποίους θα δοθεί έμφαση στην ψηφιακή τεχνολογία αφορούν τη συνεχή βελτίωση και ανάπτυξη αγαθών ή υπηρεσιών και την ενίσχυση της εφοδιαστικής αλυσίδας, των παραδόσεων και της διανομής, στρατηγικές που θεωρούνται πολύ σημαντικές για το 41% και το 27%, αντίστοιχα, του συνόλου των επιχειρήσεων. Ακόμα, έμφαση θα δοθεί στην εγκατάσταση ή ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης πελατών (CRM) και την αναδιοργάνωση των διαδικασιών της επιχείρησης (συστήματα τύπου ERP),

στρατηγικές που θεωρούνται πολύ σημαντικές για το 26% και το 32% του συνόλου των επιχειρήσεων αντίστοιχα.

Αναλυτικότερα, η έμφαση στην ψηφιακή τεχνολογία μέσω της συνεχούς βελτίωσης και ανάπτυξης νέων προϊόντων θεωρείται πολύ σημαντική στρατηγική για το 44% των μεγάλων και το 40% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (Εικόνα 6). Ακολούθως, η ενίσχυση της εφοδιαστικής αλυσίδας, των παραδόσεων και της διανομής θεωρείται πολύ σημαντική στρατηγική για το 44% των μεγάλων και το 40% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και η εγκατάσταση ή ανάπτυξη CRM συστημάτων θεωρείται πολύ σημαντική στρατηγική για το 32% των μεγάλων και το 24% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Τέλος, η χρήση συστημάτων τύπου ERP θεωρείται πολύ σημαντική στρατηγική για το 36% των μεγάλων και το 30% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Εικόνα 6: Έμφαση στην ψηφιακή τεχνολογία

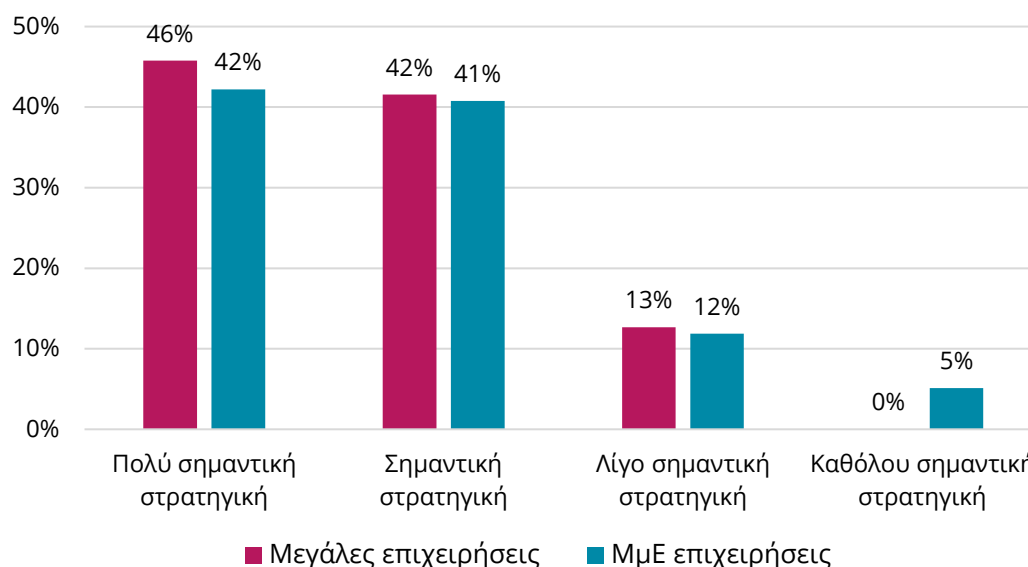


Επίσης, καθώς το θέμα των ψηφιακών δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού των επιχειρήσεων αποκτά κεντρική σημασία στον ψηφιακό μετασχηματισμό²⁸, η πλειονότητα

²⁸ OECD (2019), [Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future](#), OECD Publishing, Paris.

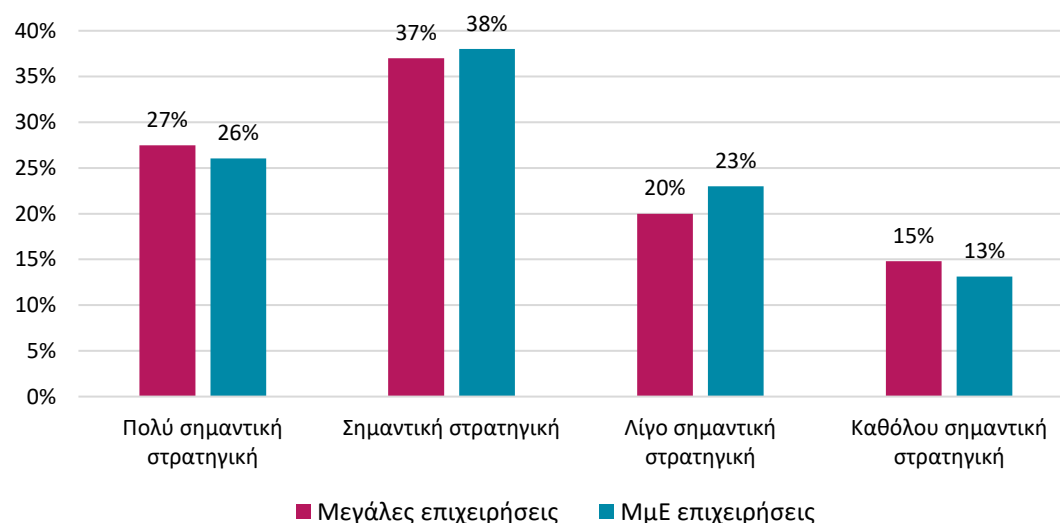
των επιχειρήσεων στο σύνολο της χώρας (43%) σκοπεύει να δώσει έμφαση στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του προσωπικού τους για τη συνολική επίτευξη του ψηφιακού μετασχηματισμού και την περαιτέρω ανάπτυξή τους, με τα ποσοστά να μην παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις με το μέγεθος της επιχείρησης (Διάγραμμα 20).

Διάγραμμα 20: Έμφαση στην ενίσχυση των ψηφιακών δεξιοτήτων του προσωπικού



Στον τομέα της επικοινωνίας με τους πελάτες τους, σε ποσοστό 27% οι μεγάλες επιχειρήσεις και 26% οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θεωρούν ως πολύ σημαντική στρατηγική την ενίσχυση των ψηφιακών καναλιών επικοινωνίας (social media, apps, κ.ά.), (Διάγραμμα 21).

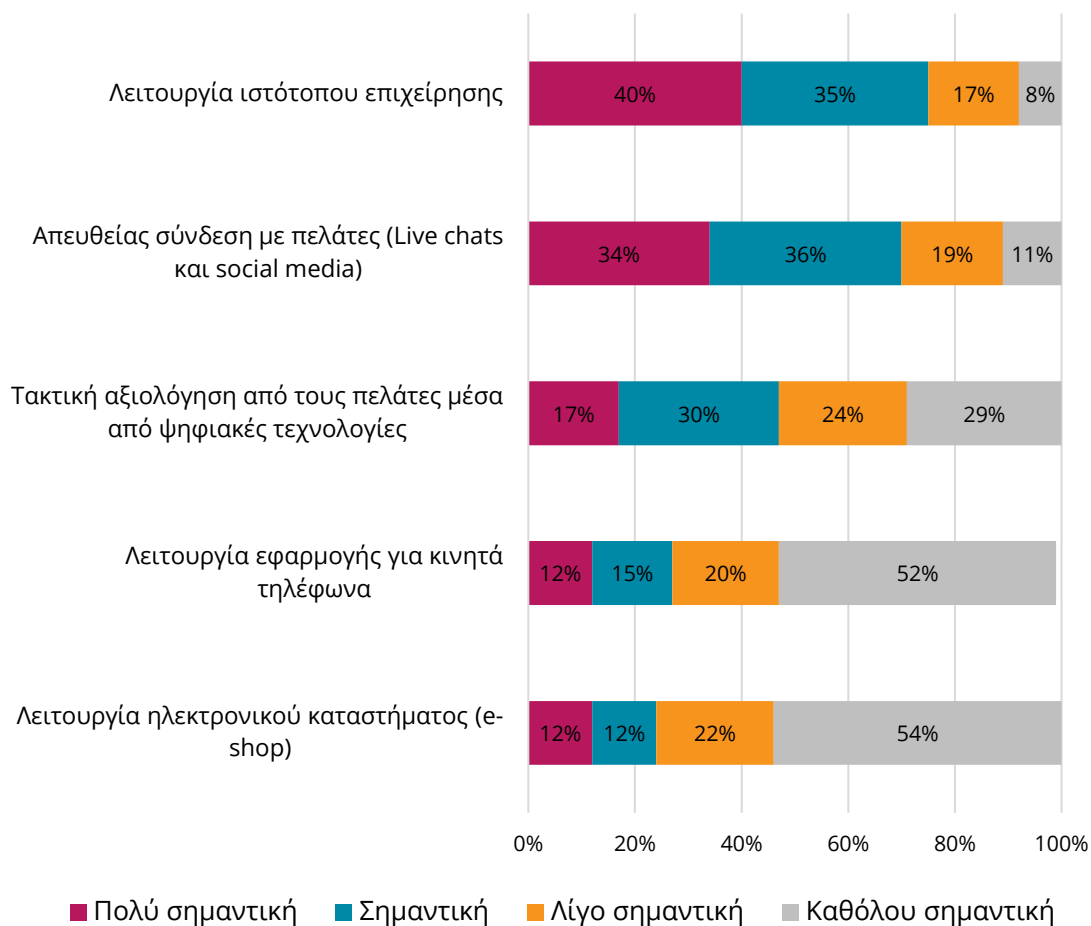
Διάγραμμα 21: Έμφαση στην ενίσχυση των ψηφιακών καναλιών με σκοπό τη συνεχή βελτίωση της επικοινωνίας με τους πελάτες



Στο πλαίσιο της έρευνας του ΕΚΤ αξιολογήθηκαν επίσης από τις επιχειρήσεις διάφορες πρακτικές ψηφιακού μετασχηματισμού για την επέκτασή τους σε νέες αγορές μετά την πανδημία (Διάγραμμα 22). Από αυτές, το 40% θεωρεί ως πολύ σημαντική πρακτική τη

λειτουργία εξειδικευμένου ιστοτόπου (website), με αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την επιχείρηση και τα αγαθά ή τις υπηρεσίες της και το 34% των επιχειρήσεων θεωρεί πολύ σημαντική την αλληλεπίδραση με τους πελάτες σε απευθείας σύνδεση μέσω ζωντανών συζητήσεων (live chats) και ψηφιακών κοινωνικών δικτύων (social media).

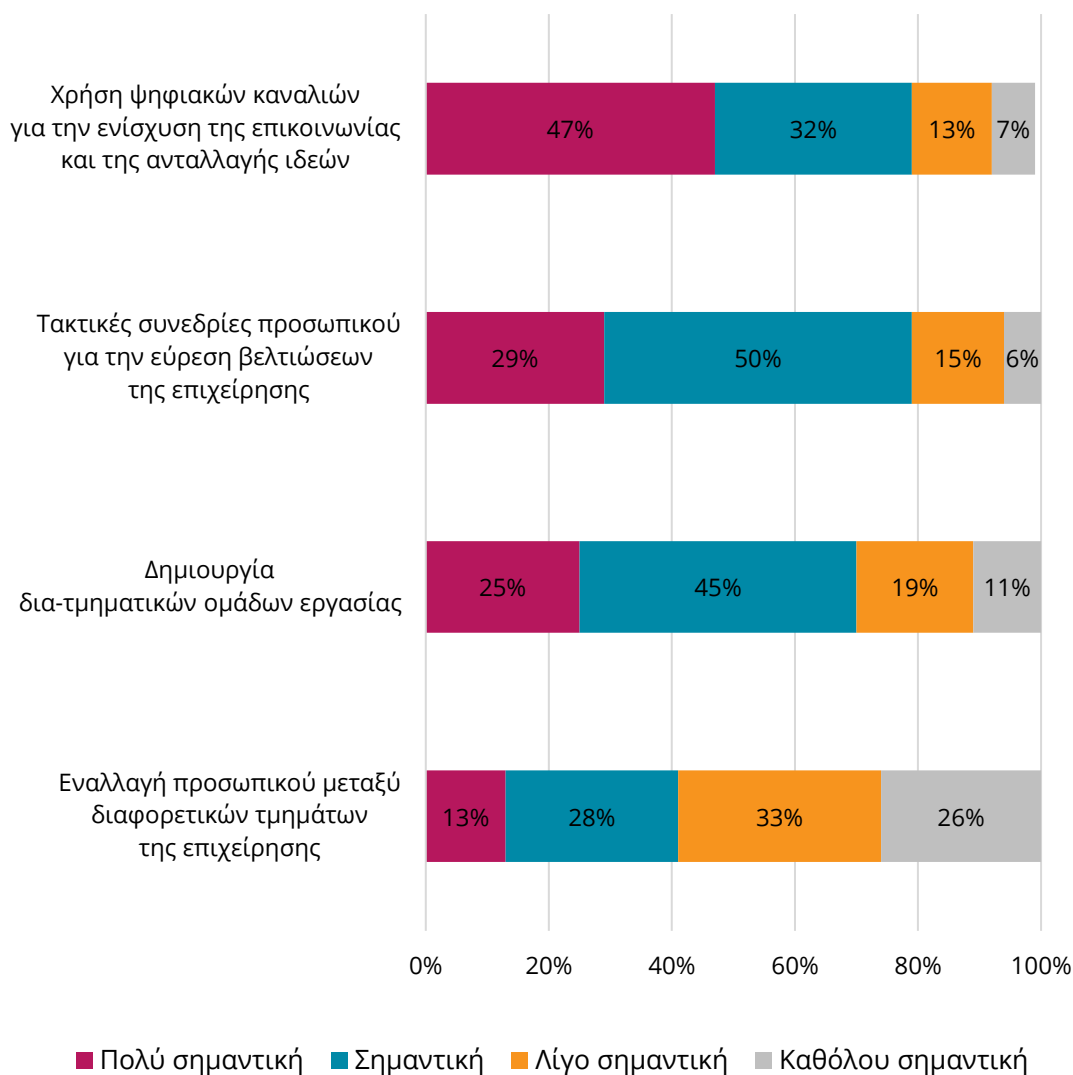
Διάγραμμα 22: Αξιολόγηση πρακτικών ψηφιακού μετασχηματισμού για την επέκταση σε νέες αγορές μετά την πανδημία



Όσον αφορά τις μεθόδους οργάνωσης της εργασίας για τη διοίκηση των επιχειρήσεων (Διάγραμμα 23), η χρήση ψηφιακών καναλιών (όπως web conference, skype, intranet, εσωτερικά chat επικοινωνίας κ.ά.) για την ενίσχυση της επικοινωνίας και της ανταλλαγής ιδεών μεταξύ του προσωπικού της επιχείρησης θεωρείται, με ποσοστό 47%, ως η σημαντικότερη μέθοδος οργάνωσης της εργασίας σε μια επιχείρηση. Αντίστοιχα, οι τακτικές συνεδρίες προσωπικού για την εύρεση νέων προτάσεων / βελτιώσεων της επιχείρησης (brainstorming), αξιολογήθηκε ως η δεύτερη πιο σημαντική μέθοδος οργάνωσης (29%). Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι στην προηγούμενη έκδοση του ΕΚΤ

σχετικά με τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό των ελληνικών επιχειρήσεων²⁹, οι συγκεκριμένες μέθοδοι είχαν αξιολογηθεί με αντίθετη ιεράρχηση.

Διάγραμμα 23: Αξιολόγηση μεθόδων οργάνωσης της εργασίας για τη Διοίκηση των επιχειρήσεων



Τέλος, στο Διάγραμμα 24 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης πρωτοπόρων ψηφιακών τεχνολογικών τομέων³⁰, με βάση τη σημασία που έχουν για τη μελλοντική ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Οι τεχνολογίες που αξιολογήθηκαν είναι³¹: τεχνολογίες ανάλυσης μεγάλων δεδομένων (Big Data Analytics), τρισδιάστατη εκτύπωση (3D Printing), αυτοματισμοί και ρομποτική (Robotics), τεχνητή νοημοσύνη (Artificial

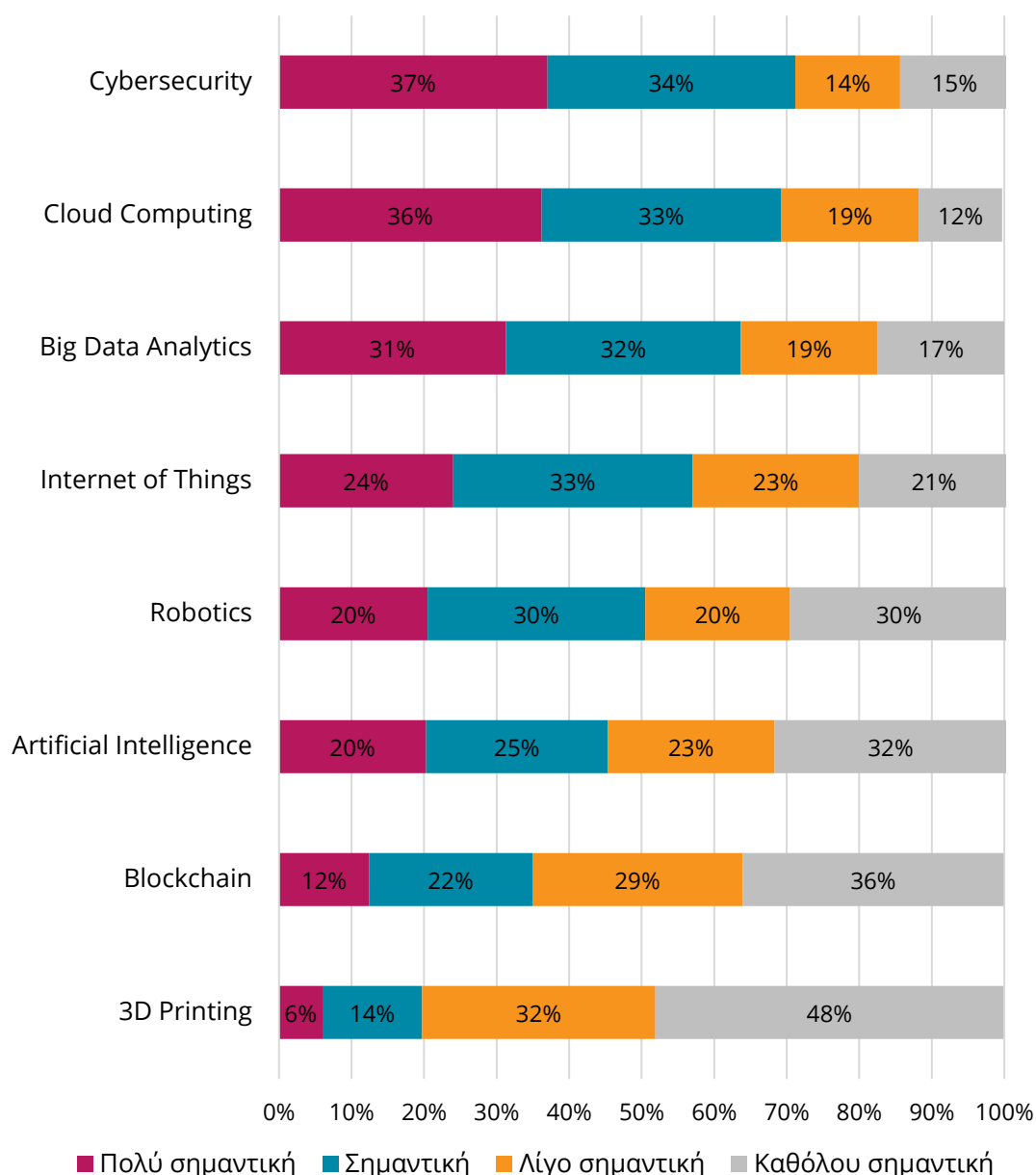
²⁹ ΕΚΤ (2020), *Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων 2016-2018*. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου.

³⁰ Digital Economy Report (DER) 2019, United Nations.

³¹ <http://helpdesk.metrics.ekt.gr/index.php?/Knowledgebase/Article/View/59/11/->.

Intelligence), υπολογιστικό νέφος (Cloud Computing & services), τεχνολογίες διαδικτύου των πραγμάτων (Internet of Things), τεχνολογίες αλυσίδας συναλλαγών (Blockchain) και κυβερνοασφάλεια (cybersecurity)³². Οι τεχνολογίες κυβερνοασφάλειας και το υπολογιστικό νέφος αξιολογούνται από το σύνολο των επιχειρήσεων ως οι σημαντικότερες, με ποσοστά 37% και 36% αντίστοιχα, ενώ λιγότερο σημαντικές είναι η τρισδιάστατη εκτύπωση και οι τεχνολογίες τύπου Blockchain.

Διάγραμμα 24: Βαθμός σημαντικότητας πρωτοπόρων ψηφιακών τεχνολογιών για τη μελλοντική ανάπτυξη των επιχειρήσεων



³² «Ο όρος αναφέρεται σε όλες εκείνες τις δράσεις και τις ενέργειες που ενδείκνυται και πρέπει να γίνουν, προκειμένου να διασφαλιστεί η προστασία του κυβερνοχώρου από εκείνες τις απειλές που είναι άμεσα συνυφασμένες με αυτόν και που μπορούν να βλάψουν τα αλληλοεξαρτώμενα συστήματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών», Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας (3^η αναθεώρηση), Αθήνα, 07/03/2018 και Εθνική Στρατηγική Κυβερνοασφάλειας 2020 – 2025, Δεκέμβριος 2020.

8. Η ωρίμανση του Ψηφιακού Μετασχηματισμού των επιχειρήσεων

Στην παρούσα ενότητα εξετάζεται ο βαθμός επιτάχυνσης του ψηφιακού μετασχηματισμού των επιχειρήσεων το 2020 λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών της πανδημίας. Για τον σκοπό αυτό παρουσιάζονται συγκριτικά στοιχεία για τις επιχειρήσεις οι οποίες συμμετείχαν τόσο στην παρούσα στατιστική έρευνα του ΕΚΤ με αναφορά το έτος 2020 όσο και στην πρόσφατη έρευνα με αναφορά την περίοδο 2016-2018³³, πριν την έναρξη της κρίσης.

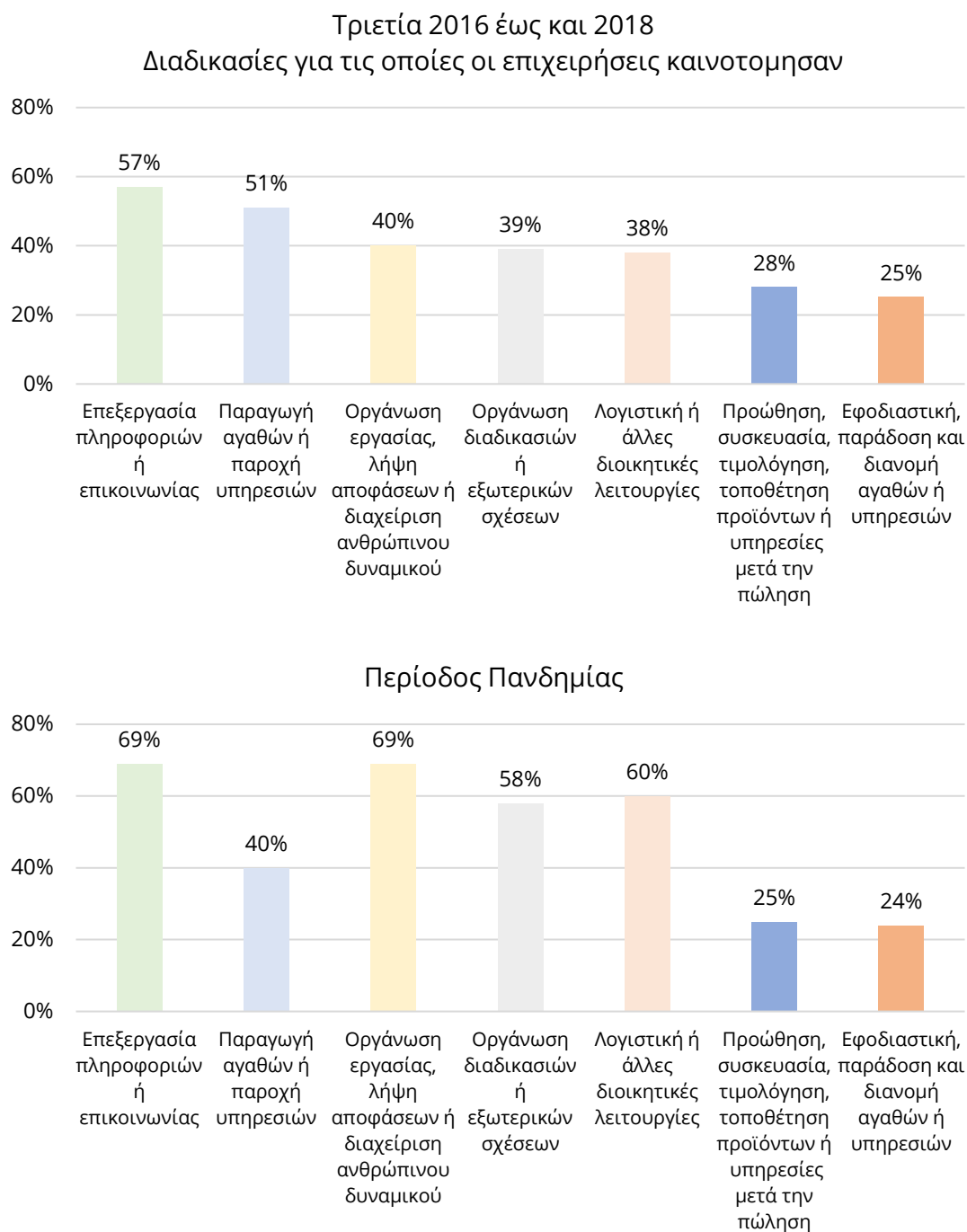
Στο Διάγραμμα 25 καταγράφονται καινοτόμες επιχειρησιακές διαδικασίες που αναπτύχθηκαν με χρήση ψηφιακών τεχνολογιών την περίοδο 2016-2018 και επιπλέον οι ίδιες επιχειρησιακές διαδικασίες, για τις οποίες χρησιμοποιήθηκαν ψηφιακές τεχνολογίες κατά την περίοδο της πανδημίας, ανεξαρτήτως καινοτομίας.

Κατά την τριετία 2016-2018, το μεγαλύτερο ποσοστό χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών για καινοτομία καταγράφεται στις διαδικασίες επεξεργασίας πληροφοριών ή επικοινωνίας (57%) και ακολουθούν οι επιχειρησιακές διαδικασίες παραγωγής αγαθών ή υπηρεσιών με ποσοστό (51%) και οι επιχειρησιακές διαδικασίες οργάνωσης εργασίας (40%). Το μικρότερο ποσοστό στη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών (25%) καταγράφουν οι επιχειρησιακές διαδικασίες εφοδιαστικής ή παράδοσης και διανομής αγαθών ή υπηρεσιών.

Αντίστοιχα, κατά την περίοδο της πανδημίας, το μεγαλύτερο ποσοστό χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών καταγράφεται στις διαδικασίες επεξεργασίας πληροφοριών ή επικοινωνίας και τις διαδικασίες οργάνωσης της εργασίας (69%), ενώ το μικρότερο στην εφοδιαστική με ποσοστό (24%).

³³ΕΚΤ (2020), [Ο Ψηφιακός Μετασχηματισμός των ελληνικών επιχειρήσεων 2016-2018](#). Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου.

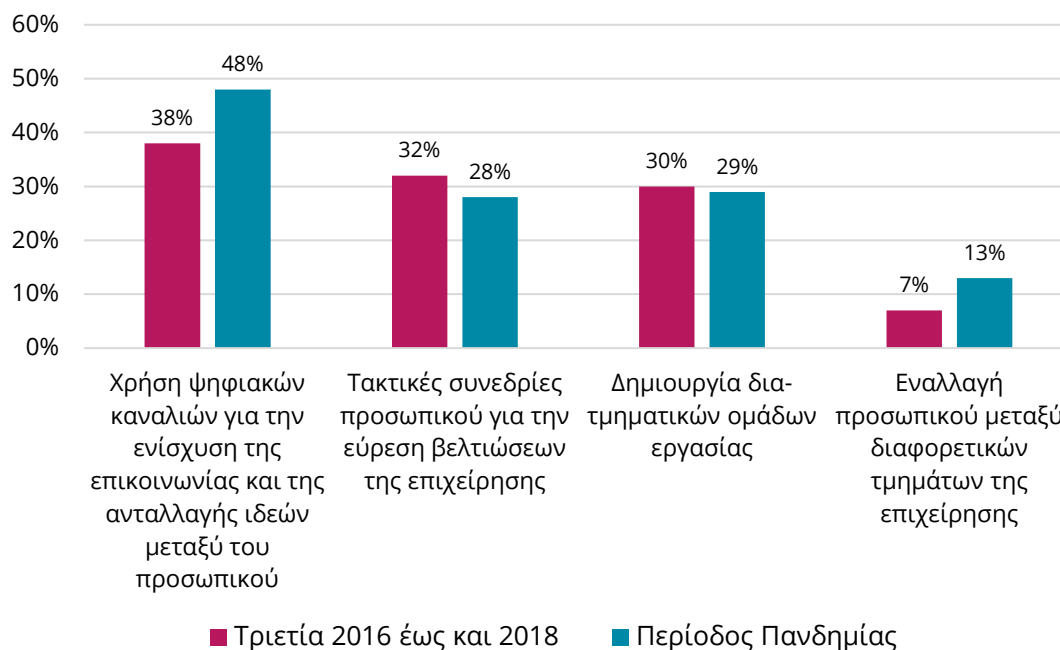
Διάγραμμα 25: Καινοτομίες επιχειρησιακών διαδικασιών που αναπτύχθηκαν με χρήση ψηφιακών τεχνολογιών την περίοδο 2016-2018 και κατά την περίοδο της πανδημίας



Στο Διάγραμμα 26 παρουσιάζονται διάφοροι μέθοδοι οργάνωσης της εργασίας που αξιολογούνται από τις επιχειρήσεις ως πολύ σημαντικές για τη διοίκηση τους. Αξιοσημείωτο το πολύ αυξημένο ποσοστό της χρήσης ψηφιακών καναλιών³⁴ για την ενίσχυση της επικοινωνίας και της ανταλλαγής ιδεών μεταξύ του προσωπικού της επιχείρησης.

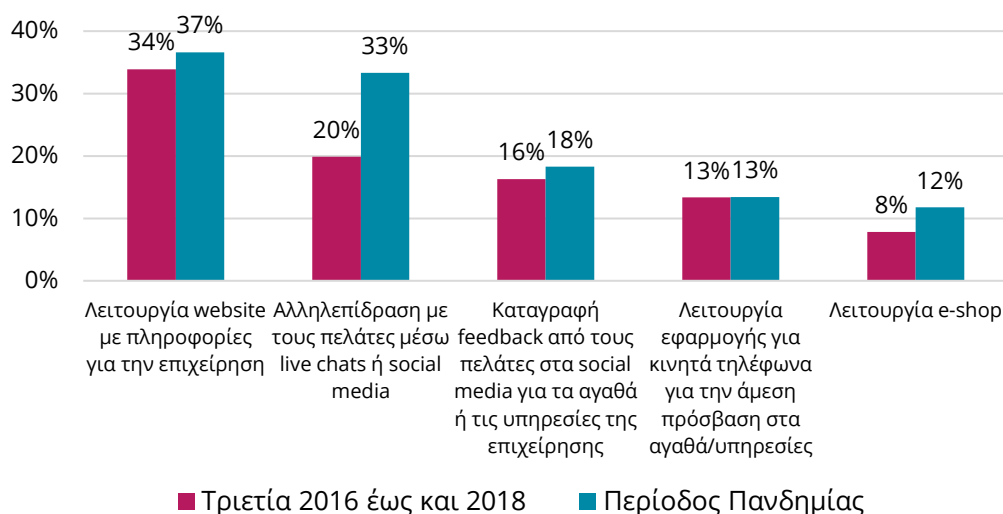
³⁴ Π.χ. web conference, skype, intranet, εσωτερικά chat επικοινωνίας κτλ.

Διάγραμμα 26: Μέθοδοι οργάνωσης εργασίας που θεωρούνται πολύ σημαντικές για τη διοίκηση της επιχείρησης



Ακολούθως, στο διάγραμμα 27 παρουσιάζονται διάφορες πρακτικές που θεωρούνται πολύ σημαντικές για την πρόσβαση της επιχείρησής στις αγορές στις δύο χρονικές περιόδους, κατά την περίοδο της τριετίας 2016-2018 και το 2020, περίοδο της πανδημίας. Είναι χαρακτηριστικό ότι σε μία περίοδο όπως αυτήν της πανδημίας όπου η κοινωνική αποστασιοποίηση αποτελεί το πιο βασικό μέτρο πρόληψης, παρατηρούνται πολύ αυξημένα ποσοστά στην αλληλεπίδραση των επιχειρήσεων με τους πελάτες μέσω ψηφιακών καναλιών επικοινωνίας (33%). Αντίστοιχα, αύξηση παρουσιάζουν τα ποσοστά που σχετίζονται με την ψηφιακή παρουσία της επιχείρησης.

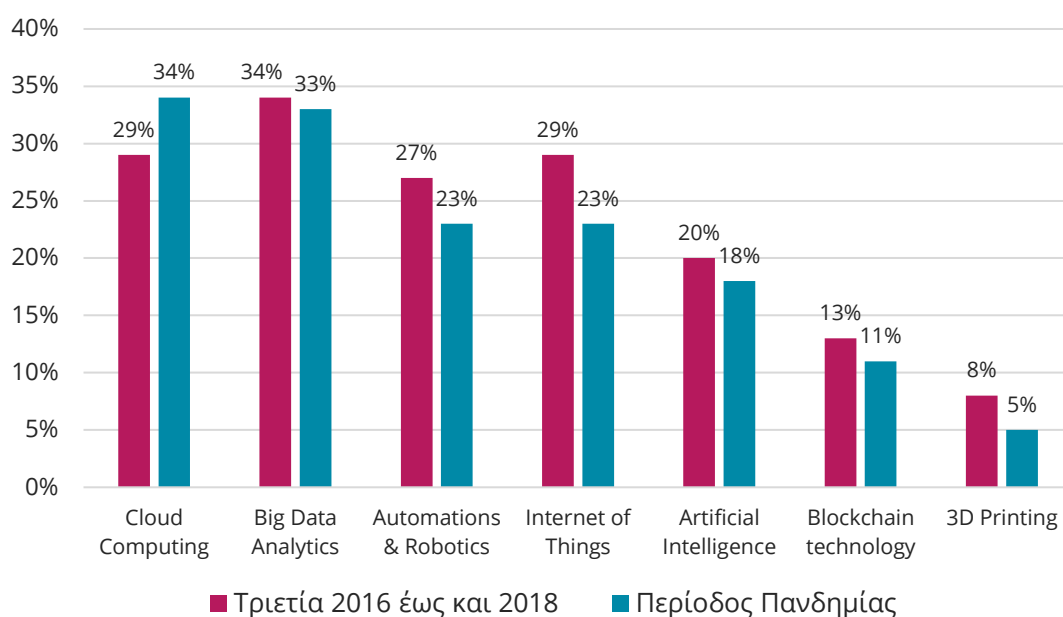
Διάγραμμα 27: Πρακτικές που θεωρούνται πολύ σημαντικές για την πρόσβαση της επιχείρησης στις αγορές



Τέλος, στο διάγραμμα 28 παρουσιάζονται οι διαφοροποιήσεις στην αξιολόγηση της σημαντικότητας των πρωτοπόρων ψηφιακών τεχνολογιών³⁵ κατά την περίοδο της τριετίας 2016-2018 και το 2020, περίοδο της πανδημίας.

Η πιο σημαντική ψηφιακή τεχνολογία που αναδείχθηκε την περίοδο της πανδημίας είναι το υπολογιστικό νέφος (cloud computing), με αρκετά και σημαντικά οφέλη όπως η βελτιωμένη προσβασιμότητα σε πληροφορίες, η γρήγορη ανάκτηση δεδομένων, οι αυτόματες ενημερώσεις, η διευκόλυνση της απομακρυσμένης εργασίας και η αύξηση της ασφάλειας των δεδομένων των επιχειρήσεων.

Διάγραμμα 28: Πρωτοπόρες ψηφιακές τεχνολογίες που θεωρούνται πολύ σημαντικές για τη μελλοντική ανάπτυξη της επιχείρησης



³⁵ <http://helpdesk.metrics.ekt.gr/index.php?/Knowledgebase/Article/View/59/11/->.

9. Μεθοδολογικές Σημειώσεις

Αντικείμενο και πλαίσιο της έρευνας

Η έρευνα του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) για τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων το 2020 πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο των συστηματικών στατιστικών ερευνών του και εστίασε στις επιχειρήσεις στην Ελλάδα που υλοποιούν δραστηριότητες E&A.

Αναλυτικότερα, το ΕΚΤ σχεδίασε και υλοποίησε στο τέλος του 2020 μια διακριτή έρευνα στο πλαίσιο της πολυετούς, περιοδικής στατιστικής έρευνας για την Έρευνα και την Ανάπτυξη στις ελληνικές επιχειρήσεις που διενεργεί ως η αρμόδια Εθνική Αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος.

Στόχος της διακριτής αυτής έρευνας ήταν να αποτυπώσει τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι δυναμικές ελληνικές επιχειρήσεις, επιχειρήσεις που επενδύουν σε Έρευνα και Ανάπτυξη (E&A), να καταγράψει τις στρατηγικές που υιοθετούν και τις ψηφιακές τεχνολογίες και πρακτικές που χρησιμοποιούν για να ανταπεξέλθουν, και τέλος, να αναδείξει τις ψηφιακές διαδικασίες και πρακτικές που υιοθετήθηκαν αναγκαστικά και τελικά αποδείχθηκαν σημαντικές και θα παραμείνουν και μετά το τέλος της πανδημίας, σηματοδοτώντας έναν συνεχή προσανατολισμό προς μια περισσότερο ψηφιακή επιχείρηση.

Το ΕΚΤ έχει αναπτύξει και διατηρεί μητρώα E&A για τις επιχειρήσεις, αξιοποιώντας πληροφορία από τις στατιστικές έρευνες που διεξάγει καθώς και από επίσημες διοικητικές πηγές (χρηματοδοτήσεις εθνικών ή ευρωπαϊκών έργων, στοιχεία φοροαπαλλαγών E&A, κ.ά.). Στα μητρώα E&A του ΕΚΤ, τα οποία επικαιροποιούνται σε συστηματική βάση, περιλαμβάνονται όλες οι επιχειρήσεις «με συστηματική E&A» (επιχειρήσεις που κάθε χρόνο διεξάγουν δραστηριότητες E&A - R&D performers), καθώς και επιχειρήσεις «με δυνητική E&A» (επιχειρήσεις οι οποίες ενδέχεται να έχουν πραγματοποιήσει δραστηριότητες E&A κατά το εκάστοτε έτος αναφοράς και ως εκ τούτου συμπεριλαμβάνονται στις έρευνες - potential R&D performers). Ο πληθυσμός της έρευνας αντλήθηκε από τα μητρώα του ΕΚΤ και περιλάμβανε τόσο επιχειρήσεις με συστηματική E&A όσο και με δυνητική E&A.

Η έρευνα διεξήχθη με ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια με θέμα «Επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 στις δραστηριότητες των ελληνικών επιχειρήσεων». Εφαρμόστηκαν ηλεκτρονικές διαδικασίες για την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο της πορείας της έρευνας και τον καθημερινό έλεγχο ποιότητας των συλλεγόμενων στοιχείων με βάση τους προβλεπόμενους δείκτες ποιότητας.

Συνολικά συλλέχθηκαν 631 πλήρως συμπληρωμένα ερωτηματολόγια από επιχειρήσεις σε όλη την Ελλάδα. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων αυτών παρουσιάζονται στην Ενότητα 2.



MetricsEKT

Ψηφιακός Μετασχηματισμός Επιχειρήσεων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

ISBN: 978-618-5557-04-1 (pdf)
ISBN: 978-618-5557-11-9 (print)