

Ε 3 ΝΕΡ. 2017



Σελίδες απάντησης: 4
Σελίδες συνημμένων:
Σύνολο σελίδων:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
Αχαρνών 2, 101 76 Αθήνα, Τηλ. 210-2124180 Fax : 210-2124524

Αθήνα 31/3/ 2017
Αριθμ. Πρωτ.: 179

Προς:

Βουλή των Ελλήνων
Δ/νση Κοιν/κού Ελέγχου
Τμήμα Ερωτήσεων

ΘΕΜΑ:

«Ενοποίηση Δεδομένων για την Κλιματική Αλλαγή»

ΣΧΕΤ:

Η Ερώτηση 3883/3-3-2017

Απαντώντας στην παραπάνω Ερώτηση που κατέθεσε ο Βουλευτής **κ. Σ. Καλαφάτης**, για τα θέματα της αρμοδιότητάς μας, σας πληροφορούμε τα εξής:

Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΠΙΑΑΤ), εδώ και πολλές δεκαετίες, έχει εγκαταστήσει σε διάφορες αγροτικές και δασικές περιοχές Μετεωρολογικούς Σταθμούς, προκειμένου να καλύπτει τις ανάγκες του. Στις ορεινές δασικές περιοχές, από το 1960, τα δύο (2) Δασικά ερευνητικά Ινστιτούτα του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών στη Θεσσαλονίκη και Ινστιτούτο Μεσογειακών και Δασικών Οικοσυστημάτων στην Αθήνα, εγκατέστησαν είκοσι πέντε (25) παραδοσιακής λειτουργίας Μετεωρολογικούς Σταθμούς, ενώ το 1994, μέσω του Ευρωπαϊκού προγράμματος «ΤΗΛΕΜΑΤΙΚΗ», έγινε ο εκσυγχρονισμός του δικτύου των σταθμών με αυτόματη λειτουργία και μεταφορά των στοιχείων από τους εν λόγω σταθμούς. Σήμερα, σχεδόν όλο το δίκτυο των Μετεωρολογικών Σταθμών έχει εκσυγχρονισθεί (αυτόματα με τηλεμετάδοση), αλλά με την πάροδο του χρόνου υπολειτουργεί, καθώς δεν υπάρχει κοινή βάση διαχείρισης.

Ο Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, αναγνωρίζοντας τη σπουδαιότητα της μετεωρολογικής πληροφορίας στον αγροτικό τομέα, με την αριθμ. 3634/51330/27-4-2016 Απόφασή του, συγκρότησε Ομάδα Εργασίας με έργο την ανάπτυξη ενιαίου συστήματος διαχείρισης και εκμετάλλευσης των δικτύων Αυτόματων Μετεωρολογικών Σταθμών του ΥΠΙΑΑΤ και των εποπτευόμενων φορέων του, με σκοπό την αξιοποίηση και βελτίωση των Μετεωρολογικών Σταθμών που έχει εγκαταστήσει κατά καιρούς τόσο το ΥΠΙΑΑΤ όσο και οι εποπτευόμενοι από αυτό Οργανισμοί (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, ΕΛΓΑ, ΟΠΕΚΕΠΕ). Από την εν λόγω Ομάδα Εργασίας υποβλήθηκε πρόταση τον Αύγουστο του 2016, στην οποία περιγράφονται αναλυτικά τα τεχνικοοικονομικά στοιχεία του έργου για την ανάπτυξη και λειτουργία του συστήματος, το οποίο, αξιοποιώντας τους Αυτόματους Μετεωρολογικούς Σταθμούς του ΥΠΙΑΑΤ και των εποπτευόμενων φορέων, θα αποτελέσει την απαραίτητη υποδομή για τη διασύνδεση και με άλλα δίκτυα Μετεωρολογικών Σταθμών (ΕΜΥ, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών κ.λπ.), προσφέροντας χρήσιμη μετεωρολογική πληροφορία προς τους φορείς και τον αγροτικό κόσμο.

Ειδικότερα, σύμφωνα με την πρόταση, το έργο επιμερίζεται σε τρία υποέργα που αφορούν:

- 1ο: τεχνικό έλεγχο και σύνταξη έκθεσης της λειτουργικής κατάστασης των 181 Αυτόματων Μετεωρολογικών Σταθμών του ΥΠΙΑΑΤ και των εποπτευόμενων φορέων,
- 2ο: σχεδιασμό, ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση Πληροφοριακού Συστήματος, το οποίο θα λειτουργεί ως Κεντρικό Σύστημα για την επικοινωνία με τους σταθμούς, τη συλλογή, αποθήκευση, έλεγχο και επεξεργασία των δεδομένων και διανομή και παρουσίασή τους μέσω διαδικτύου και τροφοδότηση άλλων επιχειρησιακών μοντέλων και συστημάτων λήψης αποφάσεων και
- 3ο: αποκατάσταση λειτουργίας των Αυτόματων Μετεωρολογικών Σταθμών σύμφωνα με την Έκθεση Τεχνικού Ελέγχου του πρώτου υποέργου και τις τελικές αποφάσεις υλοποίησης για κάθε σταθμό και τη διασύνδεσή τους με το Κεντρικό Σύστημα.

Όσον αφορά στην παρακολούθηση λοιπών υδρολογικών παραμέτρων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, σημειώνεται ότι λειτουργήσε χρηματοδοτούμενο από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Περιβάλλον-Αειφόρος Ανάπτυξη» του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), κατά την προηγούμενη Προγραμματική Περίοδο, το εθνικό δίκτυο παρακολούθησης των υδατικών πόρων της χώρας μέχρι 31/12/2015, ενώ επίκειται η ένταξη υποβληθέντων έργων για τη συνέχιση της λειτουργίας του δικτύου αυτού κατά την τρέχουσα Προγραμματική Περίοδο (μέχρι 31/12/2023). Την ευθύνη για τη λειτουργία του δικτύου αυτού έχει βάσει της κείμενης νομοθεσίας η Ειδική Γραμματεία Υδάτων (ΕΓΥ) του ΥΠΕΝ και το έργο αυτό υλοποιείται από τους ακόλουθους φορείς: Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ), Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Λάρισας, Γενικό Χημείο του Κράτους και ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ.

Ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, μέσω του Ινστιτούτου Εδαφοϋδατικών Πόρων (πρώην Ινστιτούτο Έγγειων Βελτιώσεων), συνεισφέρει σημαντικά στην υλοποίηση του έργου αυτού με παρακολούθηση των ποσοτικών στοιχείων κύριων ποταμών της χώρας, τη δειγματοληψία νερών από τα ποτάμια αυτά και την εκτέλεση ορισμένων εξειδικευμένων χημικών δοκιμών στο Διαπιστευμένο Εργαστήριο του Ινστιτούτου Εδαφοϋδατικών Πόρων στη Σίνδο Θεσσαλονίκης. Το σύνολο των παρατηρήσεων αυτών που για πρώτη φορά στη χώρα συλλέγονται σε συστηματική βάση ως συμβατική απαίτηση συμμόρφωσης στις επιταγές της Οδηγίας «Πλαίσιο για τα Νερά (2000/60/ΕΚ)», αποτελούν βασικό εργαλείο για τη σύνταξη των αναθεωρημένων μελετών διαχείρισης υδατικών πόρων σε επίπεδο λεκάνης απορροής ποταμού. Η συνεχής και απρόσκοπτη λειτουργία του δικτύου αυτού αποτελεί παρακαταθήκη για τη χώρα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ορθή διαχείριση των υδατικών πόρων και η αποτελεσματική προστασία τους, ενώ, παράλληλα, τα συλλεγμένα δεδομένα είναι και το βασικό εργαλείο για τη μελέτη εξέλιξης φαινομένων σχετιζόμενων με την κλιματική αλλαγή και τη σχεδίαση και εφαρμογή μέτρων προστασίας και προσαρμογής σε αυτήν. Ως εκ τούτου, αποτελεί υψηλή προτεραιότητα για τη θωράκιση της χώρας, την προστασία της δημόσιας ασφάλειας και τη διαφύλαξη της οικονομικής ανάπτυξης στις επόμενες δεκαετίες.

Σημειώνεται ότι, έκτος της παρακολούθησης κλιματικών παραμέτρων, είναι απαραίτητη και η συστηματική παρακολούθηση υδρολογικών, βιοτικών, υδροχημικών, εδαφολογικών και άλλων παραμέτρων που με απόλυτη σαφήνεια σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή, τη μελέτη της και την ανάπτυξη μέτρων και πολιτικών προσαρμογής σε αυτήν για τον περιορισμό των επιπτώσεων της. Στη χώρα μας έχουν γίνει από διάφορους φορείς, συμπεριλαμβανομένου και του ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, συστηματικές προσπάθειες ανάπτυξης τέτοιων δικτύων. Σε κάθε περίπτωση, είναι απαραίτητη η καταγραφή και η συντονισμένη λειτουργία των δικτύων αυτών προς μεγιστοποίηση του κέρδους και του αποτελέσματος από τη συλλογή των δεδομένων αυτών.

Πρέπει να αναφερθεί ότι η έλλειψη μικρών χρηματοδοτικών πόρων συχνά οδηγεί στην απαξίωση δικτύων παρακολούθησης που κατά καιρούς έχουν αναπτυχθεί στη χώρα μας με επένδυση σημαντικών κονδυλίων. Ως τέτοια παραδείγματα σημειώνονται: (α) το πυκνό δίκτυο τηλεμετρικών μετεωρολογικών σταθμών για υποστήριξη της φυτοπροστασίας, (β) το δίκτυο παρακολούθησης διακρατικών ποταμών της χώρας, (γ) το δίκτυο παρακολούθησης του υδατικού δυναμικού της λεκάνης Κορώνειας κ.ά.

Επισημαίνεται ότι δεν αρκεί μόνο η συστηματική λειτουργία των σταθμών (επιλύοντας τα παραπάνω προβλήματα), αλλά και η αρμονική και αποτελεσματική λειτουργία των φορέων διαχείρισης των δικτύων αυτών που λαμβάνουν, επεξεργάζονται, ερμηνεύουν και διαχέουν την πληροφορία που προκύπτει προς τους εν δυνάμει χρήστες. Η αποτελεσματική μάλιστα διαχείριση της παραγόμενης πληροφορίας είναι κρίσιμη και επιτακτική ειδικά σε τομείς που άπτονται του δημόσιου συμφέροντος και της ασφάλειας, όπως είναι η αντιπλημμυρική και αντιτυρική προστασία, καθώς και η αντιμετώπιση επεισοδίων ξηρασίας.

Προς την κατεύθυνση, λοιπόν, ορθότερης και πιο συντονισμένης λειτουργίας των σταθμών παρακολούθησης, ανεξαρτήτως των παρακολουθούμενων παραμέτρων, απαιτείται η σύσταση βάσης δεδομένων και φορέα συντονισμού, καθώς και η τυποποίηση της παρουσίασης των λαμβανόμενων δεδομένων σύμφωνα με τα πρότυπα της Οδηγίας INSPIRE.

Παράλληλα, το Ινστιτούτο Εδαφοϋδατικών Πόρων (πρώην Ινστιτούτο Εγγείων Βελτιώσεων) αναπτύσσει σημαντικότερη δραστηριότητα στη μελέτη της κλιματικής αλλαγής και στην ανάπτυξη μεθόδων που υποστηρίζουν τη διαδικασία της κατανόησης των φαινομένων, της πρόβλεψης εξέλιξής τους, των επιπτώσεών τους και της ανάπτυξης μέτρων προστασίας και προσαρμογής σε αυτήν, κύρια στον αγροτικό παραγωγικό τομέα, μέσω της υλοποίησης σειράς ερευνητικών έργων άμεσης εφαρμογής. Ενδεικτικά αναφέρεται η συμμετοχή της ερευνητικής μονάδας στην υλοποίηση πρόσφατα ολοκληρωμένων ή εν εξελίξει έργων χρηματοδοτούμενων από το πρόγραμμα LIFE της Ε.Ε.: SAGE10, OLIVECLIMA, AGROCLIMAWATER που στο σύνολό τους αντιμετωπίζουν τομείς σχετιζόμενους με την ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης από τον αγροτικό τομέα και την ανάπτυξη μέτρων προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή. Παράλληλα, η μονάδα συμμετείχε στην υλοποίηση του έργου AGROCLIMA χρηματοδοτούμενου από το πρόγραμμα ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και είχε ως αντικείμενο την ανάπτυξη μεθοδολογίας αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής σε παράκτια λεκάνη έντονης γεωργικής ανάπτυξης, σε επίπεδο προσαρμογής και αντιμετώπισης των φαινομένων της.

Επίσης, υλοποιείται σε μακρόχρονη βάση διμερής επιστημονική συνεργασία με ερευνητικό κέντρο της Γερμανίας για τη μελέτη της πρόβλεψης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στο υδατικό δυναμικό σε μεγάλη παραγωγική λεκάνη της χώρας. Το έργο αυτό έχει χρηματοδοτηθεί από κονδύλια της Γερμανικής Κυβέρνησης, ίδια έσοδα του Ινστιτούτου και από το διακρατικό πρόγραμμα IKYDA της ΓΓΕΤ.

Επιπλέον, το Ινστιτούτο συμμετέχει, ως ένας από τους ιδρυτικούς φορείς του εθνικού δικτύου μακρόχρονων περιβαλλοντικών παρατηρήσεων, στο διεθνές δίκτυοILTER (International Long Term Environmental monitoring Research). Το παρατηρητήριό του καλύπτει με συστηματική παρακολούθηση το κομμάτι του αγροτικού περιβάλλοντος σε σχέση με τα χαρακτηριστικά και τη μεταβλητότητα υδρολογικών και υδροχημικών παραμέτρων και προγραμματίζεται η διεκδίκηση χρηματοδότησης μέσω χρηματοδοτικών εργαλείων του ΕΣΠΑ και του HORIZON 2020. Στο σύνολό τους τα 8 παρατηρητήρια που απαρτίζουν το ελληνικό δίκτυο LTER, το οποίο συντονίζεται από το Πολυτεχνείο Κρήτης, καλύπτουν την παρακολούθηση διακριτών συστημάτων με εξειδίκευση το καθένα σε συγκεκριμένους τομείς (π.χ. αστικό περιβάλλον, προστατευόμενα οικοσυστήματα, αέριο περιβάλλον κ.λπ.). Τα έργα αυτά στο σύνολό τους υλοποιούνται με τη διεπιστημονική συνέργεια ερευνητικών και ακαδημαϊκών φορέων της χώρας μας και του εξωτερικού.

Πλέον των ανωτέρω, επισημαίνεται η συνεχής προσπάθεια ανάπτυξης νέων ερευνητικών πρωτοβουλιών στον τομέα ορθότερης διαχείρισης των εδαφοϋδατικών πόρων που διαθέτουμε, ως μέσου προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, μέσω της υποβολής προτάσεων υλοποίησης έρευνας στο πλαίσιο των χρηματοδοτικών μέσων HORIZON 2020, INTERREG, ΕΣΠΑ κ.λπ.

Όσον αφορά στη συμβολή των μέτρων του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020 στην αντιμετώπιση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής, σημειώνεται ότι:

- Στα μέτρα 1 Δράσεις μετάδοσης γνώσεων και ενημέρωσης και 2 Συμβουλευτικές υπηρεσίες, υπηρεσίες διαχείρισης γεωργικής εκμετάλλευσης και υπηρεσίες αντικατάστασης στην εκμετάλλευση έχουν προβλεφθεί πακέτα καταρτίσεων και συμβουλών για την κλιματική αλλαγή. Οι συνολικοί προϋπολογισμοί των εν λόγω μέτρων ανέρχονται σε 58 εκατ € και 132 εκατ € αντίστοιχα.
- Στο μέτρο 4 Επενδύσεις σε υλικά στοιχεία του ενεργητικού περιλαμβάνονται οι δράσεις:
 - 4.1.1 Υλοποίηση επενδύσεων που συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα της εκμετάλλευσης και 4.3.1 Υποδομές εγγείων βελτιώσεων που συμβάλλουν στην αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης ύδατος στη γεωργία,
 - 4.2.1 και 4.2.2 για Μεταποίηση, εμπορία και ανάπτυξη γεωργικών και μη γεωργικών προϊόντων που συμβάλλουν στη αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης ενέργειας στη γεωργία και τη μεταποίηση τροφίμων, καθώς και στη χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ),
 - 4.1.3 Υλοποίηση επενδύσεων που συμβάλλουν στη χρήση ΑΠΕ, καθώς και στην προστασία του περιβάλλοντος που συμβάλλει στη χρήση ΑΠΕ και στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και αμμωνίας από τη γεωργία και
 - 4.3.3 Διάνοση και βελτίωση του δασικού οδικού δικτύου που συμβάλλει στην προώθηση της διατήρησης και δέσμευσης του διοξειδίου του άνθρακα στη γεωργία και τη δασοκομία.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του μέτρου 4 ανέρχεται στα 1.208 εκατ. €.

- Το μέτρο 8 Επενδύσεις στην ανάπτυξη δασικών περιοχών και στη βελτίωση της βιωσιμότητας των δασών συνεισφέρει στην κλιματική αλλαγή μέσω της υλοποίησης όλων των

υπομέτρων που περιλαμβάνει (8.1. Δάσωση και δημιουργία δασικών εκτάσεων, 8.2 Εγκατάσταση και συντήρηση γεωργοδασικών συστημάτων, 8.3 και 8.4 Πρόληψη και αποκατάσταση ζημιών σε δάση από δασικές πυρκαγιές και φυσικές καταστροφές και 8.6 Επενδύσεις σε δασοκομικές τεχνολογίες και στην επεξεργασία κινητοποίηση και εμπορία δασικών προϊόντων). Η δημιουργία, συντήρηση, αποκατάσταση και προστασία δασών και δασικών ειδών που προβλέπουν οι δράσεις αυτές συμβάλλουν στη δέσμευση του άνθρακα. Ο συνολικός προϋπολογισμός του μέτρου 8 ανέρχεται στα 268 εκατ. €.

• Το υπομέτρο 10.1 «Γεωργοπεριβαλλοντικές-κλιματικές ενισχύσεις» περιλαμβάνει τη δράση 10.1.6 «Διαχείριση φυτικών υπολειμμάτων των κλαδεμάτων στην ελαιοκαλλιέργεια». Στο πλαίσιο της δράσης, οι δικαιούχοι αναλαμβάνουν τη δέσμευση να εφαρμόζουν την πρακτική του θρυμματισμού των κλαδεμάτων μετά το κλάδεμα των δέντρων και την απόθεση τους στην επιφάνεια του εδάφους. Με την πρακτική αυτή αποφεύγεται η καύση των κλαδεμάτων της ελαιοκαλλιέργειας και έτσι μειώνονται οι εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και αμμωνίας από τη γεωργία και παράλληλα δεσμεύεται διοξείδιο του άνθρακα στο έδαφος εφόσον τα θρυμματισμένα κλαδέματα ενσωματώνονται με το πέρασμα του χρόνου στο έδαφος. Η 1^η προκήρυξη της δράσης αναμένεται στο τέλος του 2017.

• Το Μέτρο 11 «Βιολογική Γεωργία» συνεισφέρει στη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και αμμωνίας από τη γεωργία και κυρίως των εκπομπών υποξειδίου του αζώτου (N₂O) από τη μειωμένη εφαρμογή λιπασμάτων και την απαγόρευση ανόργανων αζωτούχων λιπασμάτων, καθώς και την αμειψισπορά με ψυχανθή και άλλες καλλιέργειες χλωρής λίπανσης. Εμμέσως συνεισφέρει στην προώθηση της διατήρησης και δέσμευσης του διοξειδίου του άνθρακα στη γεωργία και τη δασοκομία, αφού με την εφαρμογή κοπριάς αυξάνεται η περιεκτικότητα του εδάφους σε οργανική ουσία. Η 1^η προκήρυξη του μέτρου 11 «Βιολογική Γεωργία» έχει ως προϋπολογισμό 443 εκατ. € Δημόσια Δαπάνη, σε σύνολο 801 εκατ. €, εκ των οποίων 319 εκατ. € εκτιμάται ότι θα ανέλθουν οι ανειλημμένες υποχρεώσεις από το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας (ΠΑΑ) 2007-2013 και λήγει στις 13/03/2017.

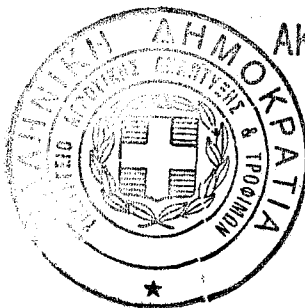
Τέλος, επισημαίνεται ότι η αρμοδιότητα για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και τον μειριασμό του αντικτύπου της ανήκει στο συνερωτώμενο ΥΠΕΝ. Η κλιματική αλλαγή έγινε αντικείμενο του ΥΠΑΑΤ και ανατέθηκε ως αρμοδιότητα στο Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής και Διαχείρισης Αποβλήτων της Διεύθυνσης Χωροταξίας, Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΑΑΤ το 2015, οπότε και τέθηκε σε ισχύ ο νέος Οργανισμός του ΥΠΑΑΤ, με σκοπό τη συνεργασία με το Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής του ΥΠΕΝ, το οποίο ιδρύθηκε επίσης εκείνη την περίοδο με τον νέο Οργανισμό του τότε ΥΠΕΚΑ, για την αντιμετώπιση θεμάτων κλιματικής αλλαγής που αφορούν στον γεωργικό τομέα. Ως εκ τούτου, το ΥΠΑΑΤ δεν έχει την αρμοδιότητα να αναλάβει την πρωτοβουλία για συντονισμό της δράσης φορέων που ασχολούνται με την κλιματική αλλαγή. Σε κάθε περίπτωση, το ΥΠΑΑΤ (αρμόδιο το Τμήμα Κλιματικής Αλλαγής και Διαχείρισης Αποβλήτων) είναι έτοιμο να συμμετάσχει σε οποιαδήποτε τέτοια προσπάθεια συνεργασίας συναρμόδιων Φορέων.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

- 1.Υπ. Περιβάλλοντος και Ενέργειας
-Γρ. κ. Υπουργού
- 2.Υπ. Οικονομίας και Ανάπτυξης
-Γρ. κ. Υπουργού
- 3.Υπ. Εθνικής Άμυνας-Γρ. κ. Υπουργού
- 4.Βουλευτή κ. Σ. Καλαφάτη



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

[Handwritten signature]
Π. Μπαλάς