

Αριθμός 59

Ο ΠΕΡΙ ΦΟΡΟΥ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ 1990

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Ο Έφορος Φόρου Προστιθέμενης Αξίας, ασκώντας τις εξουσίες που του χορηγούνται σύμφωνα με τους περί Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Παραδόσεις ή Παροχές από Λιανοπωλητές) Κανονισμούς του 1991 γνωστοποιεί τις προδιαγραφές των Ταμιακών Μηχανών που αναφέρονται στην παράγραφο 17 της Γνωστοποίησης Κ.Δ.Π. 156/92 που έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Δημοκρατίας στις 19 Ιουνίου 1992. Οι εν λόγω προδιαγραφές αναφέρονται στην παρούσα Γνωστοποίηση ως Παράρτημα Α.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΑΜΙΑΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΜΝΗΜΗ

1. Όλες οι Ηλεκτρονικές Ταμιακές Μηχανές (Η.Τ.Μ.) με φυσική μνήμη πρέπει να πληρούν τις πιο κάτω προδιαγραφές.

2. Τεχνικές Προδιαγραφές

2.1 Ηλεκτροπαροχικά

2.1.1 Τροφοδοσία (POWER SUPPLY)

Οι ηλεκτρονικές ταμιακές μηχανές πρέπει να είναι κατάλληλες να λειτουργήσουν σε μονοφασικό εναλλακτορευματικό δίκτυο με τις ακόλουθες παραμέτρους:

- Τάση 240V + 10% και - 15%.
- Συχνότητα 50 Hz ± 5%.

Το διάγραμμα της τάσεως λειτουργίας και οι προδιαγραφόμενες αποκλίσεις δίνονται στο σχήμα 1.

- Η μόνωση των κυκλωμάτων 240V πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 20 ΜΩ ως προς γη, με εφαρμογή τάσεως 500 VDC.

Τα τροφοδοτικά κυκλώματα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με κατάλληλα φίλτρα καταπνίξεως σπινθήρων προς αποφυγή παρενοχλήσεων, τόσο των ραδιοφωνικών συχνοτήτων όσο και εκείνων της τηλεοράσεως. Ειδικότερα, οι τροφοδοτικές διατάξεις να ακολουθούν τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς σε όλα τα σημεία τα οποία δεν αναφέρονται ειδικά στις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές.

Επίσης, να λαμβάνονται μέτρα ώστε να αποφεύγονται ηλεκτρομαγνητικές παρενοχλήσεις από τη λειτουργία ταμιακών μηχανών (MAINS INTERFERENCE, RADIATED INTERFERENCE) και να δίνονται οι συγκεκριμένες στάθμες.

Το καλώδιο τροφοδοσίας να είναι γειωμένο και να τερματίζεται σε εγκεκριμένο ρευματολήπτη.

### 2.1.2 Κατανάλωση ισχύος

Στο βιβλιόριο της ταμιακής μηχανής πρέπει απαραίτητως να αναφέρονται τα μεγέθη της καταναλισκομένης ισχύος στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- Όταν η ταμιακή μηχανή βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας (θέση ON).
- Όταν η ταμιακή μηχανή κάνει αριθμητικές πράξεις.
- Όταν η ταμιακή μηχανή εκτυπώνει.

### 2.1.3 Προστασία από υπερτάσεις

Η ταμιακή μηχανή πρέπει να προστατεύεται ικανοποιητικά από υψηλές τάσεις και ρεύματα που προέρχονται είτε από μεταβατικά φαινόμενα είτε από φορτία κεραυνών στο δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

Για την έκδοση της άδειας τελικής έγκρισης του τύπου της ταμιακής μηχανής πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

- Αιχμές υπερτάσεως στους αγωγούς τροφοδοσίας, μέχρι 600 V.
- Διάρκεια αιχμής υπερτάσεως =  $1,2\mu\text{sec} \pm 30\%$ .
- Χρόνος ανόδου αιχμής =  $50\mu\text{sec} \pm 20\%$ .

Κατά τη διάρκεια των δοκιμών επαλήθευσης των πιο πάνω απαιτήσεων δεν επιτρέπεται κανένα σφάλμα στην ταμιακή μηχανή. Ακόμη δεν επιτρέπεται λανθασμένη ένδειξη ή εκτύπωση.

### 2.1.4 Ηλεκτροστατική προστασία

#### 2.1.4.1 Άμεση, Ηλεκτροστατική Εκκένωση

Η άμεση ηλεκτροστατική εκκένωση ορίζεται ως η εκκένωση που δημιουργείται μεταξύ ενός ηλεκτροδίου εκκένωσης και της ταμιακής μηχανής.

Οι πειραματικές δοκιμές για την έκδοση της άδειας τελικής έγκρισης της ταμιακής μηχανής θα γίνονται κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες:

- Τάση εκκένωσης: 4000 V.
- Χωρητικότητα του πυκνωτή αποθηκεύσεως ενέργειας: 150 pF.
- Αντίσταση εκφόρτισης: 150 ΩHM.
- Δυνατότητα δημιουργίας μεμονωμένων και αλληπάλληλων άμεσων εκκενώσεων, χωρίς όριο στο χρόνο μεταξύ δυο άμεσων εκκενώσεων.

Οι άμεσες δοκιμαστικές ηλεκτροστατικές εκκενώσεις προκαλούνται πάνω στα σημεία, με τα οποία μπορεί να έρχεται σε επαφή ο χειριστής της ταμιακής μηχανής. Πρέπει να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον 100 άμεσες εκκενώσεις, σε χρόνο μεταξύ δυο εκκενώσεων, που καθορίζεται ελεύθερα από το όργανο που ενεργεί τις πειραματικές δοκιμές.

#### 2.1.4.2. Έμμεση ηλεκτροστατική Εκκένωση

Η έμμεση ηλεκτροστατική εκκένωση ορίζεται ως η εκκένωση που δημιουργείται μεταξύ του ηλεκτροδίου εκκένωσης και διάφορων σημείων που δεν ανήκουν στην ταμιακή μηχανή.

Οι πειραματικές δοκιμές για την έκδοση της άδειας τελικής έγκρισης της ταμιακής μηχανής θα γίνονται κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες:

- Προδιαγραφόμενη τάση εκκένωσης: 4000 V.
- Χωρητικότητα του πυκνωτή αποθηκεύσεως ενέργειας: 150 pF.
- Αντίσταση εκκένωσης: 150 ΩΗΜ.
- Δυνατότητα δημιουργίας μεμονωμένων και αλληπάλληλων έμμεσων ηλεκτροστατικών εκκενώσεων, χωρίς όριο στο χρόνο μεταξύ δύο έμμεσων εκκενώσεων.

Οι έμμεσες δοκιμαστικές ηλεκτροστατικές εκκενώσεις προκαλούνται στο άμεσο μεταλλικό περιβάλλον της ταμιακής μηχανής ή σε μεταλλική πλάκα τουλάχιστον ίση με τις διαστάσεις της ταμιακής μηχανής, η οποία τοποθετείται κάτω από την ταμιακή μηχανή και ενδιάμεσα τοποθετείται μονωτικό υλικό πάχους 10 εκ. Θα πραγματοποιούνται τουλάχιστον 100 έμμεσες εκκενώσεις.

#### 2.1.4.3 Τοξοειδής Ηλεκτροστατική Εκκένωση

Τοξοειδής ηλεκτροστατική εκκένωση ορίζεται η εκκένωση που δημιουργείται διαμέσου στρώματος αέρος μεταξύ του ηλεκτροδίου εκκένωσης και διάφορων σημείων της ταμιακής μηχανής ή του περιβάλλοντος αυτής.

Οι πειραματικές δοκιμές για την έκδοση της άδειας τελικής έγκρισης της ταμιακής μηχανής γίνονται κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες:

- Τάση εκκένωσης: 4000 V.
- Χωρητικότητα του πυκνωτή αποθηκεύσεως ενέργειας: 150 pF.
- Αντίσταση εκφόρτισης: 150 ΩΗΜ.
- Δυνατότητα δημιουργίας μεμονωμένων και αλληπάλληλων τοξοειδών ηλεκτροστατικών εκκενώσεων, χωρίς όριο στο χρόνο μεταξύ διαδοχικών εκκενώσεων.

Πραγματοποιούνται τουλάχιστον 100 τοξοειδείς ηλεκτροστατικές εκκενώσεις σε διάφορα σημεία της ταμιακής μηχανής και ισάριθμες στο άμεσο μεταλλικό περιβάλλον της ή σε μεταλλική πλάκα τουλάχιστον ίση με τις διαστάσεις της, η οποία (πλάκα) τοποθετείται κάτω από την ταμιακή μηχανή. Ενδιάμεσα τοποθετείται μονωτικό υλικό πάχους 10 εκ.

#### 2.1.4.4 Ηλεκτροστατική Εκκένωση "Ανθρώπου"

Ως ηλεκτροστατική εκκένωση "Ανθρώπου" ορίζεται η εκκένωση ηλεκτροστατικού φορτίου που προκαλεί το ανθρώπινο σώμα όταν έλθει σε επαφή με την ταμιακή μηχανή.

Βασική επιδίωξη κατά τη διάρκεια των πειραματικών δοκιμών με τις ηλεκτροστατικές εκκενώσεις είναι η διαπίστωση ότι μετά την επιβολή όλων των προδιαγραφόμενων ηλεκτροστατικών εκκενώσεων δεν αλλοιώνονται τα ενταμιευμένα στις μνήμες δεδομένα και η ταμιακή μηχανή λειτουργεί μετά από κάθε δοκιμή κανονικά.

Κατά τη διάρκεια - και μόνο τότε - των άμεσων και έμμεσων ηλεκτροστατικών εκκενώσεων επιτρέπεται μόνο η λανθασμένη ένδειξη της φωτεινής ένδειξης (οθόνης) και η λανθασμένη εκτύπωση.

Οι ταμιακές μηχανές πρέπει, από πλευράς ασφάλειας, να είναι κατασκευασμένες σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα IEC 388, IEC 348. Πρέπει να

πραγματοποιηθούν τουλάχιστον 100 ηλεκτροστατικές εκκενώσεις "Ανθρώπου" στην ταμιακή μηχανή, σε χρόνο μεταξύ δύο διαδοχικών εκκενώσεων που καθορίζεται ελεύθερα από το όργανο που εκτελεί τις πειραματικές δοκιμές.

Αντιθέτως, κατά τη διάρκεια των τοξοειδών ηλεκτροστατικών εκκενώσεων "Ανθρώπου" δεν επιτρέπεται ούτε λανθασμένη ένδειξη στην οθόνη ούτε λανθασμένη εκτύπωση.

## 2.2. Συνθήκες Περιβάλλοντος

Οι ταμιακές μηχανές πρέπει να λειτουργούν απρόσκοπτα κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες περιβάλλοντος:

- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: 0 έως 45°C.
- Σχετική υγρασία: 20 έως 80%.

Για την έκδοση της άδειας τελικής έγκρισης του τύπου της ταμιακής μηχανής θα πραγματοποιούνται πειραματικές δοκιμές στις ακόλουθες τρεις συνθήκες περιβάλλοντος, όπου οι εξεταζόμενες ταμιακές μηχανές δεν πρέπει να παρουσιάσουν καμιά ανωμαλία στη λειτουργία, ενταμίευση δεδομένων, ένδειξη στη φωτεινή ένδειξη, εκτύπωση κλπ.

### α. Θερμοκρασία δοκιμής 0° C ± 1° C

Σχετική υγρασία 50% ± 5%.

Διάρκεια δοκιμής 2 ώρες.

Τάση τροφοδότησης 240V αυξημένη κατά 10% για μια ώρα και μειωμένη κατά 15% για άλλη μια ώρα.

Μετά το τέλος της συγκεκριμένης δοκιμής θα ελέγχεται η σωστή ενταμίευση των δεδομένων στη φυσική EPROM μνήμη, η σωστή ενταμίευση στην EPROM μνήμη προγραμματισμού, η σωστή ενταμίευση στη CMOS RAM μνήμη.

Επίσης θα ελέγχονται όλες οι υπόλοιπες λειτουργίες της ταμιακής μηχανής, όπως σωστή φωτεινή ένδειξη, σωστή εκτύπωση, σωστή λειτουργία του μικροεπεξεργαστή κλπ.

### β. Θερμοκρασία δοκιμής 45°C ± 2° C.

Σχετική υγρασία 20% ± 5%.

Διάρκεια δοκιμής 2 ώρες.

Τάση τροφοδότησης όπως στο προαναφερόμενο σημείο (α).

Μετά το τέλος της συγκεκριμένης δοκιμής θα ελέγχονται όλοι οι λειτουργικοί παράμετροι όπως στο προαναφερόμενο σημείο (α).

### γ. Θερμοκρασία δοκιμής 45°C ± 2° C

Σχετική υγρασία 80% ± 5%.

Τάση τροφοδότησης όπως στο προαναφερόμενο σημείο (α).

Διάρκεια δοκιμής 2 ώρες.

Μετά το τέλος της συγκεκριμένης δοκιμής θα ελέγχονται όλοι οι λειτουργικοί παράμετροι όπως στο προαναφερόμενο σημείο (α).

Οι προαναφερόμενες δοκιμές έχουν ως σημείο εκκίνησης την ακόλουθη συνθήκη:

- Η ταμιακή μηχανή τοποθετείται στο θάλαμο δοκιμών με θερμοκρασία  $+ 10^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$ , σχετική υγρασία 50% και τροφοδοτείται με την τάση των 240V.

Στη συνέχεια ο θάλαμος δοκιμών οδηγείται στην επιθυμητή συνθήκη που προσδιορίζεται από τα σημεία α, β, γ και ο χρόνος διάρκειας μετράει από το σημείο εκείνο που πληρούνται οι συνθήκες που προδιαγράφονται στα σημεία α, β και γ.

Μετά το τέλος των τριών προαναφερόμενων δοκιμών η ταμιακή μηχανή τίθεται σε λειτουργία με τάση 240V και συχνότητα τροφοδοσίας ίση με 50Hz + 5% και εκτυπώνονται πέντε αποδείξεις με τις απαιτήσεις ενός ημερήσιου ισολογισμού.

Στη συνέχεια η συχνότητα τροφοδοσίας γίνεται 50 Hz - 5% και εκτυπώνονται άλλες πέντε αποδείξεις όπως πιο πάνω. Και στις δύο περιπτώσεις η ταμιακή μηχανή πρέπει να λειτουργεί κανονικά και δεν επιτρέπεται καμιά ανωμαλία σε κανένα υποσύστημα ή δομικό στοιχείο αυτής.

Η αξιοπιστία, μέσος χρόνος μεταξύ λαθών, (MTBF) της ταμιακής μηχανής δεν επιτρέπεται να μειωθεί από τις συνθήκες περιβάλλοντος που προδιαγράφονται στις προαναφερόμενες δοκιμές.

### 2.3. Ενταμίευση Δεδομένων

#### 2.3.1. Μνήμη Προγραμμάτων

Για την απρόσκοπτη λειτουργία της ταμιακής μηχανής, ολόκληρο το λογισμικό (software), είτε αφορά στο σύστημα (system software) είτε αφορά στις εφαρμογές (application software) πρέπει να είναι ενταμιευμένο σε μνήμη EPROM.

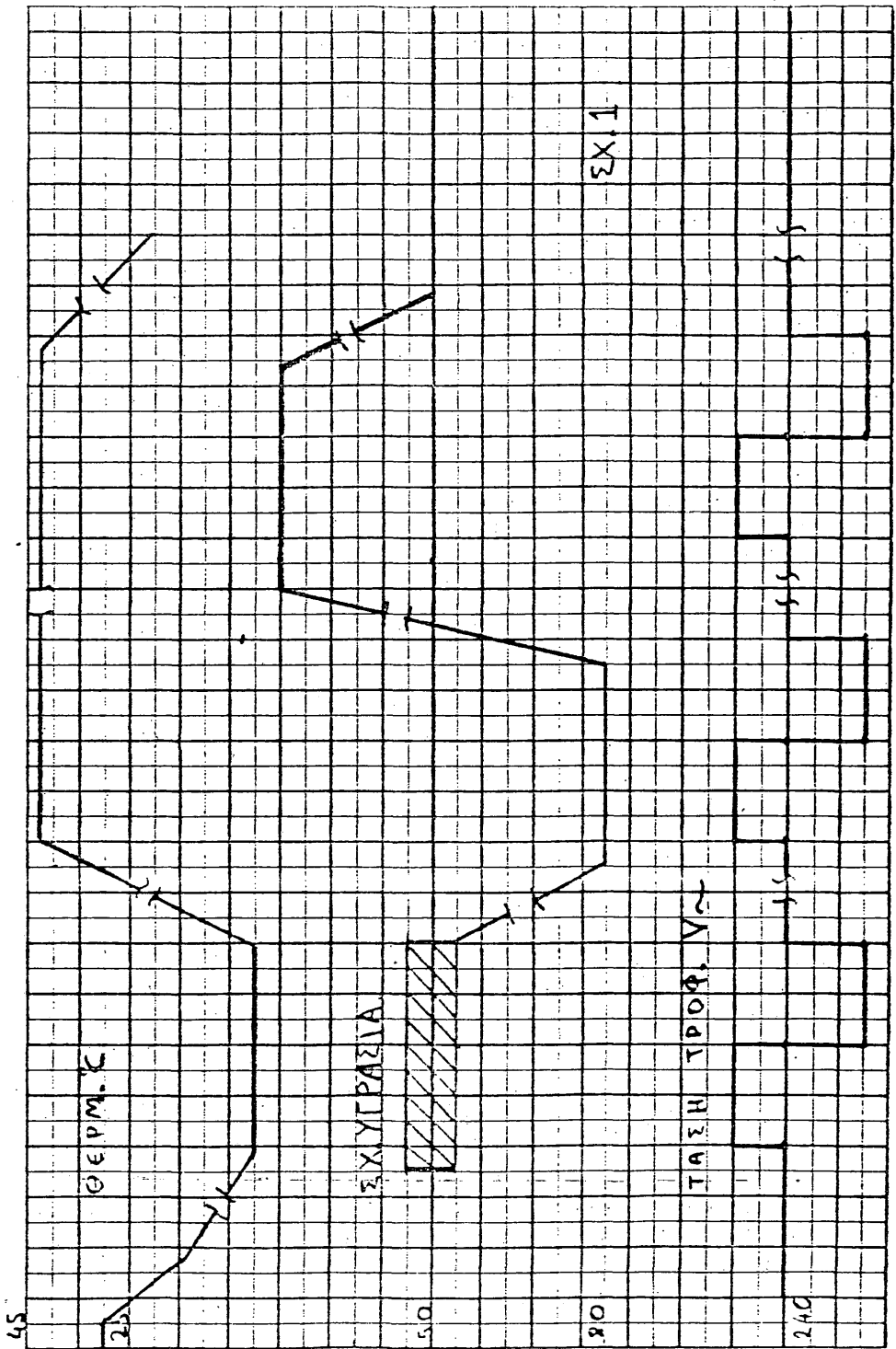
Επιτρέπεται η χρήση μόνο καινούργιων EPROM μνημών αρίστης ποιότητας. Η χωρητικότητα της EPROM μνήμης καθορίζεται από τη χωρητικότητα των λειτουργικών προγραμμάτων του συγκεκριμένου τύπου ταμιακής μηχανής.

Το παράθυρο της EPROM μνήμης των προγραμμάτων πρέπει να σφραγίζεται, μετά τις τελικές δοκιμές και προτού η μηχανή τεθεί σε λειτουργία, σε τρόπο ώστε να καθίσταται αδύνατη η με οποιοδήποτε τρόπο (π.χ. με ακτίνες) επέμβαση στο περιεχόμενο της μνήμης.

#### 2.3.2 Μνήμη Εργασίας

Τα προγράμματα και δεδομένα επεξεργασίας που απαιτούνται ή δημιουργούνται κατά τη λειτουργία της ταμιακής μηχανής πρέπει να ενταμιεύονται σε μνήμη τύπου CMOS RAM.

Η χωρητικότητα της CMOS RAM μνήμης προσδιορίζεται από τη χωρητικότητα των απαιτούμενων προγραμμάτων και τον όγκο δεδομένου του συγκεκριμένου τύπου ταμιακών μηχανών.



Το περιεχόμενο της CMOS RAM μνήμης πρέπει να προστατεύεται από τη διακοπή του κύριου δικτύου 240V με μπαταρία.

Η μπαταρία πρέπει να έχει τη δυνατότητα διατήρησης των ενταμιευμένων δεδομένων στην CMOS RAM μνήμη για περισσότερες από 700 ώρες. Η μπαταρία αυτή θα περιλαμβάνεται στο βασικό εξοπλισμό της ταμιακής μηχανής.

Η απαιτούμενη εξασφαλισμένη διάρκεια υποστηρίξεως της μνήμης εργασίας CMOS RAM πρέπει να εγγυάται από τον κατασκευαστικό οίκο της ταμιακής μηχανής.

### 2.3.3. Φυσική Μνήμη

Ως φυσική μνήμη ορίζεται η μνήμη όπου ενταμιεύονται όλες οι πληροφορίες που έχουν σχέση με—

- Το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας,
- το σύνολο των εσόδων,
- αριθμό δελτίων ημερήσιων κινήσεων,
- αριθμό παραγωγής μηχανής,
- byte ελέγχου για αναγνώριση αληθούς εγγραφής στη φυσική μνήμη.

Τα δεδομένα που ενταμιεύονται στη φυσική μνήμη πρέπει να παραμένουν αναλλοίωτα για ολόκληρη τη διάρκεια ζωής της ταμιακής μηχανής, χωρίς χρονικό περιορισμό. Για το σκοπό αυτό η φυσική μνήμη προδιαγράφεται να είναι τύπου EPROM.

Η εγγραφή των δεδομένων που έχουν σχέση με το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας στην EPROM φυσική μνήμη θα γίνεται ως ακολούθως:

- θα χρησιμοποιηθούν 5 διαφορετικοί κωδικοί συντελεστές φόρων και ορίζονται ως Α, Β, Γ, Δ και Ε. Οι αντίστοιχες τιμές θα καθορίζονται από τον Έφορο Φόρου Προστιθέμενης Αξίας.
- Είναι υποχρεωτική η προοδευτική εγγραφή των δεδομένων στη φυσική μνήμη.
- Επιτρέπεται μόνο η εγγραφή αριθμών μεγαλύτερων του μηδενός. Επομένως δεν είναι δυνατή η αφαίρεση δεδομένων από τη μνήμη.

Οι κωδικοί συντελεστές του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας που ενταμιεύονται πρέπει να διατηρούνται και να είναι δυνατή η μεταβολή τους με προσδιορισμό της ημερομηνίας μεταβολής τους.

Η αλλαγή των συντελεστών του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας να μην είναι δυνατή κατά τη διάρκεια της ημερήσιας λειτουργίας της μηχανής παρά μόνον εφόσο προηγηθεί Z-READ.

- Πέραν των πέντε ανά κωδικό αντιστοιχούνταν ποσών του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας, θα ενταμιεύονται αθροιστικά και προοδευτικά και ο ολικός τζίρος (αποφορολογημένος) ημερήσιος τζίρος των συντελεστών Α, Β, Γ, Δ και διακεκριμένα ο τζίρος του συντελεστή Ε που θα είναι 0%.

Όσον αφορά το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας και σύμφωνα με τα πιο πάνω στην τιμή κάθε αγαθού θα συμπεριλαμβάνεται ή δε θα συμπεριλαμβάνεται ο αντίστοιχος Φόρος Προστιθέμενης Αξίας και τούτο θα εξαρτάται από τις υποχρεώσεις του χρήστη της Η.Τ.Μ.

Στη φυσική μνήμη να ενταμιεύεται αθροιστικά και προοδευτικά ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας ανά κωδικό και το ολικό ποσό της ημερήσιας κίνησης (σύνολο ημερήσιου καθαρού μή συμπεριλαμβανομένου του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας τζίρου) σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

Φ.Π.Α	Φ.Π.Α.	Φ.Π.Α	Φ.Π.Α.	Σύνολο ημερήσιου καθαρού τζίρου	Σύνολο εσόδων
κωδ.	κωδ.	κωδ.	κωδ.		
1	2	3	4	A, B	E
A	B	Γ	Δ	Γ, Δ	

Να είναι δυνατή η ανάγνωση της φυσικής μνήμης κατ' επιλογή ημερολογιακής περιόδου (από - έως). Στο τέλος της περιόδου να αναγράφονται συγκεντρωτικά τα αντίστοιχα ποσά αυτής.

Το περιεχόμενο της φυσικής μνήμης πρέπει να διασφαλίζεται με ειδικό σύστημα κωδικών που θα λειτουργεί σε συνεργασία και με την EPROM μνήμη προγραμμάτων. Το σύστημα ασφάλειας της φυσικής μνήμης επιλέγεται από τον κατασκευαστή της Η.Τ.Μ. και γνωστοποιείται με ευθύνη του μόνο στο Διευθυντή Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών που πρόκειται να χορηγήσει την τελική έγκριση καταλληλότητας της μηχανής. Ο μηχανισμός λειτουργίας του συστήματος και η παρεχόμενη ασφάλεια απ' αυτό αξιολογείται με ιδιαίτερη προσοχή από το Διευθυντή Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών πριν από τη χορήγηση της τελικής έγκρισης.

Για την ταμιακή μηχανή ορίζονται 360 ημέρες ως εργάσιμες ημέρες το χρόνο.

Η χωρητικότητα της φυσικής μνήμης πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επαρκεί για την ενταμίευση των προαναφερόμενων δεδομένων για τουλάχιστον επτά χρόνια.

Όταν η φυσική μνήμη θα πλησιάζει να γεμίσει πρέπει να ειδοποιείται ο χρήστης με προειδοποιητικό σήμα και όταν γεμίσει, τότε θα μπλοκάρεται αυτόματα η ταμιακή μηχανή και θα τίθεται για πάντα εκτός λειτουργίας.

Τα ολοκληρωμένα κυκλώματα της φυσικής μνήμης, μαζί με τις απαιτούμενες πύλες ρύθμισης, τοποθετούνται σε ειδικά κυτία και σφραγίζονται με ειδικό υλικό σε τρόπο ώστε να είναι αδύνατη η αφαίρεση της φυσικής μνήμης και η παραβίαση του αναλλοίωτου των ενταμιευμένων δεδομένων σε αυτή, δηλαδή το περιεχόμενο της φυσικής EPROM μνήμης πρέπει να διατηρείται αναλλοίωτο χωρίς χρονικό περιορισμό και κάτω από όλες τις συνθήκες.

Τα ειδικά σφραγισμένα κυτία της φυσικής μνήμης θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της Η.Τ.Μ. και θα τοποθετούνται σ' αυτή από τον κατασκευαστή της Η.Τ.Μ. ή θα τοποθετούνται στην Κύπρο από τον αντιπρόσωπο εισαγωγέα νοουμένου ότι τόσο η Η.Τ.Μ. όσο και τα ολοκληρωμένα κυκλώματα της



Φυσικής Μνήμης ή οτιδήποτε άλλο σχετίζεται με αυτά θα συναρμολογούνται χωρίς να χρειάζεται καθόλου η επέμβαση του αντιπροσώπου/εισαγωγέα.

Σε περίπτωση που ο προμηθευτής της Φυσικής Μνήμης ή των προγραμμάτων λειτουργίας είναι διαφορετικός από τον κατασκευαστή της Η.Τ.Μ. η μηχανή θα πρέπει να συνοδεύεται από βεβαίωση του κατασκευαστή της ότι τόσο τα προγράμματα όσο και η φυσική μνήμη που θα τοποθετηθούν σ'αυτή είναι αποδεκτά από τον ίδιο.

Τα προγράμματα λειτουργίας της Η.Τ.Μ. και οι διάφοροι κωδικοί αριθμοί συνεργασίας της Η.Τ.Μ. με τη φυσική μνήμη θα γνωστοποιούνται στο Διευθυντή Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών (Η.Μ.Υ.)

Η φυσική μνήμη πρέπει να συνδέεται με πολλαπλό βυσματωτό καλώδιο με την αναγκαία πλακέτα.

Σε περίπτωση αποσύνδεσης της φυσικής μνήμης η ταμιακή μηχανή πρέπει να τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας και να σηματοδοτείται αντίστοιχα.

Σε περίπτωση που η φυσική μνήμη θα παρουσιάσει βλάβη θα πρέπει να μπορούν να αναγνωσθούν όλα τα δεδομένα που είναι ενταμιευμένα σε αυτή με τη χρήση ειδικής συσκευής.

#### 2.3.4 Πρόσθετα λειτουργικά χαρακτηριστικά

Η μηχανή παραδίδεται στο χρήστη με ενεργοποιημένη τη φυσική μνήμη.

Κάθε διακοπή τροφοδοσίας ή μηδενισμός της CMOS εγγράφεται στη φυσική μνήμη με την ένδειξη "ΒΛΑΒΗ CMOS" και να αριθμείται η επανάληψη του γεγονότος (π.χ. "ΒΛΑΒΗ CMOS 1, ΒΛΑΒΗ CMOS 2" κ.ο.κ.).

Σε περίπτωση μηδενισμού της CMOS να επαναφέρονται από τη φυσική μνήμη οι τελευταίες συνολικές τιμές των συντελεστών του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας. Επίσης, η λειτουργία της ταμιακής μηχανής να μην είναι δυνατή, εφόσον δεν έχει γίνει σύνδεση των τμημάτων με τους συντελεστές του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας και δεν είναι ενεργοποιημένο το ρολόι της μηχανής.

#### 2.4 Ώρα έκδοσης απόδειξης

- Σε κάθε απόδειξη αναγράφεται η ώρα έκδοσής της με τη μορφή ώρα: λεπτά, που εκφράζει πάντοτε τη χειμερινή. Η ώρα να μετράται από 00 έως 24 και τα λεπτά από 00 έως 59.
- Οι ρυθμίσεις και επισκευές πιθανών βλαβών του ρολογιού να μην μπορούν να γίνουν εξωτερικά ή με πρόγραμμα, αλλά μόνο χειρωνακτικά, αφού ανοιχτεί το σφραγισμένο περίβλημα της μηχανής.
- Η λειτουργία του ρολογιού πρέπει να είναι αδιάκοπη (συνεχής) και για το λόγο αυτό πρέπει να προστατεύεται από τη διακοπή του κύριου δικτύου 240V με μπαταρία αυτοφορτιζόμενου ή άλλου ισοδύναμου τύπου που θα περιλαμβάνεται στο βασικό εξοπλισμό της μηχανής.

#### 2.5 Φωτεινή Ένδειξη

Η φωτεινή ένδειξη πρέπει να είναι σχεδιασμένη με βάση τις τελευταίες εργονομικές απαιτήσεις.

Η επιφάνειά της πρέπει να είναι αντιανακλαστική και αντιθαμβωτική (ANTI-CLARE).

Φωτεινές ενδείξεις πρέπει η ταμιακή μηχανή να φέρει δύο, η μια στραμμένη προς τον πελάτη και η άλλη προς το χρήστη.

Το χρώμα των χαρακτήρων της φωτεινής ένδειξης πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να εξασφαλίζεται η ξεκούραστη ανάγνωση των αριθμών ή συμβόλων.

Οι φωτεινές ενδείξεις προδιαγράφονται με τα ακόλουθα ελάχιστα χαρακτηριστικά:

- Χωρητικότητα 8 χαρακτήρες (DIGIT) ή περισσότερα.
- Διαστάσεις 7 χιλ. ύψος X 3,3 χιλ. πλάτος τουλάχιστο.

Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα οι φωτεινές ενδείξεις (οθόνες) έχουν τη δυνατότητα παράστασης του μέγιστου αριθμού: 9.999,99, ως σύνολο κατά την έκδοση μιας απόδειξης.

Η ταμιακή μηχανή πρέπει να εξασφαλίζει για κάθε περίπτωση την ταυτόσημη ένδειξη και στις δύο φωτεινές ενδείξεις.

## 2.6. Πληκτρολόγιο

Η σχεδίαση του πληκτρολογίου της ταμιακής μηχανής πρέπει να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε—

- Το σχήμα και οι διαστάσεις των πλήκτρων καθώς και οι μεταξύ τους αποστάσεις πρέπει να είναι σύμφωνες με τις τελευταίες εργονομικές μελέτες και διεθνείς συστάσεις, ώστε να εξασφαλίζεται για το χειριστή της ταμιακής μηχανής ο πλέον άνετος και αποδοτικός χειρισμός.
- Να απαιτείται μικρή πίεση για το χειρισμό των πλήκτρων.
- Να μην είναι δυνατή η χρήση οποιουδήποτε πλήκτρου, όταν και άλλα πλήκτρα έχουν κρατηθεί πατημένα.
- Να γίνεται κατάπνιξη των παρασιτικών παλμών (DEBOUNCING) κατά το πάτημα των πλήκτρων.
- Να υπάρχουν διάφορα χρώματα ή και διαστάσεις για τα πλήκτρα, ανάλογα με τη λειτουργική ιδιότητα που εκτελούν.
- Οι επιγραφές των πλήκτρων να είναι Ελληνικές ή Αγγλικές ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη της μηχανής.

Το πληκτρολόγιο ως σύνολο πρέπει να αποτελεί ενιαίο υποσύστημα και να συνδέεται με τα άλλα υποσυστήματα με τη χρήση πολλαπλών βυσματωτών καλωδίων, ώστε η σύνδεση και αποσύνδεσή τους να γίνεται με απλό τρόπο και χωρίς τη χρήση ειδικών εργαλείων.

## 2.7 Εκτύπωση

### 2.7.1. Γενικά

Ο εκτυπωτής χρησιμοποιείται για την έκδοση "δημοσιονομικού δελτίου" ή "απόδειξης πληρωμής" ή "απόδειξης ημερήσιας κίνησης", "ημερήσιων εσόδων" κλπ.

Οι πληροφορίες για εκτύπωση είναι σχετικά πολλές και υπάρχει η πιθανότητα αλλαγής μορφής και όγκου απαιτούμενων για εκτύπωση πληροφοριών.

Για το σκοπό αυτό οι εκτυπωτές πρέπει να είναι τύπου "αλφαριθμητικού".

Η εκτύπωση πρέπει να γίνεται ταυτόχρονα με δύο εκτυπωτές ή ένα διπλό εκτυπωτή, και να μην είναι δυνατή η εκτύπωση μιας απόδειξης ή δελτίου αν η προηγούμενη συναλλαγή ή ολοκληρωμένη πράξη δεν έχει τυπωθεί στο ρολό χαρτιού που θα χρησιμοποιείται για σκοπούς αρχείου (Audit Roll).

Το ένα ρολό χαρτί είναι αυτό που θα διατηρείται για το αρχείο και το άλλο είναι αυτό που θα δίνεται σαν απόδειξη στον πελάτη, ή τις αποδείξεις τις απαιτούμενες για την ενημέρωση των φορολογικών βιβλίων σχετικά με τα ημερήσια έσοδα, τον αντιστοιχούντα Φόρο Προστιθέμενης Αξίας ανά κωδικό συντελεστή κλπ.

Το ρολό του χαρτιού που θα χρησιμοποιείται για σκοπούς αρχείου (Audit Roll) θα πρέπει να διασφαλίζεται από σύστημα που όταν το ρολό αφαιρεθεί ή τελειώσει, να ενεργοποιείται και να θέτει τη μηχανή εκτός λειτουργίας.

Το σύστημα διπλής εκτύπωσης πρέπει να εγγυάται την ακριβή αντιστοιχία των στοιχείων που εκτυπώνονται στο ρολό χαρτιού απόδειξης πελάτη και στο ρολό αρχείου.

Κατά την εκτύπωση μιας έγκυρης απόδειξης του πελάτη, δηλαδή απόδειξη το σύνολο της οποίας θα καταχωρείται και στη φυσική μνήμη της ταμιακής μηχανής, πρέπει να εκτυπώνεται και το χαρακτηριστικό "ΝΟΜΙΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ".

Η ίδια ένδειξη "ΝΟΜΙΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ" πρέπει να εκτυπώνεται και στα δελτία εγγραφής στη δημοσιονομική μνήμη της ημερήσιας κίνησης ή ημερήσιων εσόδων (Z-READ) που απαιτούνται για την ενημέρωση των φορολογικών βιβλίων του χρήστη, ενώ σε όλα τα άλλα δελτία που εκδίδονται από τη μηχανή, για τη λήψη ανάλογων πληροφοριών, πρέπει να εκτυπώνεται η ένδειξη "ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ", ώστε να μην είναι δυνατή η χρησιμοποίησή τους και ως αποδείξεων για τον πελάτη.

#### 2.7.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά του Συστήματος Διπλής εκτύπωσης

Ο εκτυπωτής πρέπει να είναι τύπου "αλφαριθμητικού", δηλαδή η εκτύπωση να γίνεται με εκτυπωτική κεφαλή βελονών ή άλλου ισοδύναμου τύπου και με Ελληνικούς χαρακτήρες ή Αγγλικούς, ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη της μηχανής.

Η εκτυπωτική κεφαλή πρέπει να έχει σχεδιαστεί για συνεχή χρήση και να είναι εγγυημένη η διάρκεια ζωής της για τουλάχιστο 1.000.000 χαρακτήρες. Για το σύστημα διπλής εκτύπωσης το πλήθος των βελονών που χρησιμοποιούνται και ο σχεδιασμός της διάστικτης μήτρας (DOT MATRIX ή άλλου ισοδύναμου τύπου) του εκτυπωτή πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η ευκρινής εκτύπωση όλων των χαρακτήρων, συμβόλων και αριθμών.

Το τελικό δείγμα γραφής Ελληνικών ή Αγγλικών χαρακτήρων, συμβόλων και αριθμών του εκτυπωτικού συστήματος ελέγχεται για σκοπούς διαπίστωσης ευκρινούς εκτύπωσης πριν την έκδοση της άδειας τελικής έγκρισης του τύπου της ταμιακής μηχανής.

Τα εκτυπωτικά χαρακτηριστικά πρέπει να έχουν μέγεθος όχι κατώτερο των 2,5 χιλ. με ομοιόμορφη εμφάνιση, διαύγεια και εύκολη ανάγνωση. Η ταχύτητα του εκτυπωτή πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 2 γραμμών το δευτερόλεπτο για εκτύπωση 16 στηλών. Το πλάτος της εκτύπωσης πρέπει να είναι περισσότερο από 16 στήλες.

Η αξιοπιστία των κινητήρων που χρησιμοποιούνται στο σύστημα διπλής εκτύπωσης της ταμιακής μηχανής θα ελέγχεται με βάση τις προδιαγραφές κατασκευής τους και ο κατασκευαστής θα δίνει τα αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά των κινητήρων αυτών, όταν ζητούνται τα στοιχεία αυτά από το Διευθυντή Τμήματος Η.Μ.Υ.

### 2.7.3 Εκτύπωση "ΝΟΜΙΜΗΣ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ"

Ως "ΝΟΜΙΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ" ορίζεται η απόδειξη που δίδεται στον πελάτη και καταχωρείται στη φυσική μνήμη της ταμιακής μηχανής, καθώς και το ημερήσιο δελτίο κίνησης (Ζ), με το οποίο ενημερώνονται τα φορολογικά βιβλία του χρήστη.

Κατά την εκτύπωση της απόδειξης του πελάτη και δεξιά της αξίας των αγαθών πρέπει να εμφανίζεται και ο αντίστοιχος κωδικός του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας με τα χαρακτηριστικά Α, Β, Γ, Δ, Ε.

Στη ΝΟΜΙΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ του πελάτη πρέπει να περιέχονται ευανάγνωστα και τα ακόλουθα στοιχεία:

- Ονοματεπώνυμο, ή επωνυμία χρήστη.
- Διεύθυνση χρήστη.
- Επάγγελμα και αριθμός εγγραφής στο μητρώο Φόρου Προστιθέμενης Αξίας.
- Λεπτομέρειες συναλλαγής, (περιγραφή είδους) το συνολικό ποσό αποφορολογημένο, το συνολικό ποσό του επιβλητέου Φόρου Προστιθέμενης Αξίας για κάθε συντελεστή ξεχωριστά και το συνολικό πληρωτέο ποσό.
- Αύξων αριθμός νόμιμης απόδειξης.
- Ημερομηνία και ώρα έκδοσης.
- Το χαρακτηριστικό "ΝΟΜΙΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ".
- Μητρώο ταμιακής μηχανής.
- Αριθμός ταμιακής μηχανής.
- Χαρακτηριστική ένδειξη "Take Away" όταν αφορά την ανάλογη περίπτωση.
- Ο αριθμός ταμιακής μηχανής για την αναγνώρισή της, στην περίπτωση που στο ίδιο κατάστημα υπάρχουν περισσότερες από μία ταμιακές μηχανές.

Με ειδικό κωδικό πρέπει να είναι δυνατή η ανάγνωση όλων των ενταμιευμένων δεδομένων.

Η ταμιακή μηχανή πρέπει να έχει τη δυνατότητα της αυτόματης εκτύπωσης των αγαθών με την ονομασία, ή της κατηγορίας στην οποία ανήκουν, την τιμή,

και τον κωδικό του συντελεστή του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας. Ο αριθμός των ειδών PLU (Price-Look-Up) θα εξαρτάται από το χώρο εγκατάστασης της μηχανής. Επίσης πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα της εκτύπωσης των Τμημάτων με τον αντίστοιχο συνδεδεμένο κωδικό του συντελεστή του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας.

Η "ΝΟΜΙΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ" να περιέχει όλα τα προαναφερόμενα στοιχεία και την εκτύπωση της ονομασίας του προϊόντος ή της κατηγορίας στην οποία ανήκει, αριστερά της τιμής.

#### 2.7.4 Εκτύπωση του Δελτίου Ημερήσιας Κίνησης

Για την εκτύπωση του δελτίου ημερήσιας κίνησης απαιτούνται αριθμητικές πράξεις από την ταμιακή μηχανή οι οποίες πρέπει να μην καταγράφονται στη φυσική μνήμη.

Τα συγκεκριμένα ημερήσια δελτία κίνησης απαιτούνται για την καταχώρηση στα φορολογικά βιβλία όλων των απαραίτητων στοιχείων ελέγχου. Όταν η ταμιακή μηχανή τίθεται σε θέση έκδοσης αποδείξεων χωρίς καταχώρηση στη φυσική μνήμη, το σύστημα διπλής εκτύπωσης πρέπει να αναγράφει στην απόδειξη τα ακόλουθα στοιχεία:

- Όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στην παράγραφο 2.7.3. εκτός από την εκτύπωση "ΝΟΜΙΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ".
- Εκτύπωση του χαρακτηριστικού "ΠΑΡΑΝΟΜΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ" ευανάγνωστα.
- Εκτύπωση του καθαρού ολικού ποσού των πωλήσεων ημέρας.
- Εκτύπωση του συνόλου του αποδιδόμενου Φόρου Προστιθέμενης Αξίας.
- Εκτύπωση του επιμέρους Φόρου Προστιθέμενης Αξίας ανά κωδικό φορολογίας.

#### 2.8. Ένδειξη Τιμών (PLU)

Η Η.Τ.Μ. πρέπει με τη χρήση του κωδικού του είδους να έχει τη δυνατότητα αυτόματης ένδειξης τιμών PLU, και αυτόματης εκτύπωσης της ονομασίας του είδους.

#### 2.9 Αλλαγές προϊόντων (ειδών)

Η αλλαγή προϊόντων είναι επιτρεπτή, εφόσο τα είδη έχουν τον ίδιο συντελεστή Φόρου Προστιθέμενης Αξίας.

Η Η.Τ.Μ. πρέπει να φέρει ειδικό πλήκτρο "αλλαγών", το οποίο και θα χρησιμοποιείται στη συγκεκριμένη περίπτωση.

Επιπλέον, η Η.Τ.Μ. πρέπει να ενταμιεύει τον ημερήσιο συνολικό τζίρο των αλλαγών, σε τρόπο ώστε να είναι δυνατός ο έλεγχος αυτών.

#### 2.10 Ανάληψη Έναντι

Η Η.Τ.Μ. πρέπει να φέρει ειδικό πλήκτρο για την περίπτωση ανάληψης από το χειριστή χρημάτων από το ταμείο έναντι.

### 2.11 Είσπραξη έναντι

Η Η.Τ.Μ. πρέπει να φέρει ειδικό πλήκτρο για την περίπτωση είσπραξης χρημάτων από το χειριστή έναντι (περίπτωση εισαγωγής στο ταμείο χρημάτων που δεν προέρχονται από πωλήσεις προϊόντων).

### 2.12 Τμήματα (Αθροιστές)

Η Η.Τ.Μ. πρέπει να έχει τουλάχιστο πέντε Τμήματα.

### 2.13 Έκπτωση/Αύξηση

Η έκπτωση πρέπει να γίνεται για κάθε αγαθό χωριστά ή για το σύνολο. Στην πρώτη περίπτωση, το ποσοστό και το ποσό της έκπτωσης πρέπει να αναγράφεται αμέσως μετά την τιμή του αγαθού στο οποίο αναφέρεται η έκπτωση, και στη δεύτερη περίπτωση, το ποσοστό της έκπτωσης πρέπει να αναγράφεται μετά την έκδοση του υποσυνόλου.

Το αυτό ισχύει και για την περίπτωση αυξήσεως. Επιπλέον η Η.Τ.Μ. πρέπει να ενταμιεύει τον ημερήσιο συνολικό τίτλο των εκπτώσεων, σε τρόπο ώστε να είναι δυνατός ο έλεγχος αυτών.

### 2.14 Διόρθωση

Η ταμιακή μηχανή πρέπει να δίνει στο χειριστή τη δυνατότητα διόρθωσης στο άμεσα ή προγενέστερα επεξεργαζόμενο είδος.

### 2.15 Αξιοπιστία των Ταμιακών Μηχανών

Η αξιοπιστία (RELIABILITY) της Ηλεκτρονικής Ταμιακής Μηχανής έχει σαν μέτρο τη χρονική διάρκεια λειτουργίας της, χωρίς να υποστεί οποιαδήποτε βλάβη (MTBF).

Η αξιοπιστία της ταμιακής μηχανής πρέπει να προσδιορίζεται από την αξιοπιστία των επιμέρους υποσυστημάτων αυτής και τις προδιαγραφόμενες συνθήκες περιβάλλοντος.

Η υψηλή αξιοπιστία της Η.Τ.Μ. αποτελεί βασική προϋπόθεση για την έγκριση της χρησιμοποίησής της και θα δοθεί ειδική έμφαση κατά την αξιολόγησή της.

Η απαιτούμενη αξιοπιστία των ταμιακών μηχανών ορίζεται ως ακολούθως:

- Για χρήση 30 ημερών το μήνα με οκτώ ώρες συνεχούς εργασίας.
- Έκδοση 130 αποδείξεων πελατών με 15 γραμμές και 15 χαρακτήρες ανά γραμμή.
- Ώρες εργασίας 2880.
- Για τις προαναφερόμενες συνθήκες της ταμιακής μηχανής η πιθανότητα εμφάνισης ενός σφάλματος σε όλο το σύστημα πρέπει να είναι 80%.

Επομένως σύμφωνα με τα προαναφερόμενα και την ακόλουθη σχέση επιτρέπεται μόνο ένα σφάλμα ανά ταμιακή μηχανή το χρόνο:

$$\text{Σφάλματα/χρόνο} = \text{ώρες εργασίας/χρόνο} = 2880 \text{ ώρες} = 1$$

MTBF

2880 ώρες.

## 2.16 Περιβλήμα της Ταμιακής Μηχανής

### 2.16.1 Σφράγισμα περιβλήματος

Το περιβλήμα μπορεί να κατασκευαστεί με οποιοδήποτε σχήμα και με διάφορα υλικά, με την προϋπόθεση ότι η βάση και το καπάκι θα ενώνονται και θα συγκρατούνται από μια ή περισσότερες βίδες. Η μια από τις βίδες θα σφραγίζεται. Η βίδα που θα σφραγίζεται πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στο επάνω μέρος της ταμιακής μηχανής, κατά προτίμηση στο κέντρο και σε εμφανές από τον πελάτη σημείο.

Ο τρόπος στήριξης του περιβλήματος στη βάση της ταμιακής μηχανής από τον κατασκευαστή πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να εγγυάται το αδιάβατο στο εσωτερικό αυτής, χωρίς την καταστροφή του σφραγισμένου σήματος.

Από την ταμιακή μηχανή πρέπει να είναι δυνατή η αφαίρεση και των δύο ρολών χαρτιού του συστήματος διπλής εκτύπωσης, χωρίς την αφαίρεση του σφραγισμένου περιβλήματος της μηχανής.

### 2.16.2 Στοιχεία Περιβλήματος

Στο περιβλήμα πρέπει να τοποθετηθεί ευανάγνωστη ετικέτα στην πρόσοψη της ταμιακής μηχανής και προς το μέρος του πελάτη με τα εξής στοιχεία:

- Κατασκευαστής ή εισαγωγέας.
- Εμπορική ονομασία τύπου ταμιακής μηχανής.
- Αριθμός μητρώου ταμιακής μηχανής.
- Αριθμός τελικής έγκρισης τύπου ταμιακής μηχανής από το Διευθυντή Τμήματος Η.Μ.Υ.
- Υπεύθυνος συντήρησης και επισκευής.

## 2.17 Λειτουργικές Δυνατότητες της Ταμιακής Μηχανής

Η Η.Τ.Μ. πέρα από τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητές της που ήδη αναφέρθηκαν πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως υπολογιστική μηχανή μέσω ειδικών πλήκτρων για τις δικές της λειτουργικές ανάγκες (πολλαπλασιασμός για τον προσδιορισμό του συνολικού ποσού περισσότερων ειδών του τμήματος, προσδιορισμός ρέστων στον πελάτη κλπ.).

## 2.18 Συντήρηση - Επισκευή

Σε κάθε εγκεκριμένο από το Διευθυντή Τμήματος Η.Μ.Υ. συντηρητή θα παραχωρείται σφραγιστική λαβίδα για τη σφράγιση του περιβλήματος της μηχανής σε περίπτωση που η αρχική σφραγίδα θα αφαιρείται για σκοπούς συντήρησης ή επιδιόρθωσης της μηχανής. Η σφραγιστική λαβίδα θα παραχωρείται στο συντηρητή αφού παρασχεθούν εκ μέρους του οι σχετικές εγγυήσεις για τη διαφύλαξη και σωστή χρήση της.

Οι απαιτήσεις ως προς την ποιότητα συντήρησης είναι οι εξής:

- Εγγύηση παροχής των απαιτούμενων ανταλλακτικών για τουλάχιστο 5 χρόνια μετά την ημερομηνία πώλησης.
- Η ταμιακή μηχανή συνοδεύεται από βιβλιάριο συντήρησης που πρέπει να εκδώσει ο συντηρητής, που περιέχει τα ακόλουθα στοιχεία:

- Στοιχεία κατασκευαστή και τα πλήρη στοιχεία του εισαγωγέα ή αντιπροσώπου.
- Τύπος ταμιακής μηχανής.
- Τα στοιχεία της παραγράφου 2.1.2.
- Αριθμός και ημερομηνία τελικής έγκρισης.
- Στοιχεία χρήστη.
- Ημερομηνία εγκατάστασης.
- Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας.
- Σελίδα για μετατροπές ή εκχωρήσεις σε άλλους χρήστες.
- Σελίδα διαφοροποίησης διευθύνσεων.
- Αναφορές για την κλήση του υπεύθυνου συντήρησης.
- Ημερομηνία και ώρα έναρξης της διαδικασίας συντήρησης.
- Ημερομηνία και ώρα αποπεράτωσης της συντήρησης.
- Ονοματεπώνυμο και λοιπά στοιχεία του εξουσιοδοτημένου συντηρητή.
- Συνολική περιγραφή όλων των ανωμαλιών - βλαβών που διαπιστώθηκαν. Αφαίρεση ή όχι της σφραγίδας του καπακιού.
- Αριθμός τελευταίου φορολογικού δελτίου που έχει εκδοθεί και μηδενισμός αυτού στη φάση πριν από την επέμβαση του συντηρητή.
- Αρχικούς και τελικούς αριθμούς των φορολογικών δελτίων που εξέδωσε ο συντηρητής για τη δοκιμαστική λειτουργία της ταμιακής μηχανής.  
Τα δελτία αυτά υπογράφονται και σφραγίζονται από τον εξουσιοδοτημένο συντηρητή και φυλάσσονται στα φορολογικά βιβλία του χρήστη.
- Ημερομηνία και ώρα παράδοσης της ταμιακής μηχανής σε περίπτωση που η επισκευή δεν έγινε στον τόπο λειτουργίας της μηχανής αλλά στο χώρο του κέντρου συντήρησης.

## 2.19 Προδιαγραφές Ηλεκτρονικών Ταμιακών Μηχανών Μεγαλύτερων Απαιτήσεων

### 2.19.1 Βασικές Απαιτήσεις

Ο τύπος Η.Τ.Μ. αυξημένων δυνατοτήτων πρέπει να πληροί τουλάχιστον όλες τις προαναφερόμενες τεχνικές προδιαγραφές που αφορούν το βασικό τύπο Η.Τ.Μ., δηλαδή ηλεκτροπαροχικά, εκκενώσεις, εγγραφή, φυσική μνήμη, πληκτρολόγιο, εκτυπωτής κλπ.

Επιπλέον ο συγκεκριμένος τύπος Η.Τ.Μ. αυξημένων δυνατοτήτων πρέπει να πληρεί και τις ειδικές απαιτήσεις που ορίζονται στη συνέχεια.

### 2.19.2 Μνήμη

Για τη φυσική μνήμη ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στην παρ. 2.3.3. Τόσο η φυσική μνήμη όσο και τα υπόλοιπα τεχνικά χαρακτηριστικά που ικανοποιούν



τις ειδικές απαιτήσεις του Εφόρου Προστιθέμενης Αξίας πρέπει να αποτελούν ξεχωριστή ενιαία μονάδα και οι επιπλέον δυνατότητες της Η.Τ.Μ., που την χαρακτηρίζουν ως Η.Τ.Μ. αυξημένων δυνατοτήτων, πρέπει να εξασφαλίζουν την τμηματική επέκταση (MODULAR), ανάλογα με τις απαιτήσεις των χρηστών.

### 2.19.3 Ένδειξη Τιμών και Έλεγχος Αποθήκης

Η Η.Τ.Μ. πρέπει να έχει τη δυνατότητα αυτόματης εκτύπωσης της ονομασίας των ειδών πώλησης και την αυτόματη ένδειξη τιμών (PLU).

Για μηχανές που έχουν τη δυνατότητα ελέγχου αποθήκης η εγγραφή των κωδικών της αξίας, του ελέγχου αποθήκης και της ονομασίας πρέπει να είναι δυνατή με ελεύθερο προγραμματισμό από το πληκτρολόγιο της Η.Τ.Μ., καθώς επίσης η εγγραφή να γίνεται με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών ακόμη και προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών (Personal Computer).

### 2.19.4 Σύνδεση με Υπερκείμενο Ηλεκτρονικό Υπολογιστή ή και μεταξύ περισσότερων Η.Τ.Μ.

Η Η.Τ.Μ. αυξημένων δυνατοτήτων πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με υπερκείμενους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και προσωπικούς υπολογιστές.

Η Η.Τ.Μ. αυξημένων δυνατοτήτων πρέπει επίσης να έχει τη δυνατότητα διασύνδεσης περισσότερων Η.Τ.Μ. για ανταλλαγή πληροφοριών δηλαδή βασικών Η.Τ.Μ. και υπερκείμενης ως οδηγού των βασικών (MASTER-SLAVE).

Στη συγκεκριμένη όμως περίπτωση πρέπει όλες ανεξαιρέτα οι Η.Τ.Μ. να φέρουν φυσική μνήμη και η εγγραφή των στοιχείων που προδιαγράφονται στις βασικές Η.Τ.Μ. να γίνεται σε όλες χωρίς εξαίρεση τις Η.Τ.Μ., εφόσον αυτές θα δίνουν απόδειξη πώλησης προϊόντων προς τον πελάτη.

### 2.19.5 Οπτική Ανάγνωση

Η Η.Τ.Μ. που έχει τη δυνατότητα σύνδεσης με οπτικό αναγνώστη, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ανάγνωσης τουλάχιστο των πιο κάτω κωδικών:

E A N 8

E A N 13

U P C A

U P C E

και του "αλφαριθμητικού" κωδικού C 39.

### 2.19.6 Σύνδεση με Εκτυπωτή

Ο όγκος των πληροφοριών που πρέπει να επεξεργασθεί και να δώσει για αξιολόγηση η Η.Τ.Μ. αυξημένων δυνατοτήτων είναι πολύ μεγάλος και δεν είναι δυνατόν να γίνει η χρήση μόνο του διπλού εκτυπωτή 16 στηλών που χρησιμοποιεί η ίδια. Για το σκοπό αυτό η Η.Τ.Μ. πρέπει να έχει τη δυνατότητα σύνδεσης αυτής με εξωτερικό εκτυπωτή.

### 2.19.7 Σύνδεση στο Δίκτυο Επικοινωνιών

Η Η.Τ.Μ. αυξημένων δυνατοτήτων που έχει τη δυνατότητα σύνδεσης στα δίκτυα επικοινωνίας θα πρέπει να συνδέεται με τη χρήση της τυποποιημένης συνδετικής μονάδας (Interface), σύμφωνα με τα πρότυπα της CCITT, π.χ. RS232, RS422 κλπ.

### 2.19.8 Αναγνώριση Πιστωτικής Κάρτας

Η Η.Τ.Μ. αυξημένων απαιτήσεων που έχει τη δυνατότητα αναγνώρισης πιστωτικής κάρτας, θα πρέπει να δύναται να αναγνωρίσει τουλάχιστο τους πιο κάτω κωδικούς:

(α) C.N.C. - 7.

(β) E 13B.

### 2.19.9 Σύνδεση με Τηλεπικοινωνιακό Δίκτυο

Η Η.Τ.Μ. αυξημένων απαιτήσεων που έχει τη δυνατότητα υποδοχής συνδετικής μονάδας (Interface) προσαρμογής αυτής στο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ούτως ώστε με την ανάπτυξη ειδικού λογισμικού προγράμματος (Software) και εξοπλισμού (Hardware) να είναι δυνατή η προσπέλαση από υπερκείμενο ηλεκτρονικό υπολογιστή της Υπηρεσίας Φόρου Προστιθέμενης Αξίας με τη βοήθεια MODEM, μέσω του δικτύου με απλή τηλεφωνική κλήση.

2.20 Αναθεωρήσεις των ορων σύμφωνα με νέες τεχνολογικές ανακαλύψεις θα γίνονται από το Διευθυντή Τμήματος Η.Μ.Υ. κατόπιν σχετικής απόφασης

### 3. Εισαγωγή, έλεγχος και έκδοση άδειας λειτουργίας Η.Τ.Μ. με φυσική μνήμη

Για την εισαγωγή, έλεγχο και λειτουργία Η.Τ.Μ. με φυσική μνήμη θα ακολουθείται η πιο κάτω διαδικασία.

3.1 Πριν από τη διάθεση στην αγορά μιας Η.Τ.Μ. με φυσική μνήμη θα πρέπει να παραδίδεται μια μηχανή στο Διευθυντή Τμήματος Η.Μ.Υ. η οποία και θα θεωρείται σαν πρωτότυπο. Το πρωτότυπο που θα παραδίδεται στο Διευθυντή Τμήματος Η.Μ.Υ. θα ελέγχεται σχολαστικά έναντι σχετικής αμοιβής η οποία καθορίζεται από το Διευθυντή Τμήματος Η.Μ.Υ. Αφού διαπιστωθεί ότι πληροί όλες τις προδιαγραφές θα παραχωρείται η σχετική άδεια λειτουργίας. Οι μηχανές που θα εισάγονται θα είναι πιστόν αντίγραφο του πρωτοτύπου. Το πρωτότυπο θα κρατείται στο Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών για σκοπούς αναφοράς και σύγκρισης.

3.2 Μετά την παραχώρηση της σχετικής άδειας, ο εισαγωγέας θα μπορεί να προχωρήσει στην εγκατάσταση και άλλων μηχανών του ίδιου τύπου στην αγορά.

3.3 Στον κάθε εισαγωγέα θα δίνεται από την αρμόδια αρχή μια σειρά από κωδικούς αριθμούς. Ο κάθε ένας από τους κωδικούς θα καταχωρείται ανάλογα σε κάθε μια μηχανή και θα αποτελεί την ταυτότητά της.

3.4 Μετά τον προγραμματισμό, η μηχανή θα σφραγίζεται από τον εισαγωγέα/πωλητή, θα παραδίδεται στο χρήστη και θα τίθεται σε λειτουργία.

Μέσα σε 15 ημέρες από την εγκατάσταση της μηχανής ο εισαγωγέας θα πρέπει να γνωστοποιεί γραπτώς στον Έφορο Φόρου Προστιθέμενης Αξίας τα πιο κάτω στοιχεία:

- Στοιχεία Κατασκευαστή και στοιχεία Αντιπροσώπου/Εισαγωγέα της μηχανής στην Κύπρο.
- Τύπος μηχανής.

- Αριθμός παραγωγής.
- Κωδικός αριθμός της μηχανής.
- Αριθμός και ημερομηνία έγκρισης.
- Πλήρη στοιχεία του χρήστη.

3.5 Μετά από την πιο πάνω γνωστοποίηση, αρμόδιος λειτουργός του Τμήματος Η.Μ.Υ. θα επισκέπτεται τη μηχανή μαζί με τον εισαγωγέα ή αντιπρόσωπό του και θα ελέγχει επί τόπου την Η.Τ.Μ.

Μετά τον έλεγχο θα αφαιρείται η σφραγίδα του εισαγωγέα και θα τοποθετείται σφραγίδα από τον αρμόδιο λειτουργό.

3.6 Οι Λειτουργοί του Τμήματος Η.Μ.Υ. θα έχουν το δικαίωμα να ελέγχουν οποιαδήποτε Η.Τ.Μ. μετά την εγκατάστασή της όποτε τούτο θεωρηθεί αναγκαίο.