

Μέτρηση του Διοικητικού Βάρους της Διαδικασίας:

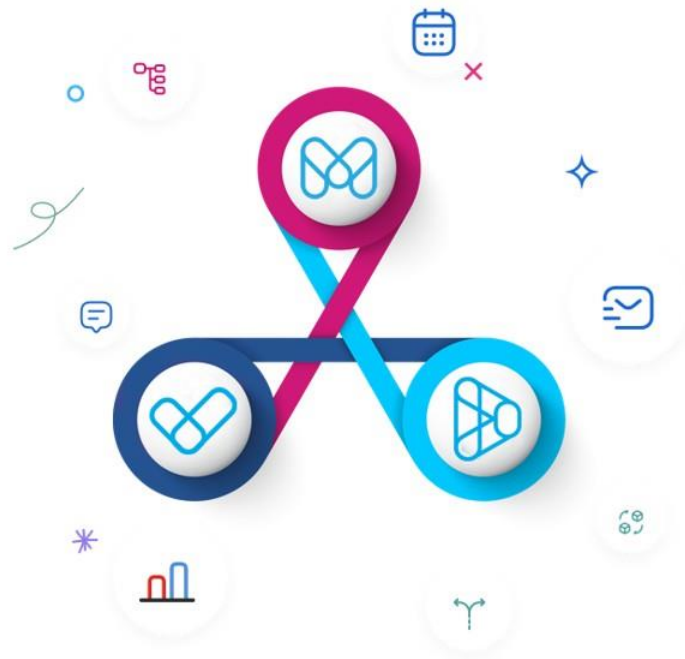
Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2026



Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή.....	3
2. Ταυτότητα διαδικασίας	5
3. Διοικητικά βάρη διαδικασίας	7
4. Ψηφιακή ωριμότητα διαδικασίας	11
5. Οφέλη για το περιβάλλον.....	13
6. Οφέλη για τους χρήστες.....	14
7. Συμπεράσματα	15
8. Παράρτημα I: Αναλυτική περιγραφή βημάτων διαδικασίας	16
9. Παράρτημα II: Μεθοδολογικό πλαίσιο.....	17
10. Παράρτημα III: Διενέργεια μετρήσεων	23



1. Εισαγωγή

Οι μετρήσεις μείωσης της γραφειοκρατίας αποτελούν σημαντικό εργαλείο στην ποσοτικοποίηση του οφέλους που προκύπτει από την απλούστευση/ψηφιοποίηση των διαδικασιών, καθώς προσφέρουν καλύτερη κατανόηση στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής για μελλοντικές πρωτοβουλίες και μια «απτή» εικόνα στους πολίτες για την πρόοδο που σημειώνεται.

Στο πλαίσιο των δράσεων του Παρατηρητηρίου για τη Γραφειοκρατία, διενεργήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ), αρμόδιο φορέα για τη λειτουργία του Εκτελεστικού Μηχανισμού του Παρατηρητηρίου Γραφειοκρατίας, η μέτρηση του διοικητικού βάρους της διαδικασίας: «**Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (Μ.Α.Α.Ε.)**».

Η διαδικασία ψηφιοποιήθηκε το 2024. Στο πλαίσιο της αξιολόγησης, μετρήθηκαν τα διοικητικά βάρη πριν και μετά την απλούστευση και πλήρη ψηφιοποίησή της. Παράλληλα, αξιολογήθηκαν πρόσθετες παράμετροι, όπως ο βαθμός ψηφιακής ωριμότητας, καθώς και τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά οφέλη που προέκυψαν.



Για την αποτελεσματική διεξαγωγή της μέτρησης, αξιοποιήθηκαν στοιχεία του Τμήματος υποστήριξης και Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (Μ.Α.Α.Ε.) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, τα αποτελέσματα συναντήσεων εργασίας με στελέχη του, καθώς και συνεντεύξεις με χρήστες της εφαρμογής, με στόχο την εμβάθυνση στα επιμέρους κρίσιμα σημεία της διαδικασίας. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε έρευνα γραφείου για τη συλλογή δεδομένων, απαραίτητων για τη διενέργεια της μέτρησης (π.χ. χρόνοι, κόστη, χαρακτηριστικά διαδικασίας).

Η παρούσα μέτρηση διενεργήθηκε στο πλαίσιο του Έργου «Σχέδιο δράσης για την παροχή «πελατοκεντρικών» ψηφιακών υπηρεσιών από την πλευρά της δημόσιας διοίκησης» της Δράσης με κωδικό 16929 “Σχέδιο δράσης για την παροχή “πελατοκεντρικών” ψηφιακών υπηρεσιών από την πλευρά της δημόσιας διοίκησης” του Άξονα 2.2 “Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους” του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (MIS 5183761).

Μέτρηση του Διοικητικού Βάρους της Διαδικασίας: **Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)**

Συγκριτική μέτρηση πριν και μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση της διαδικασίας Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων

Αποτελέσματα απλούστευσης / ψηφιοποίησης

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΒΑΡΗ

Σημαντική μείωση
χρόνου και κόστους

- 59,3% για πολίτες (αγρότες)
- 30,0% για Δημόσια Διοίκηση



ΟΦΕΛΗ ΠΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Θετική περιβαλλοντική επίπτωση

- πλήρης εξάλειψη μετακινήσεων
- πλήρης εξάλειψη φυσικών εγγράφων

ΨΗΦΙΑΚΗ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑ

Πλήρως ψηφιακή διαδικασία

- υψηλή αυτοματοποίηση
- πλήρης απεξάρτηση από φυσικά σημεία εξυπηρέτησης



ΟΦΕΛΗ ΠΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

Πολιτο-κεντρικός σχεδιασμός

- ενσωματωμένη υποστήριξη χρηστών
- μείωση χρόνου διεκπεραίωσης

Στοιχεία ανά συναλλαγή



55 λεπτά (αντί 135 λεπτών)

μέσος χρόνος που αφιερώνει ο αιτών
για την ολοκλήρωση της διαδικασίας



6,6 ευρώ (αντί 16,2 ευρώ)

μέσο κόστος πολίτη
για την ολοκλήρωση της διαδικασίας

Ετήσια εξοικονόμηση χρόνου και πόρων



620.000

λιγότερες αναμονές σε «ουρές»

Αριθμός φυσικών αναμονών σε «ουρές» που
εξαλείφονται για τους πολίτες καθώς η
διαδικασία διεκπεραιώνεται ψηφιακά



6,8 εκατ. ευρώ

εξοικονόμηση /όφελος

Μείωση κόστους αθροιστικά για
πολίτες και
Δημόσια Διοίκηση

Ετήσια περιβαλλοντικά οφέλη



372.000

λιγότερες μετακινήσεις

Περιορισμός μετακινήσεων με αυτοκίνητο
για τη διεκπεραίωση της διαδικασίας



1,6 εκατ.

λιγότερα φύλλα χαρτιού

Εξοικονόμηση/όφελος από τη μειωμένη
χρήση έντυπων δικαιολογητικών



1.520 τόνοι λιγότερο CO₂

Εξοικονόμηση/όφελος από τις μειωμένες μετακινήσεις
και τη μειωμένη χρήση έντυπων δικαιολογητικών

2. Ταυτότητα διαδικασίας

Η διαδικασία: «Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (Μ.Α.Α.Ε.)» αφορά την υποχρεωτική εγγραφή αγροτών στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (Μ.Α.Α.Ε.) και απευθύνεται σε όλα τα ενήλικα φυσικά πρόσωπα και τα νομικά πρόσωπα που ασκούν στην επικράτεια αγροτική δραστηριότητα (συμπεριλαμβανομένης και της αλιείας ή κατέχουν αγροτική εκμετάλλευση).

Σκοπός του Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (Μ.Α.Α.Ε.) είναι η καταγραφή όλων των επαγγελματιών αγροτών/αλιέων και των αγροτικών/αλιευτικών εκμεταλλεύσεων της χώρας, με όλες τις απαραίτητες αλφαριθμητικές και χαρτογραφικές πληροφορίες, για τη λήψη αποφάσεων και την άσκηση Αγροτικής Πολιτικής. Οι κατηγορίες των υπόχρεων εγγραφής στο Μ.Α.Α.Ε καθορίζονται με το άρθρ. 2 του Ν. 3874/2010, όπως ισχύει.

Η εγγραφή στο Μ.Α.Α.Ε. αποτελεί βασική διοικητική πράξη, καθώς συνδέεται με τη δυνατότητα συμμετοχής σε προγράμματα αγροτικών ενισχύσεων, την υπαγωγή σε ειδικά φορολογικά και ασφαλιστικά καθεστώτα, καθώς και με την πρόσβαση σε χρηματοδοτικά εργαλεία και μέτρα αγροτικής ανάπτυξης.

Η διαδικασία τηρείται και εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και περιλαμβάνει την καταχώριση στοιχείων που αφορούν τόσο το φυσικό πρόσωπο όσο και την αγροτική εκμετάλλευση που αυτό διαχειρίζεται, όπως εκτάσεις, είδος καλλιέργειας, ζωικό κεφάλαιο και λοιπά παραγωγικά δεδομένα. Παράλληλα, διενεργείται έλεγχος πλήρωσης των προβλεπόμενων προϋποθέσεων για την απόδοση της ιδιότητας του «επαγγελματία αγρότη», του «κατόχου αγροτικής εκμετάλλευσης» ή του «νεοεισερχόμενου επαγγελματία αγρότη», βάσει των οικείων εισοδηματικών και ασφαλιστικών κριτηρίων.

Πριν από την απλούστευση και την πλήρη ψηφιοποίηση της διαδικασίας, ο ενδιαφερόμενος όφειλε να μεταβεί στα κατά τόπους Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ). Η διαδικασία περιλάμβανε φυσική μετακίνηση προς την αρμόδια υπηρεσία και αναμονή για εξυπηρέτηση και διεκπεραίωση της υπόθεσης. Στη συνέχεια, ο ενδιαφερόμενος ή ο αρμόδιος εκπρόσωπος της επιχείρησης προέβαινε στη συμπλήρωση αίτησης για την εγγραφή στο Μ.Α.Α.Ε. και στην υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών, τα οποία κατατίθεντο στα ΤΑΑΕ του Υπουργείου. Ακολουθούσε έλεγχος των δικαιολογητικών από τη διοίκηση, κατά τη διάρκεια του οποίου ο ενδιαφερόμενος ανέμενε την περαίωση της διαδικασίας. Μετά την ολοκλήρωση του διοικητικού ελέγχου και την επιβεβαίωση της πληρότητας των στοιχείων, ολοκληρωνόταν η εγγραφή στο Μητρώο.

Η μορφή αυτή της διαδικασίας συνεπαγόταν φυσικές μετακινήσεις, χρόνο αναμονής και διαδοχικά διοικητικά στάδια, δημιουργώντας σημαντική διοικητική επιβάρυνση τόσο για τους ενδιαφερόμενους όσο και για τις υπηρεσίες.

Μετά την απλούστευση και την πλήρη ψηφιοποίηση, η διαδικασία εκκινεί με την ηλεκτρονική έναρξη της εγγραφής στο Μ.Α.Α.Ε.. Ο ενδιαφερόμενος δύναται να συνδεθεί μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης gov.gr ή μέσω της ψηφιακής εφαρμογής του Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων στον ιστότοπο του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Η ταυτοποίηση πραγματοποιείται με χρήση των προσωπικών κωδικών Taxisnet. Στη

συνέχεια, ο χρήστης υποβάλλει ηλεκτρονικά την αίτηση αφού συμπληρώσει τα απαιτούμενα πεδία της ψηφιακής εφαρμογής.

Τα στοιχεία υποβάλλονται στο πληροφοριακό σύστημα και ακολουθεί διοικητικός έλεγχος από την αρμόδια υπηρεσία σε ψηφιακό περιβάλλον, χωρίς να απαιτείται φυσική παρουσία του ενδιαφερόμενου ή κατάθεση έντυπων δικαιολογητικών. Με την ολοκλήρωση του ελέγχου, η εγγραφή στο Μ.Α.Α.Ε. ολοκληρώνεται ηλεκτρονικά και καθίσταται δυνατή η εκκίνηση διακριτής διαδικασίας έκδοσης βεβαίωσης εγγραφής στο Μ.Α.Α.Ε. με την αντίστοιχη ιδιότητα. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορούν ακόμα οι ενδιαφερόμενοι να προσέλθουν στα ΤΑΑΕ ή σε υποκαταστήματα ΚΕΠ για τη διεκπεραίωση της διαδικασίας.

Η ψηφιοποίηση της διαδικασίας έχει εξαλείψει τα στάδια της φυσικής μετακίνησης και της αναμονής εξυπηρέτησης, έχει περιορίσει την ανάγκη υποβολής έντυπων δικαιολογητικών και έχει μεταφέρει το μεγαλύτερο μέρος των ενεργειών σε πλήρως ψηφιακό περιβάλλον. Ως αποτέλεσμα, μειώνεται ουσιαστικά το διοικητικό κόστος για τους αγρότες και τη Δημόσια Διοίκηση, επιταχύνεται η διεκπεραίωση και ενισχύεται η διαφάνεια και η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας.

Τα αποτελέσματα της απλούστευσης / ψηφιοποίησης, τόσο σε επίπεδο πλήθους βημάτων συνολικά, όσο και σε επίπεδο πλήθους βημάτων που πραγματοποιούνται σε ψηφιακό περιβάλλον, αποτυπώνονται, συνοπτικά, στον πίνακα που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Συνοπτική εικόνα αποτελεσμάτων της απλούστευσης/ψηφιοποίησης της διαδικασίας

Περιγραφή	Πριν την απλούστευση / ψηφιοποίηση	Μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση
1. Αριθμός βημάτων διαδικασίας συνολικά	7	5
2. Αριθμός βημάτων που πραγματοποιούνται σε ψηφιακό περιβάλλον	-	5
3. Αριθμός δικαιολογητικών ¹ (συνολικά)	6	6
4. Αριθμός δικαιολογητικών για τα οποία είναι εφικτή η άντληση μέσω διαλειτουργικότητας	-	3

Τα βήματα της διαδικασίας καταγράφονται στο [Παράρτημα Ι](#): «Αναλυτική περιγραφή βημάτων διαδικασίας».

¹ Ο αναφερόμενος αριθμός δικαιολογητικών αφορά τον ελάχιστο αριθμό εγγράφων που απαιτείται να υποβληθούν από τον πολίτη, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών αιτήσεων υποβολής. Πέραν αυτών, ενδέχεται να απαιτούνται πρόσθετα συνοδευτικά δικαιολογητικά, ο αριθμός των οποίων εξαρτάται κατά περίπτωση από τις απαιτήσεις της διαδικασίας. Τα κατά περίπτωση αυτά δικαιολογητικά δεν συμπεριλαμβάνονται στις μετρήσεις.

3. Διοικητικά βάρη διαδικασίας

Το διοικητικό βάρος της διαδικασίας υπολογίστηκε πριν και μετά την απλούστευση /ψηφιοποίησή της, με τη μέθοδο του Τυποποιημένου Μοντέλου Κόστους (ΤΜΚ).

Τα στοιχεία παρασχέθηκαν από το Τμήμα υποστήριξης και Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (Μ.Α.Α.Ε.) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΑΑΤ), με τη συμπλήρωση σχετικού ερωτηματολογίου. Επίσης, πραγματοποιήθηκαν συναντήσεις εργασίας με στελέχη του Υπουργείου καθώς και συνεντεύξεις με χρήστες της εφαρμογής, με στόχο την εμβάθυνση στα επιμέρους κρίσιμα σημεία της διαδικασίας. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε έρευνα γραφείου για τη συλλογή πρόσθετων δεδομένων, απαραίτητων για τη διενέργεια των μετρήσεων (π.χ. χρόνοι, κόστη, χαρακτηριστικά της διαδικασίας, κ.λπ.).

Σύμφωνα με τα στοιχεία, προέκυψαν οι παρακάτω επιμέρους μεταβλητές που αφορούν τη διαδικασία και οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση του διοικητικού βάρους, τόσο των πολιτών όσο και της Δημόσιας Διοίκησης (εν προκειμένω του ΥΠΑΑΤ).

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Παράμετροι που λαμβάνονται υπόψη στη μέτρηση του διοικητικού βάρους

Παράμετρος	Πριν την απλούστευση / ψηφιοποίηση	Μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση
Στοιχεία χρήσης διαδικασίας:		
Αριθμός εγγραφών στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (Μ.Α.Α.Ε.) έτους 2024		620.000
Μέσος χρόνος πολίτη ² για διεκπεραίωση της διαδικασίας	135 λεπτά	55 λεπτά
Μετάβαση, αναμονή, συγκέντρωση και κατάθεση δικαιολογητικών		
Μέσος χρόνος δημόσιας διοίκησης ³ για διεκπεραίωση της διαδικασίας	30 λεπτά	21 λεπτά
Χρόνοι παραλαβής, ελέγχου και επεξεργασίας αιτήσεων		
Άμεσο χρηματοοικονομικό κόστος ⁴	-	-
Έκδοση παραβόλων		

2 | Οι εκτιμώμενοι χρόνοι διεκπεραίωσης αντιπροσωπεύουν έναν ενδεικτικό μέσο όρο. Στην πράξη, ο πραγματικός χρόνος μπορεί να διαφοροποιείται ανάλογα με την εξοικείωση των χρηστών με τη διαδικασία. Ορισμένοι πολίτες ενδέχεται να την ολοκληρώνουν ταχύτερα, ενώ σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να απαιτείται περισσότερος χρόνος, για παράδειγμα λόγω λαθών κατά τη συμπλήρωση στοιχείων.

3 | Αντίστοιχα, οι χρόνοι που αποδίδονται στη Δημόσια Διοίκηση εκφράζουν έναν μέσο χρόνο επεξεργασίας υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Σε περιπτώσεις προσωρινών περιορισμών, όπως μη διαθεσιμότητα προσωπικού, οι χρόνοι μπορεί να είναι υψηλότεροι, ενώ σε άλλες περιπτώσεις ενδέχεται να είναι χαμηλότεροι. Επίσης ο χρόνος διεκπεραίωσης του ελέγχου των φορολογικών δηλώσεων ενδέχεται να κυμαίνεται από 5 λεπτά για πολύ απλές περιπτώσεις μέχρι και παραπάνω από μία εργάσιμη ημέρα σε σύνθετες περιπτώσεις (π.χ. δήλωση για πάνω από ένα έτη, εισοδήματα από εξωτερικό).

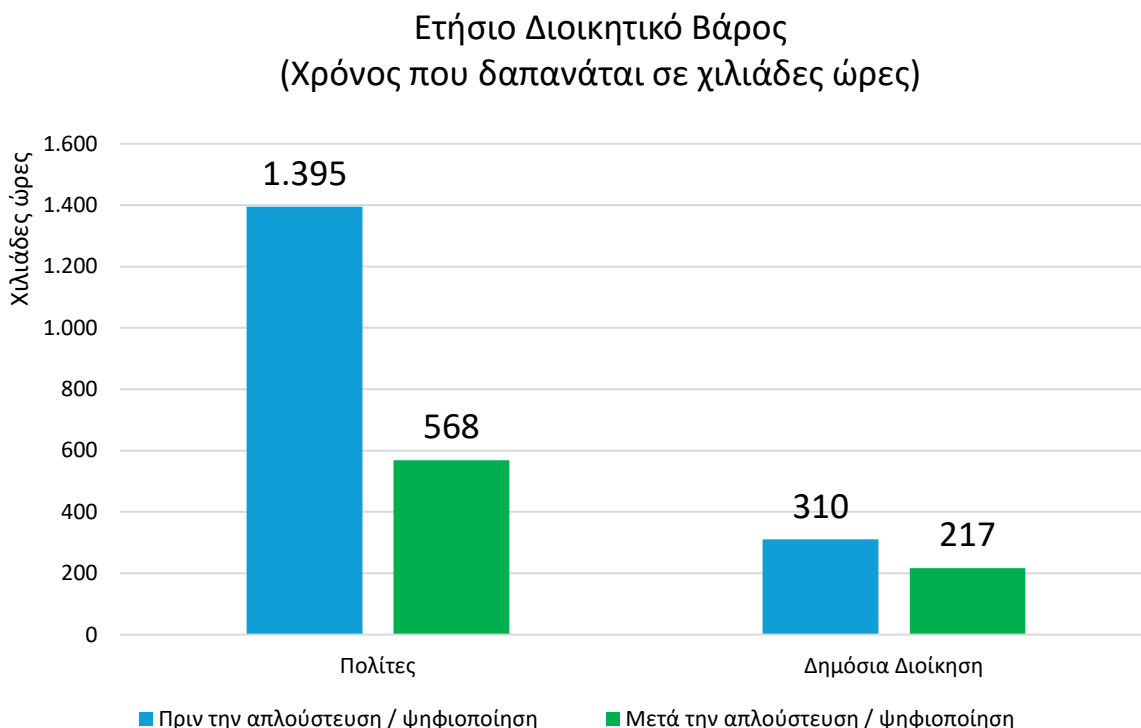
4 | Παρ' όλο που, με την αυστηρή έννοια, το άμεσο χρηματοοικονομικό κόστος π.χ. έκδοση παραβόλων δεν περιλαμβάνεται στα διοικητικά βάρη, είναι σκόπιμο να εξετάζονται, να καταγράφονται και να δημοσιοποιούνται περιπτώσεις απλούστευσης στις οποίες μειώνεται ο αριθμός των απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Μέτρηση του Διοικητικού Βάρους της Διαδικασίας: **Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)**

Τα ακόλουθα ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ 1 και 2 αποτυπώνουν το Ετήσιο Διοικητικό Βάρος για τους πολίτες (αγρότες και αγροτικές επιχειρήσεις) και τη Δημόσια Διοίκηση σε χρόνο (χιλιάδες ώρες) και χρηματικό κόστος (εκατ. ευρώ) αντίστοιχα.

Όπως παρουσιάζεται στο ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1, το διοικητικό βάρος, σε όρους δαπανώμενου χρόνου, έχει μειωθεί καθοριστικά τόσο για τους πολίτες όσο και για τη Δημόσια Διοίκηση.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: Ετήσιο Διοικητικό Βάρος σε όρους χρόνου που δαπανάται (χιλιάδες ώρες), πριν και μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση της διαδικασίας



Αναλυτικότερα, μετά την απλούστευση και ψηφιοποίηση της διαδικασίας, το σύνολο των ενεργειών που παλαιότερα απαιτούσαν φυσική παρουσία, μετακινήσεις και αναμονή σε σημεία εξυπηρέτησης, πραγματοποιείται πλέον εξολοκλήρου ψηφιακά μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης δημόσιας διοίκησης (ΕΨΠ - gov.gr) ή με την είσοδο στο πληροφοριακό σύστημα του ΥΠΑΑΤ.

Για τα στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης, το διοικητικό βάρος μειώθηκε κατά 30%, από 30 λεπτά σε 21 λεπτά, δεδομένου ότι η ψηφιοποιημένη υπηρεσία μειώνει αισθητά τον απαιτούμενο χρόνο χειροκίνητης διεκπεραίωσης από υπαλλήλους των υπηρεσιών του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Για τους πολίτες καταγράφεται μείωση κατά 59,3% του διοικητικού βάρους σε χρόνο που καταναλώνεται για τη διεκπεραίωση της διαδικασίας, και συγκεκριμένα από 135 λεπτά πριν την απλούστευση και ψηφιοποίηση σε 55 λεπτά μετά την πλήρη ψηφιακή υλοποίησή της.

Με την εξάλειψη των μετακινήσεων και αναμονών, το διοικητικό βάρος που εξακολουθεί να αφορά τους πολίτες μετά την ψηφιοποίηση περιορίζεται αποκλειστικά στον χρόνο που απαιτείται για την εκκίνηση της διαδικασίας στην ψηφιακή εφαρμογή, τη σύνδεση μέσω των

Μέτρηση του Διοικητικού Βάρους της Διαδικασίας: **Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)**

προσωπικών διαπιστευτηρίων Taxisnet, την ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης και τη συμπλήρωση των απαιτούμενων πεδίων. Δεν απαιτείται φυσική παρουσία σε υπηρεσία ή κατάθεση έντυπων δικαιολογητικών, ενώ ο διοικητικός έλεγχος των στοιχείων διενεργείται σε ψηφιακό περιβάλλον από την αρμόδια υπηρεσία. Η ολοκλήρωση της εγγραφής πραγματοποιείται ηλεκτρονικά, επιτρέποντας την εκκίνηση της διακριτής διαδικασίας έκδοσης της σχετικής βεβαίωσης στο Μ.Α.Α.Ε., χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση μετακίνησης ή αναμονής.

Με την αποκλειστικά ψηφιακή εξυπηρέτηση, ουσιαστικά έχουν απαλειφθεί σε ετήσια βάση 620.000 φυσικές αναμονές πολιτών σε «ουρά» καθώς, για κάθε μία από τις αιτήσεις, στην πρότερη κατάσταση απαιτούνταν η μετάβαση στα κατά τόπους Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ).

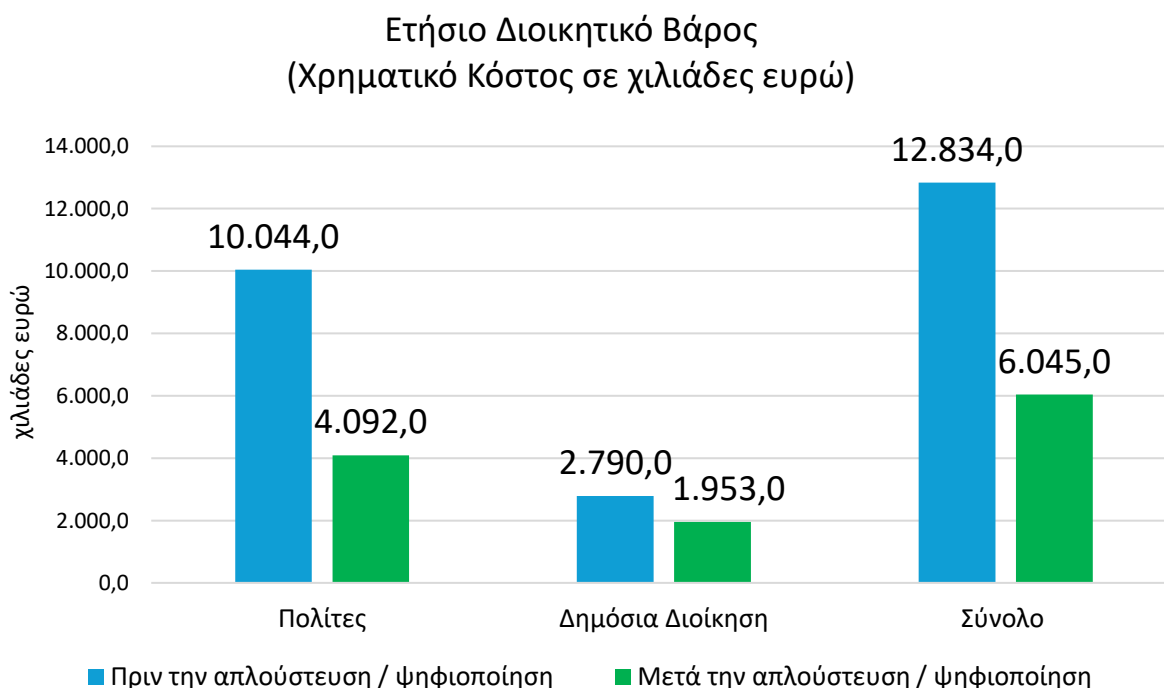
Όσον αφορά το διοικητικό βάρος, όπως αποτιμάται σε χρηματικούς όρους, προκύπτει σημαντική μείωση του κόστους διεκπεραίωσης της διαδικασίας τόσο για τους πολίτες (αγρότες και επιχειρήσεις) όσο και για τη Δημόσια Διοίκηση.

Αναλυτικότερα, το κόστος ανά συναλλαγή μετά την απλούστευση/ψηφιοποίηση υπολογίζεται σε:

- 6,60 ευρώ για τους πολίτες, από 16,20 ευρώ στην πρότερη κατάσταση (μείωση 59,3%)
- 3,15 ευρώ για τη Δημόσια Διοίκηση, από 4,50 ευρώ στην πρότερη κατάσταση (μείωση 30,0%)
- 9,75 ευρώ συνολικό κόστος, από 20,70 ευρώ στην πρότερη κατάσταση (μείωση 52,9%)

Το συνολικό ετήσιο όφελος εκτιμάται σε περίπου 6,8 εκατ. ευρώ (ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: Ετήσιο Διοικητικό Βάρος σε χρηματικό κόστος (χιλιάδες ευρώ), πριν και μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση της διαδικασίας



Σημειώνεται πως, βάσει της μεθοδολογίας Τυποποιημένου Μοντέλου Κόστους που εφαρμόζεται, τα κόστη μη άμεσης εξυπηρέτησης (π.χ., αρχική εγκατάσταση και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων) δεν περιλαμβάνονται ως Διοικητικά Βάρη στις μετρήσεις που παρουσιάζονται, παραμένουν όμως σημαντικά κόστη που επωμίζεται η Δημόσια Διοίκηση προς όφελος των πολιτών και της αποδοτικότερης λειτουργίας της οικονομίας.

Συνολικά, από την απλούστευση και ψηφιοποίηση της διαδικασίας: «Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων», προκύπτει ουσιώδης θετικός αντίκτυπος για τους πολίτες καθώς και για τη Δημόσια Διοίκηση.

4. Ψηφιακή ωριμότητα διαδικασίας

Στο πλαίσιο των μετρήσεων με βάση το διευρυμένο Μοντέλο Τυποποιημένου Κόστους, η κάθε διαδικασία αξιολογείται ως προς την ψηφιακή της ωριμότητα. Οι παράμετροι που εξετάζονται αφορούν τον βαθμό ψηφιοποίησης (επίπεδο αξιοποίησης της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης gov.gr), τον βαθμό επίτευξης διαλειτουργικότητας (αυτόματη άντληση στοιχείων) και τον βαθμό ενσωμάτωσης μηχανισμών AI (αυτοματοποίηση, αυτόνομη διαχείριση διαδικασιών).

Η διαδικασία «Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων», υλοποιείται ηλεκτρονικά μέσω της σχετικής ψηφιακής εφαρμογής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, παρέχοντας στους πολίτες (αγρότες – φυσικά και νομικά πρόσωπα) τη δυνατότητα υποβολής της αίτησης και λήψης του σχετικού αποτελέσματος χωρίς την ανάγκη φυσικής παρουσίας σε υπηρεσία. Η πρόσβαση στην υπηρεσία δύναται να πραγματοποιείται και μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης gov.gr, ωστόσο η ολοκλήρωση της διαδικασίας συντελείται στο εξειδικευμένο πληροφοριακό περιβάλλον του αρμόδιου φορέα και όχι εξ ολοκλήρου εντός του οικοσυστήματος του gov.gr.

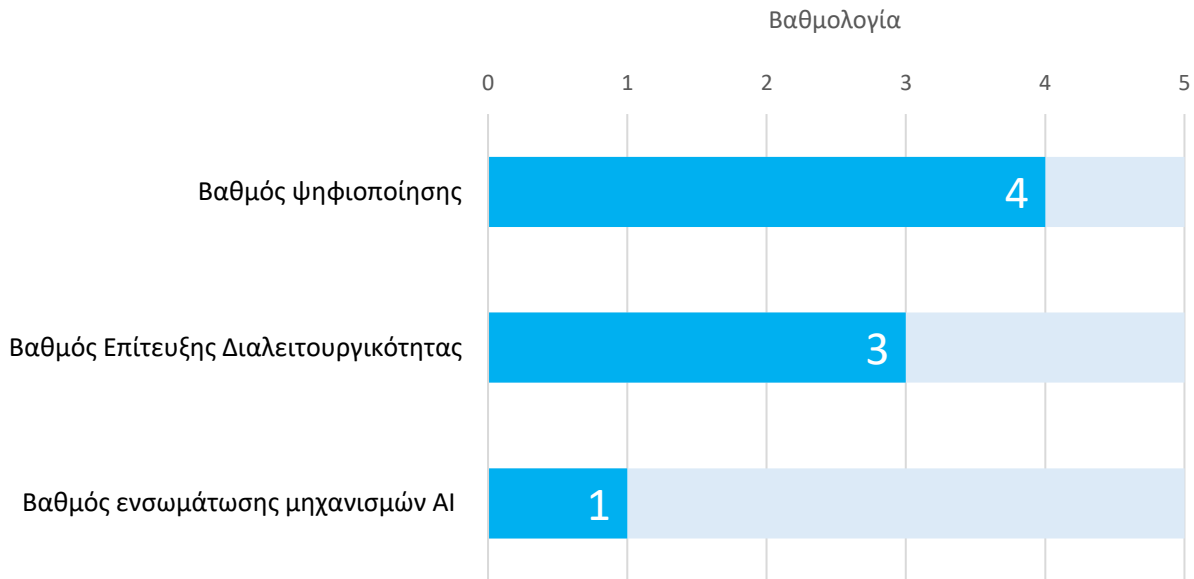
Σημειώνεται ότι η μετάβαση στην ψηφιακή λειτουργία πραγματοποιήθηκε σταδιακά, με αρχική φάση κατά την οποία παρέχονταν δυνατότητες ηλεκτρονικής υποβολής αιτήματος και επισύναψης δικαιολογητικών, μειώνοντας την ανάγκη φυσικής παρουσίας. Η φάση αυτή αποτέλεσε μεταβατικό στάδιο, προετοιμάζοντας τη μετάβαση στην πλήρη αυτοματοποίηση και στη δομημένη ηλεκτρονική καταχώριση των απαιτούμενων στοιχείων, με αξιοποίηση διαλειτουργικών μηχανισμών.

Αναφορικά με τη διαλειτουργικότητα, η διαδικασία βασίζεται στην αξιοποίηση υφιστάμενων μητρώων και πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης για την αυτόματη άντληση και διασταύρωση κρίσιμων στοιχείων (ταυτοποίηση χρήστη, φορολογικά δεδομένα, στοιχεία εκμετάλλευσης, όπου απαιτείται), περιορίζοντας σημαντικά την ανάγκη χειροκίνητης συμπλήρωσης ή υποβολής φυσικών δικαιολογητικών. Η εσωτερική αυτή λειτουργική διασύνδεση εξασφαλίζει την απρόσκοπτη και ταχεία επεξεργασία των αιτημάτων, καθώς μεγάλο μέρος των ελέγχων πραγματοποιείται αυτόματα βάσει προκαθορισμένων κανόνων.

Σε επίπεδο τεχνολογικής καινοτομίας, η υπηρεσία δεν αξιοποιεί μηχανισμούς τεχνητής νοημοσύνης για τη λήψη αποφάσεων, αλλά βασίζεται σε δομημένα δεδομένα και προκαθορισμένους ελέγχους εγκυρότητας και πληρότητας. Η επεξεργασία της αίτησης πραγματοποιείται μέσω κανόνων επιχειρησιακής λογικής, χωρίς αλγοριθμική αξιολόγηση ή αυτοματοποιημένη λήψη σύνθετων διοικητικών αποφάσεων.

Λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο αυτοματοποίησης, τη σημαντική μείωση ή και εξάλειψη της φυσικής παρουσίας, την αξιοποίηση διαλειτουργικότητας για την άντληση δεδομένων και τη δυνατότητα άμεσης υποβολής και ολοκλήρωσης της διαδικασίας από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο, η υπηρεσία κατατάσσεται σε υψηλό στάδιο ψηφιακής ωριμότητας. Παρά το γεγονός ότι δεν ενσωματώνει τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης και δεν λειτουργεί εξ ολοκλήρου στο κεντρικό οικοσύστημα του gov.gr, η πλήρως ψηφιακή ροή, η απουσία φυσικών σημείων εξυπηρέτησης και η αυτοματοποιημένη επεξεργασία των αιτημάτων την κατατάσσουν μεταξύ των πλέον ψηφιακά ώριμων διαδικασιών, με σημαντικό αντίκτυπο στον τομέα της αγροτικής πολιτικής.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: Βαθμός ψηφιακής ωριμότητας της διαδικασίας μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση

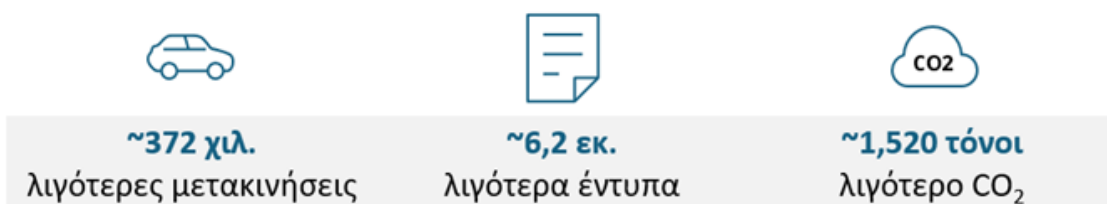


5. Οφέλη για το περιβάλλον

Η απλούστευση και ιδίως η ψηφιοποίηση διοικητικών διαδικασιών επιφέρει μετρήσιμα περιβαλλοντικά οφέλη, κυρίως μέσω της μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂). Η κατάργηση της υποχρέωσης φυσικής παρουσίας σε σημεία εξυπηρέτησης συνεπάγεται περιορισμό των μετακινήσεων, ενώ παράλληλα η μετάβαση σε πλήρως ψηφιακή ροή εργασίας μειώνει δραστικά ή και μηδενίζει τη χρήση έντυπου υλικού. Οι δύο αυτοί παράγοντες συνδυαστικά οδηγούν σε ουσιαστική περιβαλλοντική αποφόρτιση.

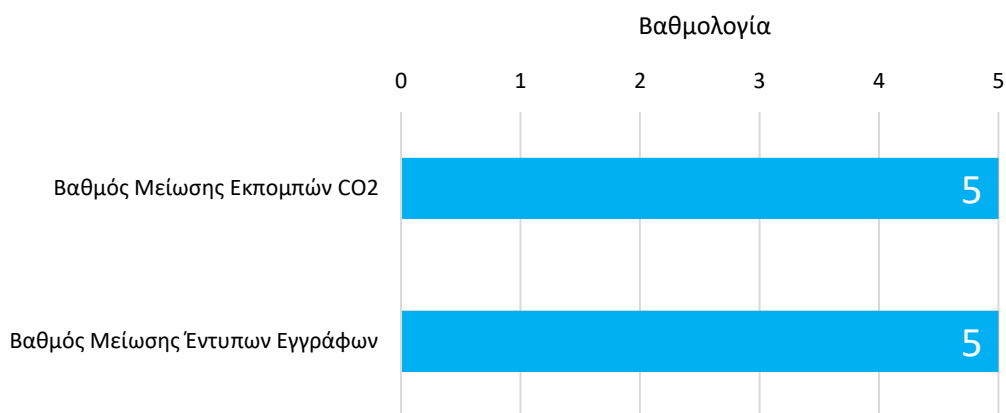
Ειδικότερα, στην πρότερη φάση της, η διαδικασία: «Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων», εκτιμάται ότι συνεπαγόταν περίπου 372.000 μετακινήσεις πολιτών με Ι.Χ. ετησίως, καθώς και χρήση φυσικών εγγράφων που αντιστοιχούσαν σε περίπου 6,2 εκατ. φύλλα χαρτιού Α4.

Η ψηφιοποίηση της διαδικασίας ελαχιστοποίησε την ανάγκη μετακίνησης των πολιτών προς τα φυσικά σημεία εξυπηρέτησης ενώ παράλληλα εξαλείφθηκε η ανάγκη εκτύπωσης και προσκόμισης φυσικών εγγράφων. Η εκτιμώμενη ετήσια μείωση εκπομπών ανέρχεται σε περίπου 1.520 τόνους CO₂.



Συνεπώς, πέραν της μείωσης του διοικητικού κόστους και του εξοικονομούμενου χρόνου, η συγκεκριμένη παρέμβαση παράγει και σαφές περιβαλλοντικό αποτύπωμα, ενισχύοντας τη συμβολή της διοικητικής απλούστευσης στους ευρύτερους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4: Περιβαλλοντικά οφέλη μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση της διαδικασίας



Μέτρηση του Διοικητικού Βάρους της Διαδικασίας: **Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)**

6. Οφέλη για τους χρήστες

Κρίσιμες παράμετροι για την αξιολόγηση της ποιότητας μιας δημόσιας υπηρεσίας αποτελούν ο βαθμός προσανατολισμού της προς τον χρήστη και τα απτά οφέλη που παράγει για αυτόν. Στο πλαίσιο των μετρήσεων που διενεργούνται με βάση το διευρυμένο Τυποποιημένο Μοντέλο Κόστους, η αξιολόγηση κάθε διοικητικής διαδικασίας δεν περιορίζεται στην αποτίμηση του διοικητικού κόστους, αλλά επεκτείνεται και σε ποιοτικές διαστάσεις λειτουργίας της.

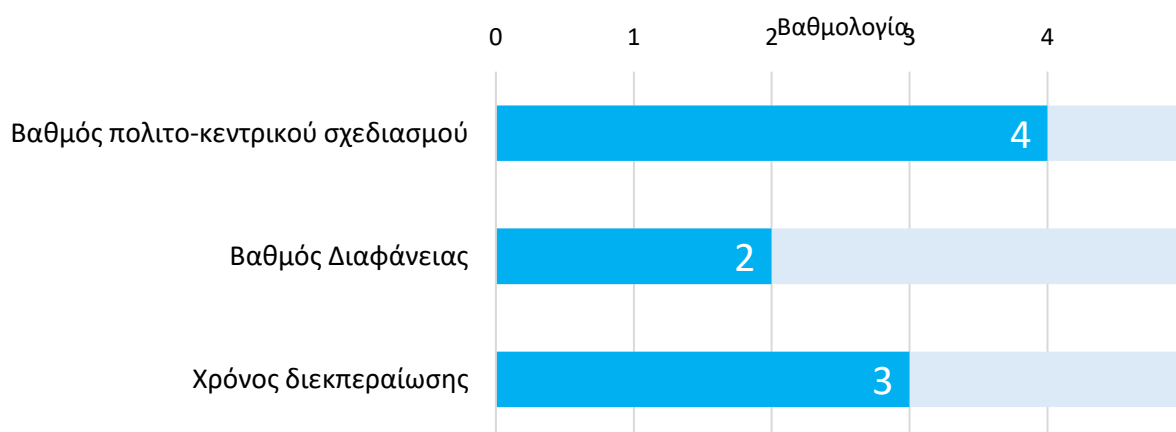
Η κάθε διαδικασία αξιολογείται ως προς τον βαθμό πολιτο-κεντρικού σχεδιασμού (βαθμός ενσωμάτωσης μηχανισμών υποστήριξης των χρηστών), τον βαθμό διαφάνειας (βαθμός ενσωμάτωσης μηχανισμών ενημέρωσης των χρηστών στην εκάστοτε υπηρεσία, σε όλα τα στάδια παροχής της) καθώς και τον χρόνο διεκπεραίωσης (χρονικό διάστημα που απαιτείται από την υποβολή μιας αίτησης από τον ωφελούμενο έως ότου παραλάβει το τελικό αποτέλεσμα της εκάστοτε υπηρεσίας).

Όσον αφορά τον βαθμό πολιτο-κεντρικού σχεδιασμού, η διαδικασία: «Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων», ενσωματώνει έξι (6) από τους σχετικούς μηχανισμούς υποστήριξης χρηστών⁵, καθώς παρέχονται οδηγίες χρήσης, στοιχεία επικοινωνίας, συχνές ερωτήσεις (FAQs), το σχετικό θεσμικό πλαίσιο, χρήσιμοι σύνδεσμοι για περαιτέρω πληροφορίες καθώς και παροχή υποδειγμάτων/ παραδειγμάτων για την χρήση της υπηρεσίας.

Σε σχέση με τον βαθμό διαφάνειας, η υπηρεσία ενσωματώνει δύο (2) εκ των σχετικών μηχανισμών (προειδοποιητικό μήνυμα για λανθασμένη συμπλήρωση φόρμας και ενημερωτικό μήνυμα ολοκλήρωσης της διαδικασίας).

Τέλος, η ψηφιοποίηση της διαδικασίας «Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων» επέτρεψε την ηλεκτρονική υποβολή αιτήσεων, αντί για τη φυσική παρουσία σε υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, μειώνοντας τον χρόνο διεκπεραίωσης κατά 43,7%, και συγκεκριμένα σε 76 λεπτά από 135 λεπτά.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5: Οφέλη για τους χρήστες μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση της διαδικασίας



⁵ | Οι σχετικοί μηχανισμοί αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα II: «Μεθοδολογικό πλαίσιο».

7. Συμπεράσματα

Καταληκτικά, είναι φανερά τα θετικά αποτελέσματα που προκύπτουν από την απλούστευση και ψηφιοποίηση της διαδικασίας: «Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων» προσφέροντας πολλαπλά οφέλη για τους πολίτες, τη Δημόσια Διοίκηση, το περιβάλλον και κατ' επέκταση τη συνολική λειτουργία του κράτους.

Αναλυτικότερα:

- ✓ Επιτυγχάνεται ετήσια εξοικονόμηση περίπου 6,8 εκατ. ευρώ για τους πολίτες (αγρότες, φυσικά ή νομικά πρόσωπα) και Δημόσια Διοίκηση, που αντιστοιχεί σε μείωση κόστους κατά 52,9%.
- ✓ Καταργούνται σε ετήσια βάση περίπου 620.000 περιπτώσεις φυσικής παρουσίας και αναμονής σε σημεία εξυπηρέτησης, με ουσιαστική αποσυμφόρηση των διοικητικών δομών.
- ✓ Ο μέσος χρόνος ολοκλήρωσης για τον αιτούντα μειώνεται σε 75 λεπτά, από 135 λεπτά προηγουμένως, μέσω της αξιοποίησης της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης δημόσιας διοίκησης (ΕΨΠ - gov.gr) ή με την είσοδο στο πληροφοριακό σύστημα του ΥΠΑΑΤ.
- ✓ Ο χρόνος διεκπεραίωσης από τη Δημόσια Διοίκηση, μειώνεται σε 21 λεπτά, από 30 λεπτά προηγουμένως.
- ✓ Το διοικητικό βάρος (σε χρόνο) μειώνεται κατά 59,3% για πολίτες και κατά 30% για τη Δημόσια Διοίκηση.
- ✓ Η κατανάλωση έντυπου υλικού μηδενίζεται, με ετήσια εξοικονόμηση περίπου 1,6 εκατ. φύλλων χαρτιού (μείωση 100%).
- ✓ Η περιβαλλοντική επίπτωση είναι επίσης σημαντική, καθώς η μείωση περίπου 372.000 μετακινήσεων με Ι.Χ. και η εξάλειψη χρήσης χαρτιού οδηγούν σε εκτιμώμενη μείωση 1.520 τόνων εκπομπών CO₂ ετησίως.
- ✓ Συνολικά η διαδικασία χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό αυτοματοποίησης και ικανοποιητικό βαθμό διαλειτουργικότητας, με σημαντική συμβολή στη μείωση της διοικητικής επιβάρυνσης στον αγροτικό πληθυσμό.

8. Παράρτημα I: Αναλυτική περιγραφή βημάτων διαδικασίας

Πριν την απλούστευση/ ψηφιοποίηση:

Βήμα	Περιγραφή
1. Μετάβαση σε υπηρεσία Τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ)	Ο πολίτης μεταβαίνει στα κατά τόπους Τμήματα (ΤΑΑΕ).
2. Αναμονή Εξυπηρέτησης	Αναμονή για εξυπηρέτηση και διεκπεραίωση της διαδικασίας.
3. Συμπλήρωση μηχανογραφικού δελτίου για την εγγραφή στο ΜΑΑΕ	Συμπλήρωση μηχανογραφικού δελτίου - αίτησης για την εγγραφή στο Μητρώο.
4. Υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών	Κατάθεση των δικαιολογητικών για την εγγραφή στο Μητρώο.
5. Κατάθεση των απαιτούμενων δικαιολογητικών.	Τα δικαιολογητικά υποβάλλονται στα Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ) του Υπουργείου ή στο ΚΕΠ.
6. Έλεγχος δικαιολογητικών.	Έλεγχος από τη διοίκηση των δικαιολογητικών και αναμονή του πολίτη για την περαίωση της διαδικασίας.
7. Ολοκλήρωση της εγγραφής	Ολοκλήρωση της διαδικασίας.

Μετά την απλούστευση/ ψηφιοποίηση

Βήμα	Περιγραφή
1. Εκκίνηση της διαδικασίας	Έναρξη διαδικασίας Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων.
2. Υποβολή αίτησης στη ψηφιακή εφαρμογή	Ο ενδιαφερόμενος / αρμόδιος εκπρόσωπος της επιχείρησης μέσω του ιστότοπου του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, μπορεί να συνδεθεί μέσω της Ενιαίας Ψηφιακής Πύλης gov.gr ή εναλλακτικά μέσω της ψηφιακής εφαρμογής του Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (Μ.Α.Α.Ε.). Η ταυτοποίηση του χρήστη γίνεται με τους κωδικούς Taxisnet και υποβάλλει αίτηση εγγραφής.
3. Συμπλήρωση των πεδίων από τον πολίτη - χρήστη της εφαρμογής	Ο ενδιαφερόμενος / αρμόδιος εκπρόσωπος της επιχείρησης συμπληρώνει τα στοιχεία που αναφέρονται σε όλα τα πεδία.
4. Έλεγχος των στοιχείων	Ακολουθεί διοικητικός έλεγχος των στοιχείων από την αρμόδια Υπηρεσία.
5. Ολοκλήρωση της εγγραφής	Ολοκληρώνεται η εγγραφή για να ακολουθήσει διακριτή διαδικασία για την βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Α.Α.Ε. με την ιδιότητα του "επαγγελματία αγρότη", ή του "κατόχου αγροτικής εκμετάλλευσης" ή του "νεοεισερχόμενου επαγγελματία αγρότη".

Μέτρηση του Διοικητικού Βάρους της Διαδικασίας: **Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)**

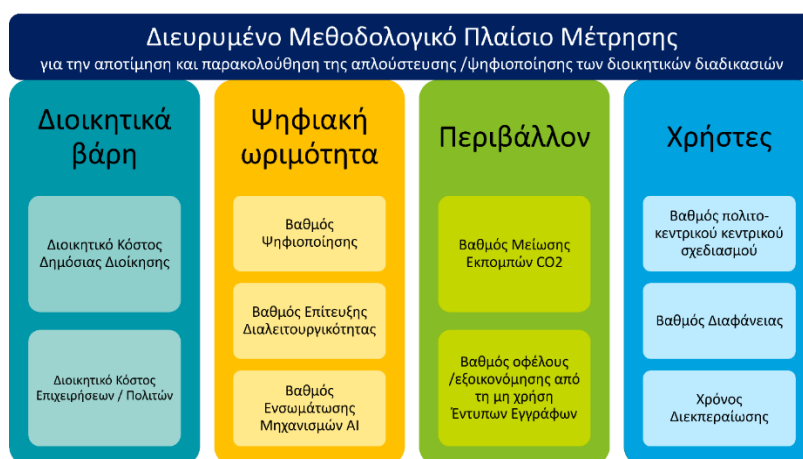
9. Παράρτημα II: Μεθοδολογικό πλαίσιο

Βασικές έννοιες και ορισμοί

Το μεθοδολογικό πλαίσιο μέτρησης για την αποτίμηση και παρακολούθηση της απλούστευσης /ψηφιοποίησης των διοικητικών διαδικασιών στην Ελλάδα περιλαμβάνει τέσσερις (4) διακριτές θεματικές συνιστώσες μέτρησης.

Η μέτρηση του διοικητικού βάρους αποτελεί την πρώτη διακριτή συνιστώσα. Αναφέρεται τόσο σε πολίτες/ επιχειρήσεις όσο στη Δημόσια Διοίκηση και πραγματοποιείται με εφαρμογή του Τυποποιημένου Μοντέλου Κόστους (ΤΜΚ).

Επίσης περιλαμβάνονται τρεις πρόσθετες «θεματικές» συνιστώσες: «Ψηφιακή ωριμότητα», «Περιβάλλον» και «Χρήστες», κάθε μία από τις οποίες αναλύεται σε επιμέρους παραμέτρους μέτρησης. Η κάθε μία παράμετρος λαμβάνει τιμή από 1-5 ανάλογα με τον βαθμό / επίπεδο ωριμότητας της διαδικασίας.



Θεματική Συνιστώσα I: Διοικητικά Βάρη

Μέθοδος Υπολογισμού Διοικητικού Κόστους Επιχειρήσεων / Πολιτών / Δημόσιας Διοίκησης

Το διοικητικό κόστος υπολογίζεται ανά διοικητική δραστηριότητα ή διαδικασία ή βήμα με βάση το Τυποποιημένο Μοντέλο Κόστους (ΤΜΚ) ως ακολούθως:

Κόστος ανά διοικητική δραστηριότητα (ή διαδικασία ή βήμα)

[Τιμή] X [Ποσότητα]

Όπου

- [Τιμή] = κόστος ανθρωποχρόνου * χρόνος που χρειάζεται για να ολοκληρωθεί η δραστηριότητα / το βήμα

Το κόστος ανθρωποχρόνου διακρίνεται με τη σειρά του σε δύο είδη:

Μέτρηση του Διοικητικού Βάρους της Διαδικασίας: **Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)**

- Εσωτερικό κόστος = Αριθμός ωρών/λεπτών * Κόστος ανθρωποχρόνου (ανά ώρα /λεπτό) για την υλοποίηση κάθε διοικητικής δραστηριότητας

Το κόστος ανθρωποχρόνου αναφέρεται στο κόστος εργασίας / μισθοδοσίας (μικτή αμοιβή, ασφαλιστικές εισφορές, εργοδοτικό κόστος). Εφόσον είναι εφικτό, το κόστος ανθρωποχρόνου περιλαμβάνει λειτουργικά έξοδα τα οποία συνδέονται με τις διοικητικές δραστηριότητες (ως % επί του κόστους μισθοδοσίας).

- Εξωτερικό κόστος = Αριθμός ωρών/λεπτών * Κόστος ανθρωποχρόνου (ανά ώρα /λεπτό) για την υλοποίηση κάθε διοικητικής δραστηριότητας από εξωτερικούς συνεργάτες (π.χ. δικηγόροι, λογιστές κ.λπ.) – εφόσον είναι σχετικό
- [Ποσότητα] = αριθμός υποκείμενων * συχνότητα εκπλήρωσης της δραστηριότητας εντός του χρόνου μέτρησης (συνήθως 1 έτος)

Ανάλυση Διαδικασίας

Για τη διενέργεια των μετρήσεων η κάθε διαδικασία αναλύεται σε επιμέρους βήματα, τα οποία καταγράφονται λεπτομερώς σε συνεργασία με στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης.

Συλλογή στοιχείων

Η συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων δύναται να πραγματοποιηθεί, εν γένει, με τρεις (3) διακριτούς τρόπους, ήτοι:

- ✓ Πρωτογενής έρευνα μέσω ερωτηματολογίου
- ✓ Διεξαγωγή συνέντευξης με στελέχη του καθ' ύλην αρμόδιου φορέα
- ✓ Προσδιορισμός τιμών βάσει τεκμηριωμένων παραδοχών
- Για κάθε διοικητική διαδικασία καταγράφονται:
 - στοιχεία χρήσης της διαδικασίας (ετήσιος αριθμός)
 - αριθμός χρηστών: επιχειρήσεις / πολίτες ανά διαδικασία. Καταγράφεται ξεχωριστά ο αριθμός των επιχειρήσεων και ο αριθμός των πολιτών.
- Για κάθε βήμα της διοικητικής διαδικασίας πριν και μετά την απλούστευση /ψηφιοποίηση καταγράφονται:
 - αριθμός εμπλεκόμενων δημοσίων υπαλλήλων
 - χρόνος διεκπεραίωσης
 - χρόνος μετάβασης, αναμονής, συγκέντρωσης δικαιολογητικών για τους πολίτες
 - κόστος ανθρωποχρόνου για την υλοποίηση κάθε διοικητικής δραστηριότητας, διακριτά για δημοσίους υπαλλήλους, επιχειρήσεις και πολίτες
 - αριθμός δικαιολογητικών (παρόλο που δεν περιλαμβάνεται στα διοικητικά βάρη, είναι σκόπιμο να εξετάζονται και να καταγράφονται περιπτώσεις απλούστευσης στις οποίες μειώνεται ο αριθμός των απαιτούμενων δικαιολογητικών).

Επεξεργασία στοιχείων, ανάλυση, έλεγχος ορθότητας

Μετά τη συγκέντρωση των στοιχείων, από οποιαδήποτε πηγή (καθ' ύλην αρμόδιος φορέας, πρωτογενής έρευνα, τεκμηριωμένες παραδοχές), έπεται η επεξεργασία αυτών και η συμπλήρωση του υποστηρικτικού αρχείου excel της μέτρησης, με στόχο την εξαγωγή των τελικών αποτελεσμάτων. Πριν την οριστικοποίησή τους, τα αποτελέσματα υπόκεινται σε λογικούς ελέγχους και ελέγχους συνάφειας ενώ αποστέλλονται στον αρμόδιο φορέα για επιβεβαίωση.

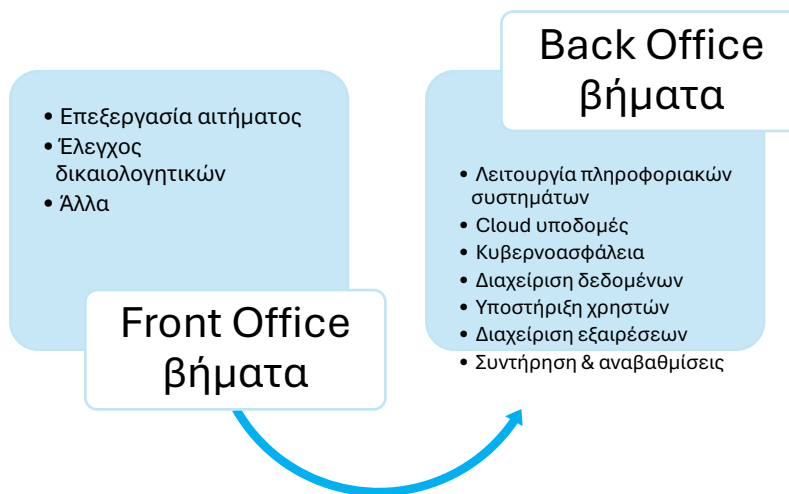
Περίπτωση πλήρως ψηφιοποιημένων διαδικασιών

Στην περίπτωση διοικητικών διαδικασιών που έχουν ψηφιοποιηθεί πλήρως ή σε μεγάλο βαθμό, τα βήματα της Δημόσιας Διοίκησης που πραγματοποιούνταν σε επίπεδο front office και συνεπάγονταν άμεσο εσωτερικό κόστος (κυρίως μισθολογικό και λειτουργικό) εμφανίζονται να μηδενίζονται ή να περιορίζονται σημαντικά.

Το Τυποποιημένο Μοντέλο Κόστους (ΤΜΚ) αντανακλά αυτή την εξέλιξη, καθώς τα διοικητικά βάρη μπορούν να αποτυπώνονται ως μηδενικά όταν η ολοκλήρωση της διαδικασίας από την πλευρά των χρηστών πραγματοποιείται πλήρως ψηφιακά και χωρίς τη μεσολάβηση δημοσίων υπαλλήλων.

Ωστόσο, το αποτέλεσμα αυτό δεν συνεπάγεται πλήρη εξάλειψη της επιβάρυνσης για την πλευρά της Δημόσιας Διοίκησης, αλλά μετασχηματισμό της.

Η ψηφιοποίηση μεταφέρει μέρος του κόστους από λειτουργίες front office και χειρωνακτικής επεξεργασίας σε λειτουργίες back office και στη λειτουργία των ψηφιακών υποδομών, όπως υπηρεσίες cloud, διαχείριση δεδομένων, διαχείριση εξαιρέσεων και κυβερνοασφάλεια.



Κατά συνέπεια, το διοικητικό κόστος δεν εξαφανίζεται, αλλά μετασχηματίζεται σε λειτουργικά κόστη της δημόσιας διοίκησης που σχετίζονται με οριζόντιες ψηφιακές υποδομές και τα οποία δεν επιμερίζονται εύκολα σε επίπεδο μεμονωμένης διοικητικής διαδικασίας.

Θεματική Συνιστώσα II: Ψηφιακή Ωριμότητα

Η κάθε διαδικασία εξετάζεται ως προς τις ακόλουθες παραμέτρους. Βαθμολογείται από 1 έως 5 σε αντιστοιχία με τα 5 επίπεδα που αξιολογούν τον βαθμό ωριμότητας της παραμέτρου.

Βαθμός Ψηφιοποίησης

Εξετάζει το επίπεδο αξιοποίησης του gov.gr για την παροχή της εκάστοτε υπηρεσίας, έναντι άλλων δυναμικών καναλιών διάθεσης της υπηρεσίας (π.χ. φυσική παρουσία, τρίτα συστήματα εκτός gov.gr, κ.λπ.).

1. Διάθεση της υπηρεσίας και της σχετικής πληροφόρησης μόνο μέσω παρουσίας σε φυσικά σημεία εξυπηρέτησης
2. Διάθεση της υπηρεσίας μέσω φυσικών σημείων εξυπηρέτησης, αλλά διάθεση πληροφόρησης μέσω του gov.gr
3. Διάθεση της υπηρεσίας μέσω φυσικών σημείων εξυπηρέτησης, διάθεση της υπηρεσίας ψηφιακά (εν μέρει, απαιτώντας φυσική παρουσία για κάποια βήματα)
4. Διάθεση της υπηρεσίας ψηφιακά, αλλά ολοκλήρωσή τους μέσα από τρίτα συστήματα (εκτός gov.gr)
5. Διάθεση της υπηρεσίας και πλήρης ολοκλήρωσή της μέσα από το gov.gr (end-to-end)

Βαθμός Επίτευξης Διαλειτουργικότητας

Εξετάζει τον βαθμό (%) που τα απαιτούμενα στοιχεία (π.χ. δικαιολογητικά, στοιχεία ενδιαφερομένου) για τη διεκπεραίωση της εκάστοτε υπηρεσίας λαμβάνονται αυτόματα (π.χ. προσυμπληρωμένες φόρμες).

1. Επίτευξη διαλειτουργικότητας για το [0% - 20%) των δικαιολογητικών / φορμών
2. Επίτευξη διαλειτουργικότητας για το [20% - 40%) των δικαιολογητικών / φορμών
3. Επίτευξη διαλειτουργικότητας για το [40% - 60%) των δικαιολογητικών / φορμών
4. Επίτευξη διαλειτουργικότητας για το [60% - 80%) των δικαιολογητικών / φορμών
5. Επίτευξη διαλειτουργικότητας για το [80% - 100%) των δικαιολογητικών / φορμών

Βαθμός Ενσωμάτωσης Μηχανισμών AI

1. Απουσία μηχανισμών AI ή ύπαρξη πολύ βασικών αυτοματοποιήσεων (π.χ. αυτοματοποιημένη συμπλήρωση βασικών φορμών)
2. Αυτοματοποίηση η οποία περιλαμβάνει, chatbots για συχνές ερωτήσεις, βασική οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (OCR)
3. Αυτοματοποίηση η οποία περιλαμβάνει αυτόματη κατηγοριοποίηση αιτημάτων ή/και αυτοματοποιημένη επεξεργασία αιτήσεων
4. Ανάλυση η οποία περιλαμβάνει έξυπνη δρομολόγηση αιτημάτων, προληπτική διαχείριση προβλημάτων, εξατομικευμένες προτάσεις υπηρεσιών
5. Γνωστική Αυτοματοποίηση: Σύνθετη επεξεργασία φυσικής γλώσσας, αυτόνομη λήψη αποφάσεων για απλά ζητήματα, προηγμένη ανάλυση δεδομένων, μηχανική μάθηση για βελτιστοποίηση διαδικασιών

Θεματική Συνιστώσα III: Οφέλη για το περιβάλλον

Για τον υπολογισμό των οφελών για το περιβάλλον πραγματοποιούνται ποσοτικές εκτιμήσεις για τις εκπομπές CO₂ και την κατανάλωση χαρτιού πριν και μετά την απλούστευση / ψηφιοποίηση της διαδικασίας. Η διαδικασία βαθμολογείται από 1 έως 5 σε αντιστοιχία με 5 επίπεδα μείωσης.

Βαθμός Μείωσης Εκπομπών CO₂

Εξετάζει τον βαθμό (%) μείωσης των ρύπων ως απόρροια της ψηφιοποίησης της εκάστοτε υπηρεσίας (ενδεικτικά, μέσω μείωσης των απαιτούμενων μετακινήσεων από και προς τα σημεία εξυπηρέτησης, μέσω μείωσης χρήσης εντύπων, κ.λπ.).

1. [0% έως 20%) μείωση των εκπομπών CO₂
2. [20% έως 40%) μείωση των εκπομπών CO₂
3. [40% έως 60%) μείωση των εκπομπών CO₂
4. [60% έως 80%) μείωση των εκπομπών CO₂
5. [80% έως 100%) μείωση των εκπομπών CO₂

Βαθμός Μείωσης Έντυπων Εγγράφων

Αποτυπώνει τον βαθμό (%) οφέλους / εξοικονόμησης από τη μη χρήση χαρτιού, ως απόρροια της ψηφιοποίησης της υπηρεσίας και της ηλεκτρονικής διακίνησης εγγράφων.

1. [0% έως 20%) όφελος / εξοικονόμηση
2. [20% έως 40%) όφελος / εξοικονόμηση
3. [40% έως 60%) όφελος / εξοικονόμηση
4. [60% έως 80%) όφελος / εξοικονόμηση
5. [80% έως 100%) όφελος / εξοικονόμηση

Θεματική Συνιστώσα IV: Οφέλη για τους χρήστες

Η κάθε διαδικασία εξετάζεται ως προς τις ακόλουθες παραμέτρους. Βαθμολογείται από 1 έως 5 σε αντιστοιχία με τα 5 επίπεδα που αξιολογούν τον βαθμό ωριμότητας της παραμέτρου.

Βαθμός πολιτο-κεντρικού σχεδιασμού

Εξετάζει τον βαθμό ενσωμάτωσης μηχανισμών υποστήριξης των χρηστών στην εκάστοτε υπηρεσία, προκειμένου, εφόσον το επιθυμούν, να μπορούν να λάβουν βοήθεια για τη διεκπεραίωση της υπηρεσίας ή εύρεσης αυτού που αναζητούν.

Μηχανισμός 1: ανάρτηση εγγράφου με οδηγίες χρήσης

Μηχανισμός 2: παράθεση στοιχείων επικοινωνίας

Μηχανισμός 3: ανάρτηση εγγράφου συχνών ερωτήσεων (FAQs)

Μηχανισμός 4: παράθεση σχετικού θεσμικού πλαισίου που διέπει την υπηρεσία

Μηχανισμός 5: δυνατότητα ζωντανής εξυπηρέτησης ενδιαφερομένου (live chat ή live video)

Μηχανισμός 6: παράθεση χρήσιμων συνδέσμων για περαιτέρω πληροφορίες

Μηχανισμός 7: παροχή υποδειγμάτων / παραδειγμάτων χρήσης της υπηρεσίας

Μηχανισμός 8: παροχή μηχανισμού ανάδρασης (feedback)

1. Η υπηρεσία δεν έχει ενσωματώσει κανέναν από τους σχετικούς μηχανισμούς
2. Η υπηρεσία ενσωματώνει 1 ή 2 εκ των σχετικών μηχανισμών
3. Η υπηρεσία ενσωματώνει 3 ή 4 εκ των σχετικών μηχανισμών
4. Η υπηρεσία ενσωματώνει 5 ή 6 εκ των σχετικών μηχανισμών
5. Η υπηρεσία ενσωματώνει 7 ή 8 εκ των σχετικών μηχανισμών

Βαθμός Διαφάνειας

Εξετάζει τον βαθμό ενσωμάτωσης μηχανισμών ενημέρωσης των χρηστών στην εκάστοτε υπηρεσία, σε όλα τα στάδια παροχής της εκάστοτε υπηρεσίας.

Μηχανισμός 1: προειδοποιητικό μήνυμα για λανθασμένη συμπλήρωση φόρμας

Μηχανισμός 2: ενημέρωση επιτυχούς υποβολής του αιτήματος

Μηχανισμός 3: εκτίμηση διάρκειας εξυπηρέτησης του αιτήματος

Μηχανισμός 4: καταγραφή προόδου εξυπηρέτησης του αιτήματος

Μηχανισμός 5: λήψη ενημερωτικού μηνύματος ολοκλήρωσης της διαδικασίας

Μηχανισμός 6: θεσμικό πλαίσιο που ορίζει μέγιστους χρόνους διεκπεραίωσης

1. Η υπηρεσία δεν έχει ενσωματώσει κανέναν από τους σχετικούς μηχανισμούς
2. Η υπηρεσία ενσωματώνει 1 ή 2 εκ των σχετικών μηχανισμών
3. Η υπηρεσία ενσωματώνει 3 εκ των σχετικών μηχανισμών
4. Η υπηρεσία ενσωματώνει 4 ή 5 εκ των σχετικών μηχανισμών
5. Η υπηρεσία ενσωματώνει το σύνολο των σχετικών μηχανισμών

Χρόνος Διεκπεραίωσης

Αναφέρεται στο χρονικό διάστημα από την εκκίνηση της διαδικασίας έως την παραλαβή του τελικού αποτελέσματος από τον ενδιαφερόμενο. Περιλαμβάνει τον χρόνο που απαιτείται τόσο από τον ενδιαφερόμενο (πολίτη/επιχείρηση) όσο και από τη Δημόσια Διοίκηση, συμπεριλαμβανομένων και των ενδιάμεσων «νεκρών» χρόνων.

1. Μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης κατά [0% έως 20%]
 2. Μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης κατά [20% έως 40%]
 3. Μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης κατά [40% έως 60%]
 4. Μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης κατά [60% έως 80%]
 5. Μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης κατά [80% έως 100%]
-

10. Παράρτημα III: Διενέργεια μετρήσεων

Για τη διενέργεια της παρούσας μέτρησης συλλέχθηκαν από τις αρμόδιες υπηρεσίες από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, μέσω ειδικού ερωτηματολογίου, αναλυτικά στοιχεία σχετικά με τα βήματα, τους χρόνους και τα στοιχεία χρήσης της διαδικασίας για την περίοδο πριν και μετά την απλούστευση/ ψηφιοποίησή της το 2024.

Στοιχεία χρήσης διαδικασίας

Για τη διευκόλυνση των μετρήσεων και τη διατήρηση της συγκρισιμότητας των αποτελεσμάτων πριν και μετά την απλούστευση μιας διαδικασίας, τα στοιχεία χρήσης (αριθμός αιτήσεων) αναφέρονται στο πλέον πρόσφατο έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία.

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΥΠΑΑΤ, το 2024, πραγματοποιήθηκαν συνολικά 620.000 εγγραφές στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων.

Χρόνοι διεκπεραίωσης

Μετά από συνεντεύξεις με αρμόδια στελέχη του ΥΠΑΑΤ, καταγράφηκαν εκτιμήσεις για τους χρόνους διεκπεραίωσης της διαδικασίας εγγραφής στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων, ανάλογα με τη μέθοδο/κανάλι εξυπηρέτησης και τη χρονική περίοδο πριν και μετά την ψηφιοποίηση. Οι εκτιμήσεις παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω:

Πριν την ψηφιοποίηση

Βήμα της διαδικασίας	Συνολικός Χρόνος (σε λεπτά)	Χρόνος Πολιτών (σε λεπτά)	Χρόνος Δημόσιας Διοίκησης (σε λεπτά)
1. Μετάβαση σε υπηρεσία Τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ)	50	50	-
2. Αναμονή εξυπηρέτησης	15	15	-
3. Συμπλήρωση μηχανογραφικού δελτίου για την εγγραφή στο Μ.Α.Α.Ε.	25	25	-
4. Υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών	10	10	-
5. Έλεγχος δικαιολογητικών	30	30	30
6. Ολοκλήρωση της εγγραφής	5	5	-
Συνολικός Χρόνος	135	135	30

Μέτρηση του Διοικητικού Βάρους της Διαδικασίας: Εγγραφή στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)

Μετά την ψηφιοποίηση

Βήμα της διαδικασίας	Συνολικός Χρόνος (σε λεπτά)	Χρόνος Πολιτών (σε λεπτά)	Χρόνος Δημόσιας Διοίκησης (σε λεπτά)
1. Εκκίνηση της διαδικασίας	-	-	-
2. Υποβολή αίτησης στη ψηφιακή εφαρμογή	5	5	-
3. Συμπλήρωση των πεδίων από τον ενδιαφερόμενο - χρήστη της εφαρμογής.	50	50	-
4. Έλεγχος των στοιχείων	20	-	20
5. Ολοκλήρωση της εγγραφής	1	-	1
Συνολικός χρόνος	76	55	21

Για τους πολίτες οι χρόνοι υπολογίστηκαν ως ακολούθως:

- Ο μέσος χρόνος μετάβασης σε υπηρεσία Τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ) για τη διεκπεραίωση της διαδικασίας Εγγραφής στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων υπολογίστηκε βάσει του χρόνου που δόθηκε από την υπηρεσία και τους χρήστες, κατά τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου.
- Οι (μέσοι) χρόνοι που απαιτούνται για τη χειρόγραφη συμπλήρωση των αιτήσεων από τους αιτούντες, καθώς και για την εξυπηρέτησή τους στα επιμέρους στάδια της διαδικασίας, προέκυψαν από στοιχεία του ΥΠΑΑΤ κατά τη συμπλήρωση του σχετικού ερωτηματολογίου. Επισημαίνεται ότι, στις περιπτώσεις όπου οι αιτούντες παραμένουν στην υπηρεσία έως την ολοκλήρωση των ενεργειών της Δημόσιας Διοίκησης για την παραλαβή του αποτελέσματος, ο χρόνος αναμονής συνυπολογίζεται στον συνολικό χρόνο των πολιτών.
- Οι (μέσοι) χρόνοι των πολιτών στα επιμέρους βήματα της ψηφιακής διαδικασίας δόθηκαν από το ΥΠΑΑΤ κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και επιβεβαιώθηκαν από πιλοτικές δοκιμές της ομάδας που διενήργησε την εν λόγω μέτρηση (με κατάλληλη προσαρμογή προκειμένου να συνυπολογιστούν και τα διακριτά επίπεδα ευχέρειας με τη χρήση Η/Υ).
- Ο συνολικός χρόνος (ή χρόνος διεκπεραίωσης) αναφέρεται στο χρονικό διάστημα από την εκκίνηση της διαδικασίας έως την παραλαβή του τελικού αποτελέσματος από τον ενδιαφερόμενο. Περιλαμβάνει τον χρόνο που απαιτείται τόσο από τον ενδιαφερόμενο (πολίτη/επιχείρηση) όσο και από τη Δημόσια Διοίκηση, συμπεριλαμβανομένων και των ενδιάμεσων «νεκρών» χρόνων. Ο προσδιορισμός του βασίζεται στη διάρκεια των επιμέρους βημάτων της διαδικασίας, τα οποία εξετάζονται διακριτά, ώστε να αποτυπώνεται ο πραγματικός χρόνος ολοκλήρωσης και να αποφεύγεται η διπλή καταμέτρηση του χρόνου πολιτών και Δημόσιας Διοίκησης.

Κόστος ανθρωποχρόνου

Το κόστος ανθρωποχρόνου (rate) υπολογίζεται ανά λεπτό της ώρας από επίσημα στατιστικά στοιχεία κόστους εργασίας. Το κόστος αυτό διαφέρει για τους πολίτες (αγρότες) και τα στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης, ως εξής:

- 0,12 €/λεπτό για τους αγρότες

Στην περίπτωση των φυσικών προσώπων, υιοθετείται η παραδοχή ότι ο χρόνος που αφιερώνουν οι πολίτες για τη διεκπεραίωση μιας διοικητικής διαδικασίας συνιστά απώλεια δυνητικού εισοδήματος ή εναλλακτικής παραγωγικής δραστηριότητας. Κατά συνέπεια, το κόστος ανθρωποχρόνου αποτιμάται με βάση τον μέσο μικτό ωριαίο μισθό στην Ελλάδα. Σύμφωνα με στοιχεία του ERI Economic Research Institute, ο μέσος μικτός ωριαίος μισθός για αγροτικές εργασίες στην Ελλάδα ανέρχεται περίπου σε 7,44€⁶. Για τον υπολογισμό του κόστους ανά λεπτό ανθρωποχρόνου, το αντίστοιχο ωριαίο κόστος διαιρείται με τα 60 λεπτά της ώρας.

- 0,15 €/λεπτό για τα στελέχη της Δημόσιας Διοίκησης (στοιχεία ενιαίου μισθολογίου για υπάλληλο με 10-12 έτη προϋπηρεσία).

Υπολογισμοί μείωσης εκπομπών CO₂

Για τον υπολογισμό των περιβαλλοντικών οφελών και ειδικότερα της μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) που προκύπτουν από την απλούστευση και πλήρη ψηφιοποίηση της διαδικασίας, υιοθετήθηκαν οι ακόλουθες παραδοχές:

- Θεωρήθηκε ότι σημαντικό ποσοστό των μετακινήσεων των πολιτών προς τα σημεία εξυπηρέτησης (Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ) πραγματοποιούνταν με ιδιωτικής χρήσης αυτοκίνητο. Σύμφωνα με σχετική επιστημονική μελέτη που αφορά τα μητροπολιτικά κέντρα της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης, το ποσοστό μετακινήσεων που πραγματοποιούνται με αυτοκίνητο εκτιμάται σε περίπου ~60%⁷. Το ποσοστό αυτό θεωρήθηκε αντιπροσωπευτικό, δεδομένου ότι η πλειονότητα των Τμημάτων εξυπηρετεί πολίτες αστικών και περιαστικών περιοχών.
- Ως προς τα χαρακτηριστικά του στόλου οχημάτων, ελήφθη υπόψη η μέση ηλικία των κυκλοφορούντων αυτοκινήτων στην Ελλάδα, η οποία εκτιμάται σε περίπου 17 έτη. Η παραδοχή αυτή βασίζεται σε στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA)⁸, καθώς και σε σχετικές δημοσιεύσεις που καταδεικνύουν ότι ο ελληνικός στόλος συγκαταλέγεται στους γηραιότερους στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η ηλικία αυτή αντιστοιχεί, κατά προσέγγιση, σε οχήματα τεχνολογίας του έτους 2008.

⁶ | <https://www.salaryexpert.com/salary/job/farm-laborer/greece>

⁷ | [Eurostat: Travel distance per person per day by main travel mode for urban mobility on all days](#)

⁸ | Ευρωπαϊκή Ένωση Κατασκευαστών Αυτοκινήτων (ACEA) Average age of the EU vehicle fleet, by country <https://www.acea.auto/figure/average-age-of-eu-vehicle-fleet-by-country/>

- Με βάση τη μέση ηλικία του στόλου, χρησιμοποιήθηκε ο αντίστοιχος συντελεστής εκπομπών CO₂ ανά χιλιόμετρο. Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat⁹, για οχήματα της συγκεκριμένης τεχνολογικής γενιάς, οι μέσες εκπομπές ανέρχονται σε περίπου 160,8 γραμμάρια CO₂ ανά χιλιόμετρο (gr CO₂/km). Ο συντελεστής αυτός χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό των εκπομπών που αποφεύγονται λόγω της εξάλειψης των φυσικών μετακινήσεων των πολιτών προς τα ΚΕΠ ή τα ΤΑΑΕ.
- Παράλληλα, για την αποτίμηση της περιβαλλοντικής επίπτωσης από τη μείωση της χρήσης έντυπων εγγράφων, υιοθετήθηκε συντελεστής εκπομπών CO₂ ανά φύλλο χαρτιού Α4. Σύμφωνα με μελέτες¹⁰ που συγκρίνουν διαφορετικές μεθοδολογίες εκτίμησης του ανθρακικού αποτυπώματος του χαρτιού γραφείου, κάθε φύλλο Α4 αντιστοιχεί, κατά μέσο όρο, σε περίπου 4 γραμμάρια CO₂, λαμβάνοντας υπόψη τον κύκλο ζωής του χαρτιού (παραγωγή, μεταφορά και χρήση).
- Για την εκτίμηση του χρόνου μετακίνησης και τη διασταύρωση της εύλογης διάρκειας μετάβασης των πολιτών προς τα Τμήματα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων (ΤΑΑΕ), χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία για τη μέση ταχύτητα κυκλοφορίας οχημάτων στα δύο μεγαλύτερα αστικά κέντρα της χώρας. Σύμφωνα με τον δείκτη κυκλοφορίας TomTom Traffic Index (έτος 2024)¹¹, η μέση ταχύτητα οχημάτων εκτιμάται σε περίπου 20 χλμ./ώρα για την Αθήνα και 26 χλμ./ώρα για τη Θεσσαλονίκη.
- Στους υπολογισμούς, η ταχύτητα που χρησιμοποιήθηκε είναι 30χλμ./ώρα λαμβάνοντας υπόψη τις μεγαλύτερες αποστάσεις/ταχύτητες στην επαρχία. Τα στοιχεία αυτά χρησιμοποιήθηκαν επικουρικά για την τεκμηρίωση των παραδοχών που αφορούν στους χρόνους μετακίνησης.

9 | Eurostat: [Monitoring of CO2 emissions from passenger cars Regulation](#)

10 | Ακαδημαϊκή Δημοσίευση: Ana Claudia Dias “Comparison of methodologies for estimating the carbon footprint – case study of office paper”

11 | TomTom Traffic Index <https://www.tomtom.com/traffic-index//ranking/?country=GR>

