

20100100026

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ

5 Η παρούσα εφεύρεση αφορά σε ένα σύστημα διαχείρισης φορολογικών αποδείξεων βασισμένο στην σύγχρονη τεχνολογία τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής που παρέχει τη δυνατότητα να δοθούν χρηματικά κίνητρα ώστε να απαιτούν οι συναλλασσόμενοι την έκδοση των νόμιμων παραστατικών (αποδείξεων, τιμολογίων κλπ). Επιπλέον δίνει τη δυνατότητα στη διοίκηση να έχει μία εκτίμηση της κίνησης της αγοράς και των εσόδων από το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) σε ημερήσια βάση.

10

ΣΤΑΘΜΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ

15 Η έκδοση φορολογικής απόδειξης (χειρόγραφα ή με μηχανικά μέσα) σε μία συναλλαγή είναι ο μηχανισμός μέσω του οποίου η φορολογική αρχή πληροφορείται την ύπαρξη και το ύψος της συναλλαγής για να την φορολογήσει. Επειδή ο πωλητής έχει κίνητρο να μην εκδώσει την απόδειξη ώστε να μην φορολογηθεί και ο αγοραστής δεν έχει κάποιο άμεσο όφελος από την έκδοση της απόδειξης, η φοροδιαφυγή από την μη έκδοση αποδείξεων είναι μεγάλη. Με την σωστή
20 διαχείριση, οι φορολογικές αποδείξεις μπορεί να αποτελέσουν σημαντικό βοήθημα στο κράτος για την αύξηση των έσοδων του και την μείωση της φοροδιαφυγής.

25 Μία μέθοδος που χρησιμοποιεί το κράτος για να ενθαρρύνει την έκδοση αποδείξεων είναι η επιβολή χρηματικών ποινών για όσους συλλαμβάνονται να μην εκδίδουν τις απαιτούμενες αποδείξεις. Η μέθοδος αυτή είναι αναποτελεσματική διότι είναι πολύ μικρή η πιθανότητα να είναι παρών κατά την συναλλαγή εκπρόσωπος της εφορίας ώστε να πιστοποιήσει την παράβαση.

30 Μια άλλη προσέγγιση είναι να δοθούν κίνητρα στον αγοραστή ώστε να απαιτήσει και να εκδοθεί απόδειξη. Αυτό μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους. Η έκπτωση από το φορολογητέο εισόδημα του λήπτη όλου ή τμήματος του ποσού της απόδειξης είναι μία μέθοδος. Τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι ότι Α. έχει υψηλό δημοσιονομικό κόστος γιατί παρέχεται το κίνητρο σε όλους τους φορολογούμενους και Β. το όφελος για τον λήπτη της απόδειξης είναι, λόγω της δομής των
35 φορολογικών κλιμάκων, μικρό ώστε να αντισταθμίζεται εύκολα με έκπτωση στην τιμή από τον πωλητή αν δεν εκδοθεί απόδειξη.

40 Μία άλλη μέθοδος για την ενθάρρυνση της έκδοσης αποδείξεων που χρησιμοποιείται με επιτυχία στην Ταϊβάν από την δεκαετία του 1960 και σε άλλες ασιατικές χώρες βασίζεται σε μεγάλη ανταμοιβή για την λήψη αποδείξεων η οποία παρέχεται μόνο σε λίγους λήπτες αποδείξεων που επιλέγονται μέσω κλήρωσης. Συγκεκριμένα, το χαρτί στο οποίο τυπώνονται οι αποδείξεις των ταμειακών μηχανών πωλείται από το κράτος και περιέχει στοιχεία ασφαλείας και αριθμούς όπως τα λαχεία. Σε τακτά
45 χρονικά διαστήματα γίνεται κλήρωση και αποδείξεις που λήγουν σε κληρωθέντες αριθμούς κερδίζουν ένα ποσό. Το μειονέκτημα είναι ότι η όλη διαδικασία είναι επίπονη και απαιτεί ο λήπτης να φυλάει και αποδείξεις και κάθε φορά που γίνεται κλήρωση να ανατρέχει στο τι έχει συλλέξει για να δει αν κέρδισε. Επιπλέον έχει κόστος διαχείρισης για την διακίνηση του ειδικού χαρτιού των αποδείξεων. Τέλος το σύστημα δεν είναι ευέλικτο, δεν δίνει την δυνατότητα υψηλότερης ανταμοιβής για
50 συγκεκριμένα είδη αποδείξεων ή την δυνατότητα στιγμιαίας ανταμοιβής όπως π.χ. το ξυστό λαχείο.

- Ένα συνακόλουθο της έκδοσης των αποδείξεων, είναι η παρακολούθηση των οικονομικών συναλλαγών. Η δήλωση του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας στο τέλος κάθε μήνα γίνεται με βάση τις εκδοθείσες αποδείξεις όποτε υπάρχει μία εικόνα του ύψους των συναλλαγών σε μηνιαία βάση. Με την χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών είναι δυνατόν ο χρόνος του ενός μήνα να συντομευτεί ώστε τα αθροιστικά στοιχεία των συναλλαγών να είναι διαθέσιμα σε πραγματικό χρόνο. Για αυτό το σκοπό το Ελληνικό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας με αριθμό 1005106 περιγράφει ένα σύστημα και μέθοδο όπου η ταμειακή μηχανή αποστέλλει μέσω δικτύου επικοινωνίας σε κεντρικό υπολογιστή τα στοιχεία κάθε συναλλαγής που πραγματοποιείται. Κατ' αυτόν τον τρόπο, η διοίκηση έχει ακριβή εικόνα των συναλλαγών για τις οποίες εκδόθηκε απόδειξη. Βασικό μειονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι δεν δίδεται κίνητρο για την έκδοση απόδειξης. Επιπλέον, το σύστημα αυτό έχει το μεγάλο μειονέκτημα ότι πρέπει να παραχθούν και να εγκατασταθούν ειδικές συσκευές σε όλες τις ταμειακές μηχανές.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

- Σκοπός της παρούσας εφεύρεσης είναι να συντελέσει στον περιορισμό της φοροδιαφυγής παρέχοντας ισχυρά κίνητρα για την λήψη αποδείξεων με μικρό δημοσιονομικό κόστος και εύκολη εφαρμογή, να μειώσει τις περιπτώσεις μη απόδοσης του ΦΠΑ, και να παρέχει στην διοίκηση μια εικόνα σε πραγματικό χρόνο των συναλλαγών που πραγματοποιούνται ανά την επικράτεια. Χαρακτηριστικό του συστήματος είναι η εξαιρετικά μεγάλη ευελιξία στην παροχή κινήτρων ώστε να κρατά αμείωτο το ενδιαφέρον για την λήψη αποδείξεων.

- Σύμφωνα με την εφεύρεση, αυτό επιτυγχάνεται με ένα σύστημα βασιζόμενο στις τεχνολογίες τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής. Το σύστημα αποτελείται από:
- Α. Έντυπες φορολογικές αποδείξεις εκδιδόμενες μηχανικά ή χειροκίνητα που φέρουν τον αριθμό φορολογικού μητρώου του εκδίδοντα, το ποσό της συναλλαγής και την ημερομηνία και ώρα έκδοσης. Β. Τερματικές συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα που έχουν ένα μοναδικό αριθμό κλήσης ώστε να μπορεί ο χρήστης τους να διαβιβάσει μέσω δικτύου επικοινωνίας τα στοιχεία μιας απόδειξης σε συγκεκριμένο αριθμό κλήσης. Γ. Δίκτυο επικοινωνίας με το οποίο συνδέονται οι τερματικές συσκευές και που έχει την δυνατότητα να λαμβάνει, να συγκεντρώνει και να προωθεί μέσω συσκευής διασύνδεσης σε υπολογιστικό υποσύστημα μηνύματα που αποστέλλονται από τις τερματικές συσκευές. Δ. Συσκευή διασύνδεσης δικτύου επικοινωνίας και υπολογιστικού υποσυστήματος που συνδεόμενη με το δίκτυο επικοινωνίας, δέχεται και επεξεργάζεται τα μηνύματα που στέλνουν οι τερματικές συσκευές προσθέτοντας τον αριθμό ταυτότητας του τερματικού και αφού τα μετατρέψει σε συμβολοσειρά που μπορεί να επεξεργαστεί το υπολογιστικό υποσύστημα τα αποστέλλει σε αυτό για περαιτέρω επεξεργασία. Ε. Υπολογιστικό Υποσύστημα αποτελούμενο από ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή διασυνδεδεμένο με μέσο αποθήκευσης (κεντρική μνήμη) που έχει προγραμματιστεί έτσι ώστε: 1. Να λαμβάνει και να καταχωρεί στη κεντρική μνήμη τα στοιχεία που διαβιβάζει η συσκευή διασύνδεσης δίνοντας στα στοιχεία κάθε απόδειξης ένα μοναδικό αριθμό καταχώρησης και 2. Να τα επεξεργάζεται για να παράγει αναφορές όπως πίνακες ή άλλη παρουσίαση δεδομένων με βάση τα στοιχεία των αποδείξεων που διαβιβάστηκαν μέσω των μηνυμάτων. Ζ. Γεννήτρια τυχαίων αριθμών που παράγει τυχαίους πολυψήφιους αριθμούς διασυνδεδεμένη με την ηλεκτρονική κληρωτίδα ώστε η κληρωτίδα να λαμβάνει τους αριθμούς αυτούς σε μορφή που μπορεί να τους επεξεργαστεί. Η. Συσκευή αποστολής μηνυμάτων συνδεδεμένη με κληρωτίδα και το υπολογιστικό υποσύστημα ώστε να μπορεί να αποστέλλει μηνύματα προς τις τερματικές συσκευές μέσω του δικτύου επικοινωνίας. Θ. Ηλεκτρονική κληρωτίδα αποτελούμενη από ηλεκτρονικό υπολογιστή διασυνδεδεμένο με το υπολογιστικό υποσύστημα με δίκτυο μεταφοράς δεδομένων

που έχει προγραμματιστεί έτσι ώστε σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα να λαμβάνει ένα αριθμό από την γεννήτρια τυχαίων αριθμών. και να χρησιμοποιεί τον αριθμό αυτό για να επιλέξει μία απόδειξη που είναι αποθηκευμένη στη κεντρική μνήμη του υπολογιστικού υποσυστήματος με βάση τον μοναδικό αριθμό

5 καταχώρησής της. Επιπλέον η κληρωτίδα παράγει μία συμβολοσειρά από αριθμούς και γράμματα που χαρακτηρίζει μοναδικά και με αυθεντικότητα κάθε συγκεκριμένη κλήρωση χρησιμοποιώντας γνωστές κρυπτογραφικές μεθόδους. Μέσω της συσκευής αποστέλλει μήνυμα στη τερματική συσκευή του κάτοχου της απόδειξης που έχει κληρωθεί για να τον ειδοποιήσει σχετικά δίνοντας του οδηγίες για την

10 παραλαβή χρηματικού ποσού.

Η μέθοδος λειτουργίας του συστήματος για την καταπολέμηση της φοροδιαφυγής έχει ως εξής: ο λήπτης νόμιμης φορολογικής απόδειξης καλείται χρησιμοποιώντας τερματική συσκευή να στείλει μήνυμα που περιέχει στοιχεία της απόδειξης σε

15 συγκεκριμένο λήπτη (αριθμό κλήσης) ώστε μέσω των δικτύου επικοινωνίας και της συσκευής διασύνδεσης να φθάσουν στο υπολογιστικό υποσύστημα και να καταχωρηθούν στην κεντρική μνήμη μαζί με τον αριθμό ταυτότητας της τερματικής συσκευής και μοναδικό αύξοντα αριθμό. Σε ορισμένα χρονικά διαστήματα η κληρωτίδα λαμβάνει από την συσκευή τυχαίων αριθμών ένα αριθμό και με βάση

20 τον αριθμό αυτό και τον μοναδικό αύξοντα αριθμό που καταχωρούνται τα στοιχεία των αποδείξεων στην κεντρική μνήμη επιλέγει την απόδειξη που έχει κληρωθεί. Η κληρωτίδα δέχεται ως είσοδο από τον χειριστή της τα χρονικά διαστήματα, το πόσες αποδείξεις θα κληρωθούν, τι ποσό θα δοθεί στον τυχερό, αν γίνει ειδική κλήρωση για ορισμένες κατηγορίες εκδοτριών επιχειρήσεων και κάθε άλλη παράμετρο που

25 επιλέγεται για να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα της κλήρωσης για την πάταξη της φοροδιαφυγής. Στη συνέχεια, η κληρωτίδα κατασκευάζει και αποστέλλει μήνυμα για να ειδοποιήσει τον κάτοχο της απόδειξης που κληρώθηκε για να παραλάβει το ποσό που κέρδισε. Το μήνυμα μπορεί να περιέχει το ποσό που κληρώθηκε, συμβολοσειρά που χαρακτηρίζει μοναδικά την συγκεκριμένη κλήρωση

30 ή και στοιχεία κρυπτογραφημένα με ασύμμετρα κρυπτογράφηση ώστε η γνησιότητα του μηνύματος να βεβαιώνεται οριστικά προς κάθε τρίτο για τον σκοπό της καταβολής του κληρωθέντος ποσού.

Ως τερματικές συσκευές μπορεί να χρησιμοποιηθούν κινητά τηλέφωνα με χρήση

35 γραπτών μηνυμάτων (SMS) ή κινητά και σταθερά τηλέφωνα όπου η αποστολή των στοιχείων της απόδειξης θα γίνεται μέσω τεχνολογίας αναγνώρισης φωνής. Επίσης για τερματικά μπορεί να χρησιμοποιηθούν ηλεκτρονικοί υπολογιστές συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο μέσω πρωτόκολλων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή HTTP. Στις περιπτώσεις αυτές, η απαιτούμενη μοναδική ταυτότητα της συσκευής επιτυγχάνεται

40 με χρήση κωδικών πρόσβασης (σύνθημα και παρασύνθημα, user name και password).

Το υπολογιστικό σύστημα σε περίπτωση που υπάρχει μεγάλη κίνηση δεδομένων μπορεί να αποτελείται από δύο ή και περισσότερους υπολογιστές συνδεδεμένους

45 μεταξύ τους με δίκτυο μεταφοράς δεδομένων και προγραμματισμένους έτσι ώστε να καταμερίζεται ο φόρτος εργασίας κατά τις περιόδους αιχμής, ένας δε από τους υπολογιστές μπορεί να είναι προγραμματισμένος ώστε να εκτελεί τις λειτουργίες κληρωτίδας.

50

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Το σύστημα αυτό έχει το πλεονέκτημα συγκριτικά με τα προϋπάρχοντα συστήματα διαχείρισης φορολογικών αποδείξεων ότι παρέχει ένα σύγχρονο, άμεσο, αδιάβλητο

55 και ευέλικτο τρόπο ενθάρρυνσης της έκδοσης και λήψης αποδείξεων

εκμεταλλευόμενο την ευρύτατη εξάπλωση της χρήσης της τεχνολογίας από την κοινωνία και τον τρόπο ζωής που επιδιώκει την άμεση επικοινωνία. Επιπλέον, το σύστημα παρέχει στοιχεία σε πραγματικό χρόνο για την έκδοση των αποδείξεων και έχει την δυνατότητα να δημιουργήσει αυτόματα αδιάβλητα παραστατικά για την καταβολή βραβείων. Συγκεκριμένα, υπερτερεί του ασιατικού συστήματος που περιγράψαμε ανωτέρω γιατί επιτυγχάνει παρόμοια σκοπό χωρίς το κόστος κτήσης και διαχείρισης του ειδικού χαρτιού. Επιπλέον, με δεδομένη την χρήση στην χώρα μας ταμειακών μηχανών με πλάτος χαρτιού από 2 έως >10 cm, η εφαρμογή του Ασιατικού συστήματος θα απαιτούσε αλλαγή πρακτικά όλων των ταμειακών μηχανών με πολύ μεγάλο κόστος, πράγμα ανέφικτο. Αντίθετα, το σύστημα της εφεύρεσης δεν απαιτεί καμία αλλαγή σε ταμειακές μηχανές ή άλλα συστήματα ή τρόπο έκδοσης φορολογικών αποδείξεων (π.χ με υπολογιστή ή χειρόγραφα). Ένα άλλο πλεονέκτημα του περιγραφόμενου συστήματος έναντι των αποδείξεων σε ειδικό χαρτί είναι η δυνατότητα που δίνει το σύστημα ώστε οι κληρώσεις να εξειδικεύονται ανά επαγγελματική κατηγορία, με βάση τον αριθμό φορολογικού μητρώου αυτού που εκδίδει την απόδειξη και κατά χρονική περίοδο. Για παράδειγμα, η παρουσιαζόμενη εφεύρεση δίνει την δυνατότητα ώστε, αποδείξεις από υδραυλικούς κατά τους μήνες Μάιο και Ιούνιο να μπαίνουν σε πρόσθετη κλήρωση από τις υπόλοιπες για μεγαλύτερα ποσά με σκοπό την επικέντρωση της πίεσης για μείωση της φοροδιαφυγής στο συγκεκριμένο κλάδο και το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Αυτό δε το αποτέλεσμα επιτυγχάνεται απλώς με την εισαγωγή των σχετικών παραμέτρων στο σύστημα, χωρίς άλλη τροποποίηση. Το σύστημα συγκρινόμενο με αυτό που παρουσιάζεται στο Ελληνικό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας 1005106 πλεονεκτεί στο ότι δίνει την δυνατότητα να λαμβάνονται σε πραγματικό χρόνο στοιχεία της κίνησης της αγοράς χωρίς να απαιτείται καμία αλλαγή ή τροποποίηση των ταμειακών μηχανών και επιπλέον μπορεί να συλλέγει και στοιχεία από χειρόγραφα εκδιδόμενες αποδείξεις που το προαναφερθέν σύστημα δεν έχει την δυνατότητα να κάνει.

30 ΤΡΟΠΟΣ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η εφαρμογή της εφεύρεσης περιγράφεται παρακάτω με ένα παράδειγμα της χρήσης της για την καταπολέμηση της φοροδιαφυγής και αφορά μία συγκεκριμένη υλοποίηση και όχι περιορισμό της. Ειδικά οι τρόποι και οι χρόνοι κλήρωσης και τα ποσά που αναφέρονται ως βραβεία για την κλήρωση μιας απόδειξης παρατίθενται μόνο για την καλύτερη κατανόηση του παραδείγματος και δεν αποτελούν πρόταση λειτουργίας του συστήματος όσον αφορά αυτά τα θέματα. Η περιγραφή γίνεται με αναφορά στο Σχ. 1 που απεικονίζει τις κύριες μονάδες του συστήματος και την λειτουργική διασύνδεση τους.

Οι λήπτες αποδείξεων καλούνται, κάθε φορά που παίρνουν μια νόμιμη απόδειξη για αγορά ή λήψη υπηρεσιών, να στείλουν με το κινητό τηλέφωνο τους (1) σύντομο γραπτό μήνυμα (SMS) σε ένα πενταψήφιο αριθμό κλήσης. Αυτοί οι πενταψήφιοι αριθμοί χορηγούνται από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) για ειδικές χρήσεις. Το κάθε SMS θα περιέχει τα βασικά στοιχεία της απόδειξης, δηλαδή το ΑΦΜ του εκδίδοντα το ποσό και την ημερομηνία και ώρα έκδοσης με ένα κενό μεταξύ τους ως εξής:

50 041594647 12,30 240910 1234

Το οποίο διαβάζεται ως:
ΑΦΜ 041594647, ποσό 12,30 ευρώ, ημερομηνία 24/9/2010 και ώρα 12:34. Τα μηνύματα θα είναι αποδεκτά εφόσον αποσταλούν εντός της ημέρας που έχει εκδοθεί η απόδειξη.

Τα μηνύματα συγκεντρώνονται στο κέντρο διαχείρισης SMS (10) κάθε πάροχου κινητής τηλεφωνίας (ο αριθμός κλήσης είναι ο ίδιος για κάθε πάροχο άλλα τα μηνύματα από το κάθε δίκτυο κινητής τηλεφωνίας συγκεντρώνονται στο κέντρο διαχείρισης του δικτύου και όχι σε κοινό σημείο) και αφού προσαρτηθεί σε αυτά ο αριθμός κλήσης του κινητού του αποσταίνοντας και η ώρα λήψης του μηνύματος 5 διαβιβάζονται με ασφαλή σύνδεση VPN του Διαδικτύου ή μισθωμένη γραμμή δεδομένων μέσω μιας συσκευής διασύνδεσης (3) στο υπολογιστικό υποσύστημα (4) που είναι συστοιχία (cluster) ηλεκτρονικών υπολογιστών σε διάταξη υψηλής αξιοπιστίας (Triple Modular Redundancy - TMR) προγραμματισμένων έτσι ώστε να 10 δέχονται τα μηνύματα και να τα επεξεργασθούν ελέγχοντας την συντακτική και γραμματική ορθότητα των στοιχείων του μηνύματος (έγκυρος ΑΦΜ, ποσά, ημερομηνία και ώρα στην σωστή θέση και εντός των ορίων για το κάθε είδος, π.χ. η ώρα δεν μπορεί να είναι 38:15). Σε περίπτωση που το μήνυμα δεν είναι αποδεκτό με την παραπάνω διαδικασία το υπολογιστικό υποσύστημα είναι προγραμματισμένο 15 μέσω συνδεδεμένου κινητού τηλεφώνου ή της συσκευής διασύνδεσης (3) να στέλνει μήνυμα SMS στον αποστολέα του μηνύματος με τα λανθασμένα στοιχεία αποδείξεις και να τον ενημερώνει σχετικά δίνοντας πληροφορίες για το λάθος και προτρέποντας τον να το ξαναστείλει σωστά.

Για τα αποδεκτά μηνύματα το υπολογιστικό υποσύστημα είναι προγραμματισμένο 20 έτσι ώστε τους προσαρτά ένα μοναδικό αύξοντα αριθμό και να τα αποθηκεύει σε κεντρική μνήμη (5) που είναι συστοιχία σκληρών δίσκων σε διάταξη μεγάλης αξιοπιστίας (RAID).

Επίσης το υπολογιστικό υποσύστημα είναι προγραμματισμένο έτσι ώστε κάθε φορά 25 που λαμβάνεται μια απόδειξη το ποσό της να προστίθεται στο τρέχον σύνολο της ημέρας. Επίσης, κάθε 1 λεπτό δημιουργείται ένα τρέχον υποσύνολο λεπτού προσθέτοντας στο τα ποσά των αποδείξεων που εστάλησαν μέσα σε αυτό το λεπτό στο υποσύνολο του προηγούμενου λεπτού. Κάθε 10 λεπτά προωθούνται στην κληρωτίδα τα 10 υποσύνολα λεπτού. Στη συνέχεια, η κληρωτίδα (8) που έχει την 30 δυνατότητα αποστολής SMS μέσω της συσκευής (7), αποστέλλει με τα στοιχεία αυτά μήνυμα SMS σε φωτεινές επιγραφές που είναι τοποθετημένες σε κεντρικές πλατείες των μεγάλων πόλεων οι οποίες φωτεινές επιγραφές δείχνουν (με καθυστέρηση δεκάλεπτου) τα μερικά σύνολα λεπτού στο κοινό με σκοπό την διαφήμιση του συστήματος και την συντήρηση του ενδιαφέροντος με την προβολή ορατών 35 αποτελεσμάτων. Σημειωτέον ότι για την επίτευξη αμεσότητας η επιγραφή μπορεί να μεταβάλλεται κάθε 1-3 δευτερόλεπτα προσθέτοντας ψευδοτυχαία ποσά των οποίων το άθροισμα είναι η διαφορά του επόμενου από το προηγούμενο υποσύνολο λεπτού.

40 Το υπολογιστικό υποσύστημα στο τέλος κάθε ημέρας είναι προγραμματισμένο να παράγει αναφορές με το συνολικό ποσό των συναλλαγών κατά κλάδο με βάση το ΑΦΜ, ανα περιφέρεια και πόλη και ανά Δημοσιότητα Οικονομική Υπηρεσία (ΔΟΥ) κλπ. και συγκριτικά στοιχεία με προηγούμενες ημέρες κλπ. σε μορφή πινάκων, γραφικών παραστάσεων (πχ Pie charts) και απεικόνιση επάνω σε χάρτη (GIS).

45 Το σύστημα επιβραβεύει πολλαπλώς την καταχώριση αποδείξεων ώστε να δώσει ισχυρά κίνητρα για την έκδοση και λήψη αποδείξεων. Την λειτουργία παροχής κινήτρων εκτελεί η κληρωτίδα (8), ή οποία είναι ηλεκτρονικός υπολογιστής προγραμματισμένος έτσι ώστε να επιτελεί τις λειτουργίες της. Τα βραβεία είναι 50 κλιμακούμενα σε χρονική απόσταση και ποσό ώστε να συντηρεί το ενδιαφέρον του κοινού, με συχνές κληρώσεις μικρών ποσών και κληρώσεις σε αραιότερα διαστήματα μεγαλύτερων ποσών μέχρι την τελική κλήρωση του έτους με ένα πολύ μεγάλο βραβείο.

55 Οι κληρώσεις γίνονται από την κληρωτίδα με βάση τυχαίους αριθμούς που παράγει

η γεννήτρια τυχαίων αριθμών η οποία για το παράδειγμα μας βασίζεται σε μία φυσική διεργασία, τη διάσπαση ραδιενεργού υλικού (π.χ όπως περιγράφεται στο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας των ΗΠΑ με αριθμό 6745217) ώστε να είναι αδιάβλητη. Μικρή ποσότητα Καισίου 137 (Cs-137) διασπώμενη παράγει ακτίνες β (μικρής διεισδυτικότητας και κατά συνέπεια μικρής επικινδυνότητας) οι οποίες προσπίπτουσες σε μετρητή Geiger συνδεδεμένο με μικροεπεξεργαστή παράγουν παλμούς σε τυχαία χρονικά διαστήματα. Ο μικροεπεξεργαστής, εάν το διάστημα μεταξύ ενός παλμού και του επόμενου είναι μεγαλύτερο από το διάστημα μεταξύ του επόμενου παλμού και του μεθεπόμενου καταγράφει το δυαδικό «1» άλλως το δυαδικό «0». Στη συνέχεια μετατρέπει την δυαδική ακολουθία που παράγεται κατ' αυτό το τρόπο σε ακολουθία δεκαδικών αριθμών και την θέτει στην διάθεση της κληρωτίδας. Για την κλήρωση η κληρωτίδα λαμβάνει ένα τυχαίο πολυψήφιο αριθμό από την γεννήτρια και τον χρησιμοποιεί να επιλέξει με βάση τα λήγοντα ψηφία του αύξοντα αριθμού καταχώρησης την απόδειξη που κληρώνεται. Για παράδειγμα, έστω ότι έχουμε 9700 αποδείξεις και ζητούμε να κληρώσουμε μία. Λαμβάνουμε από την γεννήτρια ένα τετραψήφιο αριθμό και επιλέγουμε την απόδειξη της οποίας ο αύξων αριθμός καταχώρησης έχει τα 4 τελευταία ψηφία ίσα με τον τετραψήφιο αριθμό. Εάν δεν υπάρχει τέτοιος αριθμός καταχώρησης π.χ. η γεννήτρια μας δίνει το 9856 ενώ τα λήγοντα 4 ψηφία των αποδείξεων είναι από το 0000 έως το 9700, η διαδικασία επαναλαμβάνεται.

Κάθε λεπτό της ώρας κληρώνεται ανάμεσα στις αποδείξεις που έχουν καταχωρηθεί κατά την διάρκεια του λεπτού που προηγήθηκε μια απόδειξη για το ποσό των 10 ευρώ που πιστώνεται στον λογαριασμό του κινητού και αποστέλλεται σχετικό SMS στον κάτοχο της απόδειξης. Οι αποδείξεις που κληρώνονται ελέγχονται δειγματοληπτικά για αποτροπή υποβολής πλαστών αποδείξεων.

Για τις άλλες κληρώσεις ακολουθείται η εξής διαδικασία: Όταν κληρωθεί μία απόδειξη, το σύστημα παράγει και στέλνει με SMS ένα μήνυμα στον ιδιοκτήτη της απόδειξης κωδικοποιημένο έτσι ώστε με την απόδειξη και το μήνυμα να μπορεί να εισπράξει από μία ΔΟΥ το ποσό. Το μήνυμα είναι τα στοιχεία της απόδειξης με τις προσαρτήσεις όπως έχουν καταχωρηθεί στην μνήμη μαζί με το κερδισμένο ποσό κρυπτογραφημένα χρησιμοποιώντας ασύμμετρη κρυπτογράφηση (public key cryptography), με δημόσιο κλειδάριθμο που είναι προγραμματισμένος στους υπολογιστές της ΔΟΥ, ώστε εισάγοντας το κρυπτογραφημένο μήνυμα να αναπαράγονται τα στοιχεία, τα οποία, εκτυπωνόμενα μαζί με την αρχική απόδειξη αποτελούν τίτλο εισπραξης. Οι αποδείξεις που πληρώνονται κατ'αυτο το τρόπο ελέγχονται για γνησιότητα με αντιπαραβολή με την φορολογική μνήμη της ταμειακής μηχανής που τις εξέδωσε.

Για το παράδειγμα μας γίνονται κατ' αυτό το τρόπο οι εξής κληρώσεις: Κάθε 5000 αποδείξεις, η 5001η απόδειξη κερδίζει ένα πσό ίσο με το 1/5000 του συνόλου των ποσών των 5000 αποδείξεων. Κάθε ώρα, υπάρχει μια κλήρωση για το ποσό των 1000 ευρώ στις αποδείξεις που έχουν καταχωρηθεί την προηγούμενη ώρα. Κάθε 24ώρο κληρώνονται 5 αποδείξεις από αυτές που καταχωρήθηκαν κατά την διάρκεια του για 10,000 ευρώ. Κάθε μήνα κληρώνονται 10 αποδείξεις για 100,000 ευρώ από τις αποδείξεις που καταχωρήθηκαν το μήνα αυτό. Και στο τέλος του έτους γίνεται με κλήρωση με μηχανική κληρωτίδα στα πλαίσια τηλεοπτικού προγράμματος για 1,000,000 ευρώ και διάφορα χρηματικά βραβεία για αποδείξεις που λήγουν σε ψηφιοσειρές ίδιες με τον κληρωθέντα αριθμό.

Το κοινό μπορεί να δει αν καταχωρήθηκε η απόδειξη του και τον αριθμό καταχώρησης από ιστοχώρο του Υπουργείου Οικονομικών εισάγοντας τα στοιχεία της απόδειξης του διότι στο τέλος κάθε ημέρας το σύστημα αποστέλλει στη μηχανογραφική υπηρεσία του Υπουργείου ένα αρχείο με τις συναλλαγές της ημέρας

για περαιτέρω επεξεργασία.

- 5 Οι χρήστες του συστήματος που επιλέγουν να προσθέσουν ένα έγκυρο ΑΦΜ στο τέλος των στοιχείων της απόδειξης που στέλνουν με SMS θα μπορούν να βλέπουν συγκεντρωτικά τις αποδείξεις τους όταν μπαίνουν με τον κωδικό υποβολής δήλωσης στο Taxis. Η χρήση του Taxis προτείνεται για να διασφαλιστεί ότι τρίτοι δεν μπορούν να βλέπουν συγκεντρωτικά τις αποδείξεις ενός χρήστη.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

ΑΞΙΩΣΕΙΣ

1. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης φορολογικών αποδείξεων αποτελούμενο από:
- Α. Έντυπες φορολογικές αποδείξεις που εκδίδονται μηχανογραφικά ή χειρόγραφα και που χαρακτηρίζονται από το ότι αναγράφεται σε αυτές ο αριθμός φορολογικού μητρώου του εκδόσαντος, το ποσό της συναλλαγής και η ημερομηνία και ώρα της έκδοσης.
- 5 Β. Τερματικές συσκευές αμφίδρομης επικοινωνίας (1) που χαρακτηρίζονται από το ότι έχουν μοναδική ταυτότητα και ο χρήστης τους, όταν λαμβάνει μια φορολογική απόδειξη μπορεί να στείλει τα στοιχεία που αναγράφονται στην απόδειξη, μέσω δικτύου επικοινωνίας σε συγκεκριμένο λήπτη (αριθμό κλήσης).
- 10 Γ. Δίκτυο επικοινωνίας (2) που χαρακτηρίζεται ότι συνδεδεμένο με τις τερματικές συσκευές (1) δύναται να λαμβάνει, συγκεντρώνει και να διαβιβάζει μέσω συσκευής διασύνδεσης (3) στο υπολογιστικό υποσύστημα (4) μηνύματα που αποστέλλονται σε συγκεκριμένο αριθμό κλήσης από τις τερματικές συσκευές (1).
- 15 Δ. Συσκευή διασύνδεσης(3) δικτύου επικοινωνίας (2) και υπολογιστικού υποσυστήματος (4) που χαρακτηρίζεται από το ότι συνδεδεμένη με το δίκτυο επικοινωνίας δέχεται τα μηνύματα που αποστέλλονται από τις τερματικές συσκευές, επεξεργάζεται τα στοιχεία τους προσθέτοντας τον αριθμό ταυτότητας του τερματικού, τα μετατρέπει σε συμβολοσειρά ώστε το υπολογιστικό υποσύστημα (4) να μπορεί να επεξεργαστεί περαιτέρω και συνδεδεμένη ενσύρματα, ασύρματα ή μέσω του Διαδικτύου, με ειδικό πρωτόκολλο διαβιβάζει στο υπολογιστικό υποσύστημα (4) το περιεχόμενο των μηνυμάτων και τον αριθμό ταυτότητας της τερματικής συσκευής (1) που απέστειλε το μήνυμα.
- 20 Ε. Υπολογιστικό Υποσύστημα (4) αποτελούμενο από ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή διασυνδεδεμένο με μέσο αποθήκευσης (5) (κεντρική μνήμη) που χαρακτηρίζεται ότι έχει προγραμματιστεί έτσι ώστε: 1. Να λαμβάνει και να καταχωρεί στη κεντρική μνήμη (5) τα στοιχεία που διαβιβάζει η συσκευή διασύνδεσης (3) δίνοντας στα στοιχεία κάθε απόδειξης ένα μοναδικό αριθμό καταχώρησης και 2. Να τα επεξεργάζεται για να παράγει αναφορές όπως πίνακες ή άλλη παρουσίαση δεδομένων με βάση τα στοιχεία των αποδείξεων που διαβιβάστηκαν μέσω των μηνυμάτων.
- 30 Ζ. Γεννήτρια τυχαίων αριθμών (6) που χαρακτηρίζεται από το ότι παράγει τυχαίους πολυψήφιους αριθμούς διασυνδεδεμένη με την κληρωτίδα (8) ώστε η κληρωτίδα να λαμβάνει τους αριθμούς αυτούς σε μορφή που μπορεί να τους επεξεργαστεί.
- 35 Η. Συσκευή αποστολής μηνυμάτων (7) συνδεδεμένη με κληρωτίδα (8) και το υπολογιστικό υποσύστημα (4) που χαρακτηρίζεται από το ότι μπορεί να αποστέλλει μηνύματα που παράγονται από την κληρωτίδα ή το υπολογιστικό υποσύστημα προς τις τερματικές συσκευές (1) μέσω του δικτύου επικοινωνίας (2).
- 40 Θ. Ηλεκτρονική κληρωτίδα (8) αποτελούμενη από ηλεκτρονικό υπολογιστή διασυνδεδεμένο με το υπολογιστικό υποσύστημα (4) με δίκτυο μεταφοράς δεδομένων που χαρακτηρίζεται από το ότι έχει προγραμματιστεί έτσι ώστε σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα να λαμβάνει ένα αριθμό από την γεννήτρια τυχαίων αριθμών (6). και να χρησιμοποιεί τον αριθμό αυτό για να επιλέξει μία απόδειξη που είναι αποθηκευμένη στη κεντρική μνήμη (5) του υπολογιστικού υποσυστήματος (4) με βάση τον μοναδικό αριθμό καταχώρησής της. Επιπλέον η κληρωτίδα παράγει μία συμβολοσειρά από αριθμούς και γράμματα που χαρακτηρίζει μοναδικά και με αυθεντικότητα κάθε συγκεκριμένη κλήρωση χρησιμοποιώντας γνωστές κρυπτογραφικές μεθόδους. Μέσω της συσκευής (7) αποστέλλει μήνυμα στη τερματική συσκευή του κάτοχου της
- 45
- 50

απόδειξης που έχει κληρωθεί για να τον ειδοποιήσει σχετικά δίνοντας του οδηγίες για την παραλαβή χρηματικού ποσού.

2. Μέθοδος λειτουργίας του συστήματος της αξίωσης 1 για την καταπολέμηση της φοροδιαφυγής κατά την οποία ο λήπτης νόμιμης φορολογικής απόδειξης
- 5 καλείται χρησιμοποιώντας τερματική συσκευή (1) να στείλει μήνυμα που περιέχει στοιχεία της απόδειξης σε συγκεκριμένο λήπτη (αριθμό κλήσης) ώστε μέσω των δικτύου επικοινωνίας (2) και της συσκευής διασύνδεσης (3) να φθάσουν στο υπολογιστικό υποσύστημα (4) και να καταχωρηθούν στην
- 10 κεντρική μνήμη (5) μαζί με τον αριθμό ταυτότητας της τερματικής συσκευής (1) και μοναδικό αύξοντα αριθμό. Σε ορισμένα χρονικά διαστήματα η κληρωτίδα λαμβάνει από την συσκευή τυχαίων αριθμών (6) ένα αριθμό και με βάση τον αριθμό αυτό και τον μοναδικό αύξοντα αριθμό που καταχωρούνται τα στοιχεία των αποδείξεων στην κεντρική μνήμη (5) επιλέγει την απόδειξη που έχει κληρωθεί. Η κληρωτίδα δέχεται ως είσοδο από τον χειριστή της τα χρονικά
- 15 διαστήματα, το πόσες αποδείξεις θα κληρωθούν, τι ποσό θα δοθεί στον τυχερό, αν γίνει ειδική κλήρωση για ορισμένες κατηγορίες εκδοτριών επιχειρήσεων και κάθε άλλη παράμετρο που επιλέγεται για να μεγιστοποιηθεί η αποτελεσματικότητα της κλήρωσης για την πάταξη της φοροδιαφυγής. Στη συνέχεια, η κληρωτίδα κατασκευάζει και αποστέλλει μήνυμα για να ειδοποιήσει
- 20 τον κάτοχο της απόδειξης που κληρώθηκε για να παραλάβει το ποσό που κέρδισε. Το μήνυμα μπορεί να περιέχει το ποσό που κληρώθηκε, συμβολοσειρά που χαρακτηρίζει μοναδικά την συγκεκριμένη κλήρωση ή και στοιχεία κρυπτογραφημένα με ασύμμετρη κρυπτογράφηση ώστε η γνησιότητα του μηνύματος να βεβαιώνεται οριστικά προς κάθε τρίτο για τον σκοπό της
- 25 καταβολής του κληρωθέντος ποσού.

3. Υπολογιστικό υποσύστημα (4) σύμφωνα με την αξίωση 1 που χαρακτηρίζεται από το ότι αποτελείται από δυο ή περισσότερους ηλεκτρονικούς υπολογιστές συνδεδεμένους μεταξύ τους και με την κεντρική
- 30 μνήμη (5) με δίκτυο μεταφοράς δεδομένων και προγραμματισμένους έτσι ώστε να καταμερίζεται ο φόρτος επεξεργασίας κατά της περιόδους αιχμής και ένας από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές να είναι προγραμματισμένος ώστε να εκτελεί τις λειτουργίες της κληρωτίδας (8).

- 35 4. Τερματικές συσκευές όπως στην αξίωση 1 που είναι σταθερά ή κινητά τηλέφωνα και χαρακτηρίζονται από το ότι η μετάδοση των στοιχείων της απόδειξης γίνεται φωνητικά μέσω του δικτύου σταθερής τηλεφωνίας, η δε συσκευή διασύνδεσης (3) του δίκτυο σταθερής τηλεφωνίας με το υπολογιστικό υποσύστημα μετατρέπει την ομιλία σε κείμενο χρησιμοποιώντας γνωστές
- 40 τεχνικές αναγνώρισης ομιλίας (speech recognition) και παρέχει στον καλούντα διεπιφάνεια (μενού, επιβεβαιώσεις κλπ.) φωνητικής πύλης.

5. Τερματικές συσκευές κατά την αξίωση 1 χαρακτηριζόμενες εκ του ότι είναι ηλεκτρονικοί υπολογιστές προγραμματισμένοι για την αποστολή και λήψη
- 45 μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσω του Διαδικτύου και όπου η συσκευή διασύνδεσης (3) είναι υπολογιστής προγραμματισμένος να λειτουργεί ως εξυπηρετητής ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (mail server) και χαρακτηρίζονται από το ότι η μετάδοση των στοιχείων της απόδειξης στο υπολογιστικό υποσύστημα καθώς και η αποστολή των μηνυμάτων της κληρωτίδας προς του
- 50 κερδίζοντας γίνεται με μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μέσω του Διαδικτύου προς τον κωδικό χρήστη από τον οποίο απεστάλησαν τα στοιχεία της απόδειξης που κληρώθηκε.

6. Τερματικές συσκευές σύμφωνα με την αξίωση 1 χαρακτηριζόμενες εκ του ότι
- 55 είναι ηλεκτρονικοί υπολογιστές προγραμματισμένοι με πρόγραμμα

5 φυλλομετρητή (web browser) ώστε να συνδέονται με το υπολογιστικό υποσύστημα χρησιμοποιώντας πρωτόκολλο HTTP μέσω Διαδικτύου και όπου η συσκευή διασύνδεσης (3) είναι υπολογιστής προγραμματισμένος να λειτουργεί ως εξυπηρετητής ιστοσελίδων (web server) που χαρακτηρίζονται από το ότι η μοναδική ταυτότητα που απαιτείται από τις τερματικές συσκευές (1) της αξίωσης 1 εξασφαλίζεται με την χρήση κωδικού χρήστη και κωδικού πρόσβασης (user name και password) σύμφωνα με γνωστές διαδικασίες της στάθμης της τεχνικής.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΠΟΔΕΙΞΕΩΝ

- 5 Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης φορολογικών αποδείξεων για την καταπολέμηση της φοροδιαφυγής και πληροφόρηση οικονομικών συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο αποτελούμενο από τερματικές συσκευές(1) που συνδεδεμένες με δίκτυο επικοινωνίας (2) αποστέλλουν τα στοιχεία φορολογικών αποδείξεων σε υπολογιστικό υποσύστημα (4)
- 10 όπου καταγράφονται σε κεντρική μνήμη (5) με μοναδικό αριθμό καταχώρησης και δημιουργούνται αναφορές για την κίνηση των οικονομικών συναλλαγών σε πραγματικό χρόνο και κληρωτίδα (8) που με βάση στοιχεία που της παρέχει γεννήτρια τυχαίων αριθμών (6) επιλέγει ορισμένες από τις αποδείξεις για να λάβουν οι κάτοχοι τους
- 15 αμοιβή ανά τακτά διαστήματα.

20

25

30

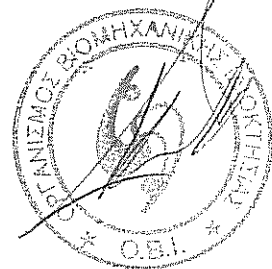
35

40

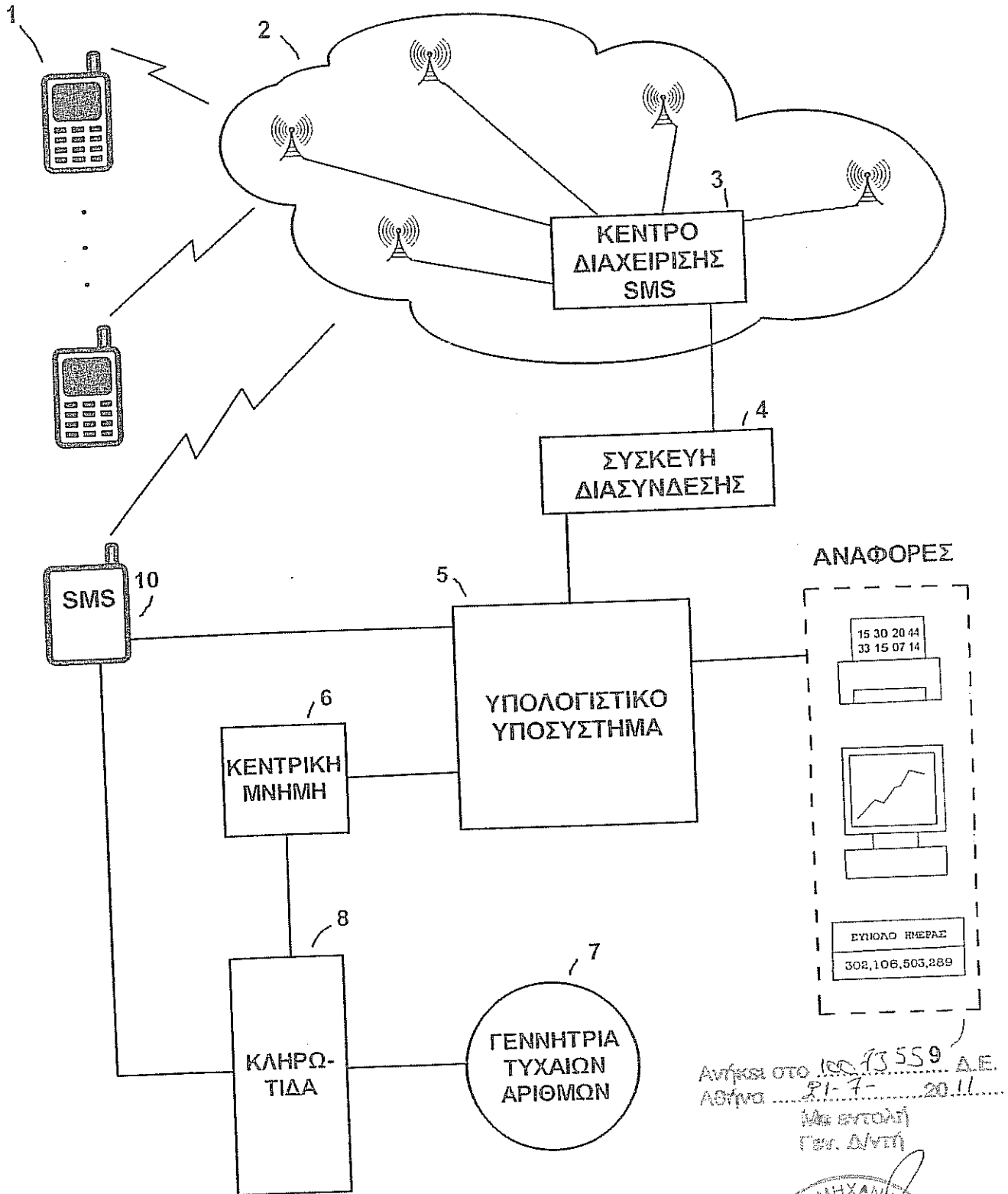
45

50

Ανήκει στα 100.735.5 Δ.Ε.
Αθήνα 21-5-2011
Με εντολή
Γεν. Διευτ.



ΚΑΛΥΒΑΣ Ε. ΚΩΝ/ΝΟΣ



Σχ. 1



ΚΑΛΥΒΑΣ Ε. ΚΩΝ/ΝΟΣ