

Deliverable B4.1

LIFE Project Number
LIFE14 ENV/GR/000858

Date
30/09/2016

«Τεύχος προδιαγραφών διαχείρισης για τις δραστηριότητες της συλλογής, μεταφοράς, διαλογής/ταξινόμησης, προσωρινής αποθήκευσης των ΑΗΗΕ»

Data Project

Project location	Greece, Belgium
Project start date:	01/01/2016
Project end date:	30/06/2019
Total budget	2.161.405 €
EC contribution:	1.247.300 €
(%) of eligible costs	60 %

Data Deliverable Responsible

Name Beneficiary	Ανακύκλωση Συσκευών ΑΕ
Deliverable Responsible	Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης
Contact person	Τριτοπούλου Ε.
Postal address	Πατησίων 147
Telephone	2108629944
E-mail	e.tritopoulou@eoan.gr
Project Website	www.reweee.gr

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	3
2. Summary.....	4
3. Σκοπός	6
4. Νομοθεσία.....	7
5. Όροι και Ορισμοί.....	8
6. Σύστημα διαχείρισης.....	13
6.1 Νομική συμμόρφωση.....	13
6.2 Σύστημα διαρκούς βελτίωσης.....	13
6.3 Απαιτούμενα προσόντα	15
6.4 Χειρισμός ΑΗΗΕ.....	15
6.5 Υγεία και ασφάλεια στο χώρο εργασίας.....	18
6.6 Εκπαίδευση	19
6.7 Απαιτήσεις βαθμονόμησης του εξοπλισμού	20
7. Συλλογή και Μεταφορά	21
7.1 Γενικά.....	21
7.2 Ενδεικτικά Μέσα Συλλογής ανά Κατηγορία ΑΗΗΕ	24
8. Διαλογή και ταξινόμηση.....	25
8.1 Γενικά.....	25
8.2 Αρχικός έλεγχος.....	26
10. Αποθήκευση	27

1. Εισαγωγή

Το παρόν παραδοτέο (B4.1) συντάχτηκε στα πλαίσια του προγράμματος Life ReWeee το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και όπου συμμετέχουν, ως συντονιστής δικαιούχος το Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ, Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε, και ως Συνδικαιούχοι ο Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης, η Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης, το Πράσινο Ταμείο, το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο και ο ευρωπαϊκός οργανισμός RREUSE. Υπεύθυνος εταίρος για τη διαμόρφωση του παρόντος παραδοτέου είναι ο Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης.

Το παρόν παραδοτέο προδιαγράφει τις ελάχιστες απαιτήσεις και τις προδιαγραφές διαχείρισης για τις διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στην συλλογή και μεταφορά, προσωρινή αποθήκευση καθώς και διαλογή και ταξινόμηση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) στο πλαίσιο της προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση. Παραθέτει μέτρα που σχετίζονται με την προστασία και ασφάλεια του περιβάλλοντος αλλά και της ανθρώπινης υγείας, μέσω της πρόληψης και άμβλυνσης των δυσμενών επιπτώσεων των ΑΗΗΕ. Καθορίζει τεχνικές και διαχειριστικές απαιτήσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να ενσωματωθούν σε νομοθετικές διατάξεις, να βοηθήσουν στην επίτευξη άλλων υπάρχοντων απαιτήσεων καθώς και να συμβάλουν στην ανάπτυξη επιπρόσθετων προδιαγραφών.

Το παραδοτέο αυτό αποσκοπεί στην διαμόρφωση ενός ορθού περιβαλλοντικά, σαφούς νομοθετικά και ποιοτικού μηχανισμού διαχείρισης ΑΗΗΕ που μπορούν να προετοιμαστούν για επαναχρησιμοποίηση. Η αναγκαιότητα της δράσης, ως μέρους του συνολικού Έργου προκύπτει από τη σχετική Οδηγία 2012/19/ΕΕ και την εναρμόνιση της στα εθνικά δεδομένα με την Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 για τη διαχείριση των ΑΗΗΕ. Απαιτήση της κείμενης εθνικής νομοθεσίας αλλά και γενικότερα της Ευρωπαϊκής Οδηγίας είναι η σύνταξη και εφαρμογή πρότυπων διαδικασιών και προδιαγραφών για όλα τα στάδια διαχείρισης των ΑΗΗΕ με έμφαση στο στάδιο «προετοιμασίας προς επαναχρησιμοποίηση» του εν λόγω ρεύματος αποβλήτων. Ήδη, σημαντικές ενέργειες έχουν πραγματοποιηθεί για όλα τα στάδια διαχείρισης των ΑΗΗΕ μέσω του εγκεκριμένου και ολοκληρωμένου προγράμματος Life WEEELabex (LIFE07 ENV/B/000041), αλλά και των εργασιών που πραγματοποιούνται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Προτυποποίησης CEN-CENELEC, βάσει σχετικής εντολής (mandate) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Η ανάπτυξη των προδιαγραφών που παρουσιάζονται σε αυτό το παραδοτέο, είναι αποτέλεσμα α) της αξιολόγησης των ήδη υφιστάμενων και αναπτυσσόμενων προδιαγραφών σε διάφορες Ευρωπαϊκές χώρες, καθώς και αυτών που αναπτύσσονται σε ευρωπαϊκό επίπεδο, στο βαθμό που θα έχουν ολοκληρωθεί / προχωρήσει επαρκώς στο χρονικό πλαίσιο του έργου (CENELEC EN 50574, 50625, 50614, WEEELABEX, ECORAE LIFE11 ENV/ES/000574), και β) των επίκαιρων βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών, που μπορούν να εφαρμοστούν με επιτυχία στο σύνολο της διαχειριστικής αλυσίδας και ανταποκρίνονται στις ιδιαιτερότητες της Ελληνικής πραγματικότητας καθώς και τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.

2. Summary

These specifications contain requirements applicable to the collection, storage and sorting of WEEE and complement the set of specifications which will be created throughout the duration of the life ReWeee project, specifically B 4.1-2 “General issue of specifications of preparing for re-use stage of WEEE” and B 4.1-3 “5 specific issues of specifications of preparing for re-use stage for all WEEE categories (except lamps)”.

The partner responsible for this deliverable is the Hellenic Recycling Agency, which created the specifications in cooperation with the leading partner Appliances Recycling SA, taking under consideration the recommendations of the rest of the partners.

These specifications are based on the standards PR EN 50614_2015 and 050625.01_EN-en_2014 from CEN-CENELEC, the PAS 141: 2011 as well as the standards from WEEE Labex for collection, logistics and treatment created on 2013. The guidance for treatment and collection from Wrap, have also been taken into account during the creation of these specifications.

The specifications have been prepared in order to support the European and Greek legislation and for that reason, some of the terms defined by European and Greek law are being used.

The specifications aim to provide an integrated legal framework and simultaneously a standard procedure for managing WEEE in order to encourage the re-use of WEEE as promoted by the directive 2012/19/EU and the Municipal Decision 23615/651/E.103/2014.

The specifications begin with an introduction concerning the contents of the deliverable, as well as the scope of its creation, the legislation on which it is based on and the terminology used, most of which comes from the National or European legislation concerning WEEE from which the most important ones are the Municipal Decision 23615/651/E.103/2014, the National Law 4042/2012, and the EU Directive 2012/19/EU.

The description of the administrative and organizational requirements which are in common to all three procedures of collection, storage and sorting are presented altogether. These requirements are divided into the following chapters:

1. Legal requirements: In brief, the operator shall comply with European Community legislation and its corresponding transposition to the National legislation. The operator shall maintain a record documenting compliance with legal and regulatory obligations applying to all activities undertaken on site.
2. Sustainable development system: All management systems should demonstrate continuous improvement of their activities by reviewing the processes. In order to achieve that data should be kept for all activities, complaints and quantities of WEEE (in and out going)
3. Required competences: The competences of employees and contractors should be assessed and recorded, including the identification of any qualification, training or experience.
4. Handling which includes the subchapters of health and safety in the workplace, training, and calibration requirements for equipment. At this chapter it has been emphasized that WEEE shall be handled and stored with due care in order to avoid release of hazardous substances into air, water, or soil, as a result of damage and/or

leakage throughout all the procedures. Also all employees shall be familiar with the environmental, as well as health and safety risks of the facility, especially when working with CRT display appliances, flat panel displays, temperature exchange equipment, and lamps which are broken or damaged. Employees and contractors involved in operations shall be instructed and trained to perform the tasks assigned to them.

A flowchart presenting the procedures of WEEE life cycle after disposal is presented on the following diagram:

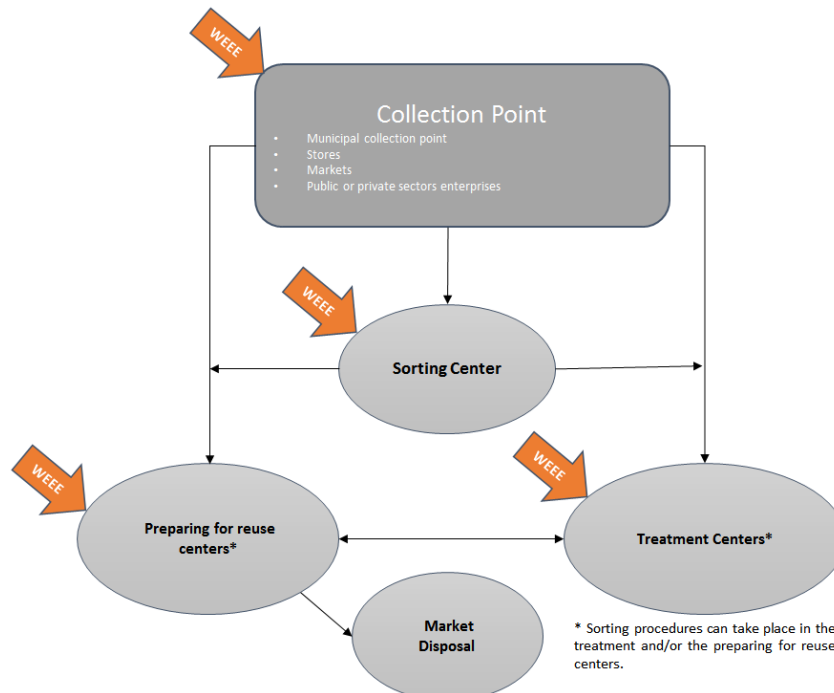


Diagram 1: WEEE life cycle after disposal

When the collection procedures are concerned, there is a detailed description on how these processes should take place in order to assure that the WEEE collected will be safely collected, placed in the vehicle, transferred and unloaded. It has to be in such way that no additional damage will occur and no substances will be emitted or leaked at the environment. Furthermore necessary equipment will be used when needed, such as container usage for temperature control equipment and lamps, and wrapping of some fragile WEEE like CRT display appliances and flat panel displays with appropriate safety material. All WEEE must be carefully placed, stacked, and protected by the weather.

About the sorting processes the first action which will take place is the separation of WEEE according to the annex I and III of the Ministerial Decision 23615/2014 and secondly the evaluation of the functionality of WEEE through a visual inspection which will include:

- More or less significant viable damage on equipment like for example rust, missing, broken or damaged parts, leakage, etc.
- Corrupted cables or plugs which could cause electrocution,
- Existence of the rating plate of the equipment
- Basic function check (on/off)

- The equipment should be cleaned when the previous inspections can't take place due to dirt on the equipment.

After the visual inspection the WEEE will again be sorted according to where they will be sent to next. This could be the recycling centers or the facilities for preparation for reuse.

When the storage processes are concerned, the minimum requirements concerning the infrastructures are:

- impermeable surfaces for all WEEE storage areas,
- spillage collection facilities when necessary and
- weatherproof covering

3. Σκοπός

Οι προδιαγραφές του παρόντος παραδοτέου αφορούν στο σύνολο των σταδίων διαχείρισης της προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση των ΑΗΗΕ, όπως αυτές ορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙ της ΚΥΑ 23615/2014 (εκτός της κατηγορίας 3 των λαμπτήρων).

Αναλυτικότερα αυτές είναι:

1. Προδιαγραφές συλλογής και μεταφοράς ΑΗΗΕ ώστε να μπορούν να προετοιμαστούν για επαναχρησιμοποίηση. Στόχος των προδιαγραφών αυτών είναι ο καθορισμός ορθών πρακτικών χειρισμού ΑΗΗΕ, με σκοπό την εξασφάλιση της ακεραιότητας τους και την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας καταστροφής τους κατά τον χειρισμό τους.
2. Προδιαγραφές διαλογής/ταξινόμησης ΑΗΗΕ. Στόχος των προδιαγραφών αυτών είναι ο καθορισμός ενός σαφούς μηχανισμού αρχικού ελέγχου για την ορθή ταξινόμηση και διαλογή των ΑΗΗΕ που μπορούν προετοιμαστούν για επαναχρησιμοποίηση και το διαχωρισμό τους από τα ΑΗΗΕ που θα οδηγηθούν προς επεξεργασία (ανακύκλωση).
3. Προδιαγραφές αποθήκευσης ΑΗΗΕ που μπορούν να προετοιμαστούν για επαναχρησιμοποίηση. Στόχος των προδιαγραφών αυτών είναι ο καθορισμός ορθών πρακτικών διαχείρισης (αποθήκευσης εν αναμονή για περαιτέρω επεξεργασία) με σκοπό την προστασία για την ασφαλή μετέπειτα λειτουργία των προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ΑΗΗΕ, καθώς και την διατήρηση της ακεραιότητας των ΑΗΗΕ προς επεξεργασία, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος και των εργαζομένων στις μονάδες επεξεργασίας.

4. Νομοθεσία

Η σύνταξη του παρόντος κειμένου έχει γίνει σύμφωνα με τις παρακάτω νομοθετικές διατάξεις:

1. ΝΟΜΟΣ 4042/2012 (ΦΕΚ 24^Α/13-02-2012) Ποινική προστασία του περιβάλλοντος - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ - Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ - Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
2. ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ 7/2011 (ΦΕΚ 14^Α/11-02-2011): Καθορισμός απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού, όσον αφορά τα συνδεδεμένα με ενέργεια προϊόντα σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και τροποποίηση Π.Δ. 32/2010 (ΦΕΚ Α 70)
3. ΟΔΗΓΙΑ 2012/19/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 4ης Ιουλίου 2012 σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
4. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1194/2012 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 12ης Δεκεμβρίου 2012 για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τους κατευθυντικούς λαμπτήρες, τους λαμπτήρες διόδων φωτοεκπομπής και τον συναφή εξοπλισμό.
5. Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 (ΦΕΚ 1184^Β/9-5-2014)- Καθορισμός κανόνων, όρων και προϋποθέσεων για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ), σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2012/19/ΕΚ «σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)», του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 4ης Ιουλίου 2012 και άλλες διατάξεις.
6. ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 129043/4345/2011 - Εφαρμογή νομοθεσίας για τη διαχείριση μη επικίνδυνων αποβλήτων.
7. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ 1013/2006/ΕΕ - Ασφαλείς μεταφορές αποβλήτων μέσα στην ΕΕ και ανάμεσα στην ΕΕ και τις τρίτες χώρες.
8. ΟΔΗΓΙΑ 2012/19/ΕΕ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ)
9. ΚΥΑ 51373/4684 (ΦΕΚ 2706Β/15-12-2015) Κύρωση του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ) και του Εθνικού Στρατηγικού Σχεδίου Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων.

5. Όροι και Ορισμοί

Ανακύκλωση (Recycling)

Οποιαδήποτε εργασία ανάκτησης με την οποία τα απόβλητα μετατρέπονται εκ νέου σε προϊόντα, υλικά ή ουσίες που προορίζονται είτε να εξυπηρετήσουν και πάλι τον αρχικό τους σκοπό είτε άλλους σκοπούς. Περιλαμβάνει την επανεπεξεργασία οργανικών υλικών αλλά όχι την ανάκτηση ενέργειας και την επανεπεξεργασία σε υλικά που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ως καύσιμα ή σε εργασίες επίχωσης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «ανακύκλωση» ορίζεται στον Νόμο 4042/2012 σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ.

Ανάκτηση (Recovery)

Οποιαδήποτε εργασία της οποίας το κύριο αποτέλεσμα είναι ότι απόβλητα εξυπηρετούν ένα χρήσιμο σκοπό αντικαθιστώντας άλλα υλικά τα οποία, υπό άλλες συνθήκες, θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση συγκεκριμένης λειτουργίας, ή ότι απόβλητα υφίστανται προετοιμασία για την πραγματοποίηση αυτής της λειτουργίας, είτε στην εγκατάσταση είτε στο γενικότερο πλαίσιο της οικονομίας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όπως ορίζεται στον Νόμο 4042/2012, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ, στο Παράρτημα II παρατίθεται μη εξαντλητικός κατάλογος των εργασιών ανάκτησης

Ανάκτηση ενέργειας (Energy recovery)

Εργασία ανάκτησης κατά την οποία τα απόβλητα χρησιμοποιούνται κυρίως ως καύσιμο ή άλλο μέσο παραγωγής ενέργειας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η ανάκτηση ενέργειας ορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα II (Επιλεκτική επεξεργασία υλικών και κατασκευαστικών στοιχείων των ΑΗΗΕ) της οδηγίας 2008/98/ΕΚ (Νόμος 4042/2012)

Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE))

Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός που θεωρείται απόβλητο, συμπεριλαμβανομένων όλων των κατασκευαστικών στοιχείων, των συναρμολογημένων μερών και των αναλωσίμων, που συνιστούν τμήμα του προϊόντος κατά τον χρόνο απόρριψής του.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «ΑΗΗΕ» ορίζεται στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2002/96/ΕΚ.

Απόβλητο (Waste)

Κάθε ουσία ή αντικείμενο του οποίου ο κάτοχός απορρίπτει, ή προτιμάει ή υποχρεούται να απορρίψει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «απόβλητο» ορίζεται στον Νόμο 4042/2012 σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ.

Αποθήκευση (Storage)

Εργασία κατά την οποία γίνεται συγκέντρωση των αποβλήτων σε μέσα συλλογής που πληρούν κατάλληλες προδιαγραφές εντός συγκεκριμένου χώρου, εν αναμονή της περαιτέρω διαχείρισης των αποβλήτων.

Διάθεση (Disposal)



Οποιαδήποτε εργασία η οποία δεν συνιστά ανάκτηση, ακόμη και στην περίπτωση που η εργασία έχει ως δευτερογενή συνέπεια την ανάκτηση ουσιών ή ενέργειας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «διάθεση» ορίζεται στον Νόμο 4042/2012, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ. Το παράρτημα Ι του εν λόγω Νόμου θεσπίζει έναν μη εξαντλητικό κατάλογο των εργασιών διάθεσης.

Διαχείριση αποβλήτων (Waste management)

Η συλλογή, μεταφορά, ανάκτηση και διάθεση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της εποπτείας των εργασιών αυτών, καθώς και της επίβλεψης των χώρων διάθεσης (disposal sites) και των ενεργειών στις οποίες προβαίνουν οι έμποροι ή οι μεσίτες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η διαχείριση αποβλήτων ορίζεται στον Νόμο 4042/2012 σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ.

Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας (Temperature exchange equipment)

Ψυγεία, καταψύκτες, μηχανήματα που διανέμουν αυτόματα προϊόντα σε ψύξη, συσκευές κλιματισμού, συσκευές αφύγρανσης, αντλίες θέρμανσης, θερμάστρες που περιέχουν πετρέλαιο και άλλες συσκευές ανταλλαγής θερμότητας που χρησιμοποιούν υγρά πλην του νερού για την ανταλλαγή θερμότητας.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Ο Εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας αποτελεί κατηγορία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ) που καλύπτεται από την Οδηγία 2012/19/ΕΕ. Η Οδηγία δεν καθορίζει τον ορισμό «Εξοπλισμού ανταλλαγής θερμότητας», αλλά παραθέτει μη εξαντλητική λίστα με τα ανωτέρω στο Παράρτημα ΙV.

Εγκατάσταση αποθήκευσης

Η εγκατάσταση ή εγκεκριμένος χώρος όπου λαμβάνει χώρα αποθήκευση εν αναμονή υποβολής σε εργασίες περαιτέρω διαχείρισης (προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση).

Εγκατάσταση διαλογής/ταξινόμησης

Εγκατάσταση στην οποία λαμβάνει χώρα η εκτέλεση εργασιών διαλογής/ταξινόμησης ΑΗΗΕ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η εγκατάσταση μπορεί να λειτουργεί σύμφωνα με το πλαίσιο λειτουργίας των Κέντρων Διαλογής / Ταξινόμησης. Ο όρος «Κέντρα διαλογής/ταξινόμησης» ορίζεται από την Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2012/19/ΕΚ. Οι κατηγορίες ταξινόμησης των ΑΗΗΕ παρατίθενται στα παραρτήματα 1 και 3 της εν λόγω ΚΥΑ.

Εγκατάσταση Επεξεργασίας (Treatment facility)

Εγκατάσταση στην οποία λαμβάνει χώρα η εκτέλεση εργασιών επεξεργασίας ΑΗΗΕ.

Εγκατάσταση προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση (Preparing for re-use facility)

Εγκατάσταση στην οποία λαμβάνει χώρα η εκτέλεση εργασιών προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση

Επαναχρησιμοποίηση (Re-use)

Κάθε εργασία με την οποία προϊόντα ή συστατικά (κατασκευαστικά) στοιχεία που δεν είναι απόβλητα χρησιμοποιούνται εκ νέου για τον ίδιο σκοπό για τον οποίο σχεδιάστηκαν.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «επαναχρησιμοποίηση» ορίζεται στον Νόμο 4042/2012, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ.

Επικίνδυνα απόβλητα (Hazardous waste)

Απόβλητα που εμφανίζουν μία ή περισσότερες από τις ιδιότητες που τα καθιστούν επικίνδυνα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «επικίνδυνα απόβλητα» ορίζεται στον Νόμο 4042/2012, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ. Οι ιδιότητες των επικίνδυνων αποβλήτων περιγράφονται στο παράρτημα III των ανωτέρω.

Επίπεδη οθόνη (Flat panel)

Μέρος της συστοιχίας με επίπεδη οθόνη της συσκευής επίπεδης οθόνης στην οποία παράγεται η εικόνα.

Επεξεργασία (Treatment)

Οι εργασίες ανάκτησης ή διάθεσης, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία πριν από την ανάκτηση ή τη διάθεση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «επεξεργασία» ορίζεται στον Νόμο 4042/2012, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ.

Ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (ΗΗΕ) (Electrical and electronic equipment (EEE))

Ο εξοπλισμός η ορθή λειτουργία του οποίου εξαρτάται από ηλεκτρικά ρεύματα ή ηλεκτρομαγνητικά πεδία και ο εξοπλισμός για την παραγωγή, τη μεταφορά και τη μέτρηση των ρευμάτων και πεδίων αυτών, ο οποίος έχει σχεδιασθεί για να λειτουργεί υπό ονομαστική τάση έως 1 000 V εναλλασσομένου ρεύματος ή έως 1 500 V συνεχούς ρεύματος. Στην έννοια του ΗΗΕ συμπεριλαμβάνονται όλα τα κατασκευαστικά του στοιχεία, τα συναρμολογημένα μέρη και τα αναλώσιμα, τα οποία συνιστούν τμήμα του προϊόντος κατά τη διάθεσή του στην αγορά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός (ΗΗΕ) ορίζεται στην Οδηγία 2012/19/ΕΕ (Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία)

Κατασκευαστικά στοιχεία και υπομονάδες συναρμολόγησης / συναρμολογημένα μέρη (Components and sub-assemblies)

Εξαρτήματα που προορίζονται να ενσωματωθούν σε προϊόντα και τα οποία δεν διατίθενται στην αγορά ή/και τίθενται σε λειτουργία ως μεμονωμένα εξαρτήματα για τελικούς χρήστες, ή οι περιβαλλοντικές επιδόσεις των οποίων δεν μπορούν να αξιολογούνται με ανεξάρτητο τρόπο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Ο όρος «κατασκευαστικά στοιχεία και υπομονάδες συναρμολόγησης» ορίζεται στο Π.Δ. 7/2011, σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2009/125/ΕΚ.

Κατασκευαστής αρχικού εξοπλισμού (Original equipment manufacturer (OEM))

Νομικό πρόσωπο που κατασκευάζει τον εξοπλισμό και στην ιδιοκτησία του οποίου, ανήκει το εμπορικό σήμα το οποίο φέρει ο εξοπλισμός κατά την αρχική του διάθεση στην αγορά.

Λαμπτήρες (Lamp)

Ηλεκτρική πηγή φωτός, για γενικές ή ειδικές χρήσεις φωτισμού.

Οι λαμπτήρες πυρακτώσεως εξαιρούνται από το πλαίσιο προδιαγραφών που παρουσιάζεται στο παρόν παραδοτέο και από το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2012/19/ΕΕ, όπως ορίζεται στο άρθρο 2, παράγραφος 3β αυτής.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο γενικός φωτισμός μπορεί να περιλαμβάνει ευθύγραμμους και συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού, λαμπτήρες εκκένωσης υψηλής έντασης - συμπεριλαμβανομένων των λαμπτήρων νατρίου υψηλής πίεσης και των

λαμπτήρων αλογονιδίων μετάλλων, λαμπτήρες νατρίου χαμηλής πίεσης, και LED. Ειδικός φωτισμός παρέχεται από λαμπτήρες για σκοπούς διάχυσης του φωτός (λάμπες UV, λαμπτήρες προβολής, λαμπτήρες xenon, κ.λπ.). Ένας μη εξαντλητικός κατάλογος διατίθεται στην οδηγία 2012/19/ΕΕ.

Μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός

Μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός (οποιαδήποτε εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm) συμπεριλαμβανομένων (όχι αποκλειστικά) των εξής:

Οικιακές συσκευές, εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, καταναλωτικά είδη, φωτιστικά είδη, εξοπλισμός αναπαραγωγής ήχου και εικόνων, μουσικός εξοπλισμός, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, παιχνίδια και εξοπλισμός ψυχαγωγίας και αθλητισμού, ιατρικές συσκευές, όργανα παρακολούθησης και ελέγχου, συσκευές αυτόματης διανομής, εξοπλισμός παραγωγής ηλεκτρικών ρευμάτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο μεγάλου μεγέθους εξοπλισμός αποτελεί κατηγορία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ) όπως ορίζεται στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ. Η κατηγορία του μεγάλου μεγέθους εξοπλισμού δεν περιλαμβάνει τον εξοπλισμό των κατηγοριών 1 έως 3 της προαναφερθείσας ΚΥΑ.

Μικρού μεγέθους εξοπλισμός

Μικρού μεγέθους εξοπλισμός (καμιά εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm) συμπεριλαμβανομένων (όχι αποκλειστικά) των εξής:

Οικιακές συσκευές, καταναλωτικά είδη, φωτιστικά είδη, εξοπλισμός αναπαραγωγής ήχου και εικόνων, μουσικός εξοπλισμός, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία, παιχνίδια και εξοπλισμός ψυχαγωγίας και αθλητισμού, ιατρικές συσκευές, όργανα παρακολούθησης και ελέγχου, συσκευές αυτόματης διανομής, εξοπλισμός παραγωγής ηλεκτρικών ρευμάτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο μικρού μεγέθους εξοπλισμός αποτελεί κατηγορία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ) ορίζεται στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ. Η κατηγορία του μικρού μεγέθους εξοπλισμού δεν περιλαμβάνει τον εξοπλισμό των κατηγοριών 1 έως 3 και 6 της προαναφερθείσας ΚΥΑ.

Μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών

Μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών (καμιά εξωτερική διάσταση μεγαλύτερη από 50 cm).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο μικρού μεγέθους εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών αποτελεί κατηγορία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ) όπως ορίζεται στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 σε εναρμόνιση με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ.

Οθόνες

Οθόνες και εξοπλισμός που περιέχει οθόνες με επιφάνεια μεγαλύτερη των 100 cm²

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι οθόνες αποτελούν κατηγορία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ) που ορίζεται στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2012/19/ΕΕ.

Προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση (Preparing for re-use)

Κάθε εργασία ανάκτησης που συνιστά έλεγχο, καθαρισμό ή επισκευή, με την οποία προϊόντα ή συστατικά (κατασκευαστικά) στοιχεία προϊόντων που αποτελούν πλέον απόβλητα προετοιμάζονται προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν χωρίς άλλη προεπεξεργασία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση» ορίζεται στον Νόμο 4042/2012, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Τυπικά κατασκευαστικά στοιχεία των ΑΗΗΕ είναι οι μπαταρίες, οι πυκνωτές, οι πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων, οι καθοδικοί σωλήνες (CRT) και οι σκληροί δίσκοι.

Σημείο συλλογής

Τα σημεία που έχουν επιλεγεί ως κατάλληλα για να απορρίπτονται οι τελικοί χρήστες τα ΑΗΗΕ ώστε να επιτυγχάνεται η χωριστή συλλογή τους. Τα σημεία συλλογής δεν υπόκεινται στις απαιτήσεις αδειοδότησης που προβλέπονται στην κείμενη νομοθεσία σχετικά με τη συλλογή-μεταφορά αποβλήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «σημείο συλλογής» ορίζεται στην Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2002/96/ΕΚ. Η καταλληλότητα των σημείων συλλογής περιγράφεται στην παράγραφο 2 του άρθρου 6 της προαναφερθείσας ΚΥΑ.

Συλλογή (Collection)

Η συγκέντρωση αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένης της προκαταρκτικής διαλογής και της προκαταρκτικής αποθήκευσης αποβλήτων με σκοπό τη μεταφορά τους σε εγκατάσταση επεξεργασίας αποβλήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο όρος «συλλογή» ορίζεται στον Νόμο 4042/2012, σε εναρμόνιση με την οδηγία 2008/98/ΕΚ.

Συσκευή οθόνης καθοδικού σωλήνα (CRT) (CRT equipment)

Εξοπλισμός ο οποίος περιλαμβάνει τουλάχιστον έναν καθοδικό σωλήνα CRT

Συστοιχία επίπεδης οθόνης (Flat panel display)

Συστοιχία κατασκευαστικών στοιχείων που χρησιμοποιούν τεχνολογίες παραγωγής εικόνας χωρίς τη χρήση καθοδικού σωλήνα.

Φορέας διαχείρισης (Operator)

Νομικό ή φυσικό πρόσωπο που είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία και επίβλεψη των δραστηριοτήτων σχετικά με τη διαχείριση ΑΗΗΕ, καθώς και για την ορθή εφαρμογή των διαδικασιών του συστήματος διαχείρισης ΑΗΗΕ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι δραστηριότητες σχετικές με τα ΑΗΗΕ μπορεί να περιλαμβάνουν τη συλλογή, το χειρισμό, τη διαλογή, την ταξινόμηση, την αποθήκευση, τη μεταφορά, την επεξεργασία ή την προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση.

CRT (Καθοδικός σωλήνας) (CRT (Cathode Ray Tube))

Σωλήνας κενού που περιλαμβάνει μια οθόνη φθορισμού και χρησιμοποιείται για τη δημιουργία εικόνων.

6. Σύστημα διαχείρισης

6.1 Νομική συμμόρφωση

Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να συμμορφώνεται με την κοινοτική νομοθεσία και την αντίστοιχη μεταφορά της στο εθνικό δίκαιο. Ο φορέας διαχείρισης διατηρεί ένα αρχείο, με το οποίο τεκμηριώνει τη συμμόρφωσή του με τις νομικές και κανονιστικές υποχρεώσεις που ισχύουν για όλες τις δραστηριότητες που πραγματοποιεί.

Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να καθιερώνει και να διατηρεί μια διαδικασία για να προσδιορίσει τις νομικές απαιτήσεις που ισχύουν για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και τα ζητήματα υγείας και ασφάλειας των δραστηριοτήτων, των υπηρεσιών και των διαδικασιών που πραγματοποιούνται στην εγκατάσταση. Επίσης θα πρέπει να διατηρεί μητρώο των δραστηριοτήτων και των σχετικών νομικών διατάξεων και να είναι διαθέσιμες οι έγκυρες άδειες και τα πιστοποιητικά που απαιτούνται από όλες τις αρμόδιες αρχές.

Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να διασφαλίζει την τήρηση των νομοθετικών δεσμεύσεων σχετικά με τις αδειοδοτικές απαιτήσεις, καθώς και τις απαιτούμενες προδιαγραφές της εγκατάστασης.

6.2 Σύστημα διαρκούς βελτίωσης

Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να διασφαλίζει την εφαρμογή ενός συστήματος διαχείρισης σε όλες τις δραστηριότητες που αφορούν στην υγεία, την ασφάλεια, το περιβάλλον και την ποιότητα. Ο φορέας διαχείρισης έχει την δυνατότητα να εγκαθιστά, να εφαρμόζει και να διατηρεί το δικό του σύστημα διαχείρισης, το οποίο πρέπει να τεκμηριώνεται.

Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να επιδεικνύει συνεχή βελτίωση των δραστηριοτήτων του μέσω μίας διαδικασίας επανεξέτασης και διαχείρισης. Αυτή η διαδικασία διαχείρισης πρέπει να ενημερώνεται ή να αναθεωρείται σε περίπτωση που οι αλλαγές αφορούν στις δραστηριότητες του φορέα διαχείρισης και να αξιολογούνται προκειμένου να ελέγχεται η αποδοτικότητά τους. Αυτή η διαδικασία βασίζεται στις αρχές του γενικού Σχεδίου «Plan Do Check Act».

Το σύστημα διαχείρισης πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα τεκμηριωμένα σημεία, τα οποία θα πρέπει να ενημερώνονται σε τακτική βάση:

- Εκτίμηση επικινδυνότητας υγείας, ασφάλειας και περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων, όπου απαιτείται, η εξάλειψη ή η μείωση κινδύνου και η αντίστοιχη λήψη κατάλληλων μέτρων
- Λίστα με τη σχετική νομοθεσία και τις απαιτήσεις που αφορούν στο σύνολο των δραστηριοτήτων και των προδιαγραφών των εγκαταστάσεων του φορέα διαχείρισης, καθώς και τεκμηριωμένη συμμόρφωση με τη αντίστοιχη νομοθεσία και τις σχετικές απαιτήσεις.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1: Η σχετική νομοθεσία περιλαμβάνει το σύνολο της ισχύουσας νομοθεσίας για το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια και άλλες πτυχές που πρέπει να εφαρμοστούν από το φορέα διαχείρισης.

– Έγγραφα, καταγραφές και διαδικασίες:

- για όλες τις διαδικασίες συλλογής και μεταφοράς, διαλογής, ταξινόμησης και αποθήκευσης.
- για το σύνολο των αξιολογήσεων ικανοτήτων του προσωπικού και των εκπαιδεύσεων.
- για τη διασφάλιση της λειτουργικότητας των υποδομών και του εξοπλισμού όσον αφορά, για παράδειγμα, στην αποθήκευση, στην ασφαλή πρόσβαση, στην καθαριότητα και στη βαθμονόμηση των οργάνων μέτρησης.
- για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών
- για την επίτευξη στόχων ποιοτικών, περιβαλλοντικών, ασφάλειας, και υγείας, οι οποίοι πρέπει να κοινοποιούνται σε όλο το προσωπικό μόλις καθορίζονται, καθώς και μετά από τυχόν τροποποιήσεις αυτών.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2: Οι φορείς διαχείρισης καλούνται να εξετάσουν επιπλέον τη σκοπιμότητα εφαρμογής πιστοποιημένων συστημάτων διαχείρισης ποιότητας ή/και περιβαλλοντικής διαχείρισης ή/και υγείας και ασφάλειας, όπως EN ISO 9001, EN ISO 14001 και OHSAS 18001 αντίστοιχα.

Κάθε φορέας διαχείρισης οφείλει στο πλαίσιο εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης την πλήρη και τακτική τήρηση εγγράφων όπως: νομοποιητικά έγγραφα, παραστατικά, reports, αρχεία ιχνηλασιμότητας κλπ.

Κάθε φορέας διαχείρισης, θα πρέπει να τηρεί αρχείο συλλογής παραπόνων από τους πολίτες, καθώς και καταγραφής ατυχημάτων ή οιονδήποτε άλλων δυσλειτουργιών του συστήματος της δραστηριότητας με την οποία ασχολείται.

Ανά τακτά χρονικά διαστήματα που θα ορίσει ο φορέας διαχείρισης, θα πρέπει να μελετάει όλες αυτές τις πληροφορίες, να εξετάζει την σοβαρότητα τους και να βρίσκει λύσεις εξασφαλίζοντας ότι δεν θα επαναληφθούν βελτιώνοντας το σημείο του συστήματος διαχείρισης που επέτρεψε την πραγματοποίηση αυτής της δυσλειτουργίας.

Σε κάθε περίπτωση η βελτιστοποίηση των πτυχών του Συστήματος Διαχείρισης θα πρέπει να αποσκοπεί στην εξυπηρέτηση των βασικών αρχών περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως πχ εξοικονόμηση ενέργειας, αρχές κόστους οφέλους, μείωση ανθρακικού αποτυπώματος κλπ.

6.3 Απαιτούμενα προσόντα

Οι ικανότητες των εργαζόμενων του φορέα διαχείρισης και των εργολάβων πρέπει να αξιολογούνται και να καταγράφονται. Τα αρχεία πρέπει να περιλαμβάνουν την αναγνώριση των πτυχίων, την κατάρτιση και την εμπειρία. Ο επιβλέπων υπεύθυνος πρέπει να έχει αποδεδειγμένες ικανότητες και επάρκεια σχετικά με τις κατηγορίες και τα είδη των ΑΗΗΕ που παραλαμβάνονται και διαχειρίζονται.

Οι ικανότητες μπορούν να τεκμηριωθούν με ποικίλους τρόπους, όπως για παράδειγμα:

- Κατάλληλη εμπειρία
- ακαδημαϊκούς τίτλους, όπως για παράδειγμα ένα σχετικό πτυχίο, επαγγελματική κατάρτιση
- επαγγελματικά προσόντα
- κατάρτιση/ πιστοποίηση, για παράδειγμα πιστοποιητικό τεχνικής επάρκειας, άδεια ασκήσεως επαγγέλματος
- συμμετοχή σε σεμινάρια.

Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να έχει ένα τεχνικά καταρτισμένο άτομο με τεκμηριωμένη γνώση στη διαχείριση αποβλήτων και στις διαδικασίες ελέγχου ασφαλείας.

Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να παρακολουθεί, να αξιολογεί, να καταγράφει τις επιδόσεις και να επαληθεύει ότι οι εργαζόμενοι, και οι εργολάβοι είναι σε θέση να εκτελέσουν τα καθορισμένα καθήκοντά τους.

6.4 Χειρισμός ΑΗΗΕ

Ο χειρισμός των ΑΗΗΕ κατά την συλλογή και μεταφορά, τη φόρτωση, εκφόρτωση, αποθήκευση, διαλογή και ταξινόμησή τους θα πρέπει να λαμβάνει χώρα με προσοχή ώστε να αποφεύγεται η εκροή βλαβερών ουσιών στο περιβάλλον ως αποτέλεσμα βλάβης, διαρροής ή ζημίας.

Ο χειρισμός των ΑΗΗΕ θα πρέπει να γίνεται κατά τρόπον ώστε η μετέπειτα προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, απορρύπανση ή επεξεργασία να μην επηρεάζεται αρνητικά ή να μην εμποδίζεται.

Δεν επιτρέπεται η συμπίεση, η σύνθλιψη και γενικότερα η καταστροφή των ΑΗΗΕ πριν από οποιαδήποτε διεργασία επεξεργασίας.

Κατά τη διάρκεια της συλλογής και αποθήκευσής τους, τα ΑΗΗΕ δεν πρέπει να αναμειγνύονται με άλλα είδη αποβλήτων μέσα στο ίδιο μέσο συλλογής.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στο χειρισμό των ακόλουθων συσκευών:

- εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας (π.χ. ψυγεία, κλιματιστικά), για την αποφυγή βλάβης στο σύστημα ανταλλαγής θερμότητας,
- συσκευές οθονών καθοδικού σωλήνα (π.χ. τηλεοράσεις), για την αποφυγή εσωτερικής βλάβης και/ή εκπομπών επιχρισμάτων φθορισμού, θραύσης ή φθοράς της οθόνης,

- συσκευές που εμπεριέχουν λαμπτήρες, για την αποφυγή θραύσης που θα είχε ως πιθανό αποτέλεσμα την εκροή υδραργύρου,
- συσκευές που εμπεριέχουν έλαια ή άλλα υγρά (π.χ. καλοριφέρ) στα εσωτερικά τους κυκλώματα ή πυκνωτές που εμπεριέχουν ορυκτά ή συνθετικά έλαια για την αποφυγή διαρροών ή και άλλων εκπομπών,
- συσκευές οι οποίες εμπεριέχουν αμίαντο ή κεραμικές ίνες για την αποφυγή των εκροών αυτών στο περιβάλλον.

Ο χειρισμός των ΑΗΗΕ θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητά τους και να μην προκαλούνται φθορές σε αυτά.

Για την εξασφάλιση της βέλτιστης κατάστασης των ΑΗΗΕ, όπου αυτό απαιτείται, ενδείκνυται η χρήση επιπρόσθετου βοηθητικού εξοπλισμού (πχ. συσκευασία και τύλιγμα με stretch-film.)

Τα ΑΗΗΕ θα πρέπει να τοποθετούνται στα κατάλληλα μέσα συλλογής και να στοιβάζονται με σταθερό τρόπο για την πρόληψη ζημιών ή θραύσης και την αποφυγή διαρροών ή εκπομπών επικίνδυνων ουσιών (π.χ. ελαίων), αξιοποιώντας τη μέγιστη δυνατή χωρητικότητά τους. Δεν πρέπει να υπερβάζεται το όριο χωρητικότητας ή αντοχής του μέσου συλλογής καθώς υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος κατά τη μεταφορά του.

Τα φορτία θα πρέπει να επιθεωρούνται και να ασφαρίζονται επαρκώς κατά τις μετακινήσεις τους από, προς και εντός του χώρου των εγκαταστάσεων, ούτως ώστε να περιοριστούν οι μετακινήσεις του φορτίου κατά την μεταφορά, εξασφαλίζοντας την ασφάλεια των εργαζομένων κατά την εκφόρτωση και την ακεραιότητα των ΑΗΗΕ.

Πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα υλικά συσκευασίας, όπως για παράδειγμα προστατευτικό περιτύλιγμα με φυσαλίδες αέρα, χαρτόνια, ούτως ώστε να εμποδίζεται η μετακίνηση και η φθορά τους κατά τη μεταφορά.

Τα ΑΗΗΕ πρέπει να τοποθετούνται σε μη διαπερατό δάπεδο, ούτως ώστε να είναι δυνατός ο καθαρισμός ενδεχόμενων διαρροών (π.χ. έλαια) κατά τη μεταφορά. Οποιαδήποτε διαρροή απαιτεί καθαρισμό με χρήση κατάλληλου εξοπλισμού χωρίς καθυστέρηση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το μη διαπερατό δάπεδο κατά τη μεταφορά μπορεί να εξασφαλίζεται είτε από πλαστικό ή μεταλλικό δάπεδο του μέσου συλλογής ή του φορτηγού μέσα στο οποίο τοποθετούνται τα μέσα συλλογής

Γενικότερα, σε περίπτωση μεταφοράς σύμμεικτου φορτίου (ΑΗΗΕ προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση και ΑΗΗΕ προς ανακύκλωση) ο τρόπος συλλογής – μεταφοράς πρέπει να πραγματοποιείται για το σύνολο του φορτίου σύμφωνα με τις αυστηρότερες προδιαγραφές των πρώτων.

Το βάρος του φορτίου πρέπει να ισοσκελίζεται πάντα στο container και να τοποθετείται το μεγάλο βάρος στο μπροστινό μέρος του container ή της καρότσας διασφαλίζοντας την αποφυγή ανατροπής του φορτίου κατά τη μεταφορά.

Το container ή το όχημα φορτώνεται με τρόπο ώστε να αξιοποιείται στο μέτρο του δυνατού η αποθηκευτική του ικανότητα, τοποθετώντας τις συσκευές με τρόπο που δεν θα κινδυνεύουν να καταστραφούν.

Τα container και τα μέσα συλλογής δεν πρέπει να εκφορτώνονται με ανατροπή. Επίσης, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται αρπάγη γιατί καταστρέφονται οι συσκευές και απελευθερώνονται επικίνδυνες ουσίες στο περιβάλλον.

Οι συσκευές δεν πρέπει να μεταφέρονται με φορτηγό ή container χωρίς αδιάβροχη κάλυψη

Επιβάλλεται ο καθαρισμός του χώρου ή του container ή του οχήματος μεταφοράς μετά την εκφόρτωση ή πριν από κάθε παραλαβή και τακτικό πλύσιμο σε αδειοδοτημένο πλυντήριο οχημάτων.

Ειδικότερα, αναφέρονται οι παρακάτω ορθές πρακτικές για τον χειρισμό των επί μέρους κατηγοριών ΑΗΗΕ:

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, του χειρισμού, της φόρτωσης και εκφόρτωσης εξοπλισμού ανταλλαγής θερμότητας, πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή, ούτως ώστε να μην προκληθεί ζημιά στο σύστημα ψύξης και την καμπίνα του και να μην να συνθλιφθεί, συμπιεστεί, προκληθεί ζημιά στο σύστημα ψύξης ή στον θερμομονωτικό αφρό που περιέχει.

Τα ψυγεία πρέπει να φορτώνονται, να μετακινούνται και να εκφορτώνονται πάντα σε όρθια θέση με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού και να δίνεται μεγάλη προσοχή στην αποφυγή ανατροπής τους κατά την μεταφορά τους. Τα ψυγεία δεν μεταφέρονται ποτέ σε οριζόντια θέση, καθώς υπάρχει κίνδυνος διαρροής επικίνδυνων ουσιών.

ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ

Οι λαμπτήρες θα πρέπει να μεταφέρονται σε ανθεκτικά μέσα συλλογής για την πρόληψη της ζημιάς ή θραύσης τους. Σε κάθε περίπτωση, οι λαμπτήρες συλλέγονται σε ξεχωριστά μέσα συλλογής από τα υπόλοιπα ΑΗΗΕ.

ΟΘΟΝΕΣ

Οι συσκευές οθόνης καθοδικού σωλήνα (CRT) και οι συσκευές επίπεδης οθόνης (FPD) θα πρέπει να προετοιμάζονται και να φορτώνονται για μεταφορά με τέτοιο τρόπο ώστε να μην καταστρέφονται κατά τη διάρκεια της φόρτωσης/εκφόρτωσης και μεταφοράς. Ο εξοπλισμός πρέπει να τοποθετείται σε κατάλληλα μέσα συλλογής και με συγκεκριμένο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η διατήρηση της ακεραιότητάς του και να αποφεύγεται η διαρροή επικίνδυνων ουσιών (π.χ. υδράργυρος από λαμπτήρες οπισθοφωτισμού των επίπεδων οθονών). Οι συσκευές θα πρέπει τοποθετούνται με τρόπο ώστε να μην έρχονται σε επαφή οι οθόνες τους και να αποφεύγεται η θραύση τους. Επίσης, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κατάλληλες μέθοδοι για την πρόληψη της θραύσης των συσκευών επίπεδων οθονών κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.

Οι τηλεοράσεις και τα monitor που φέρουν επίπεδη οθόνη θα πρέπει κατά τη μεταφορά και αποθήκευσή τους να στοιχίζονται παράλληλα και να μην τοποθετείται η μία πάνω στην άλλη. Σε κάθε περίπτωση, οι στοιβαγμένες οθόνες CRT και FPD θα πρέπει να τυλίγονται με stretch-film ή άλλο παρόμοιο μέσο για την αποφυγή της θραύσης τους κατά την μεταφορά.

ΜΙΚΡΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΟΙΚΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Μικρού μεγέθους οικιακός εξοπλισμός και εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών αποθηκεύεται σε κατάλληλου τύπου μέσα συλλογής, έτσι ώστε να αποφεύγεται η χύδην μεταφορά του και να μεγιστοποιείται το δυναμικό επαναχρησιμοποίησής του, ενώ δεν πρέπει να τοποθετείται σε μέσα συλλογής λαμπτήρων και αντίστοιχα λαμπτήρες σε μέσα συλλογής μικρού μεγέθους εξοπλισμού.

6.5 Υγεία και ασφάλεια στο χώρο εργασίας

Μέτρα πρόληψης και ελέγχου θα πρέπει να λαμβάνονται στους χώρους που βρίσκονται τα ΑΗΗΕ ώστε να γίνεται ανίχνευση για ύπαρξη επικίνδυνων ουσιών. Εκτίμηση επικινδυνότητας θα πρέπει να λάβει χώρα ώστε να γίνει αναγνώριση των πιθανών κινδύνων που μπορούν να προκύψουν από όλες τις εργασίες διαχείρισης των ΑΗΗΕ, και να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα για την διασφάλιση της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων. Στις διαδικασίες αυτές πρέπει να συμπεριληφθούν και η εκφόρτωση/φόρτωση των ΑΗΗΕ. Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να εξασφαλίζει την παροχή των απαιτούμενων μέσων και την εκπαίδευση του προσωπικού για την αντιμετώπιση οποιουδήποτε έκτακτου περιστατικού.

Τα μέτρα πρόληψης θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν μεταξύ άλλων και τη χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), όπου αυτό είναι απαραίτητο.

Η εκτίμηση επικινδυνότητας θα πρέπει να καλύπτει τομείς σχετικούς με τη λειτουργία, την υγεία και ασφάλεια, την προστασία του περιβάλλοντος, την επάρκεια και καταλληλότητα του εξοπλισμού και των υποδομών για την εξασφάλιση κατάλληλου επιπέδου φωτισμού, αερισμού, υγρασίας, θερμοκρασίας κ.α.

Οι εγκαταστάσεις, συμπεριλαμβανομένων και των χώρων αποθήκευσης, θα πρέπει να ασφαλιζονται ή/και να φυλάσσονται, ώστε να μην επιτρέπεται η πρόσβαση σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα, για την αποφυγή βλαβών, κλοπών και ατυχημάτων. Στην περίπτωση ύπαρξης επισκεπτών θα πρέπει να συνοδεύονται από κάποιον υπεύθυνο από την εγκατάσταση και να χρησιμοποιούν κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας καθ' όλη την διάρκεια της επίσκεψής τους.

Ο εξοπλισμός για τη διαχείριση επικίνδυνων περιστατικών στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης καθώς και στις εγκαταστάσεις διαλογής και ταξινόμησης ΑΗΗΕ, εξαρτάται από τα είδη των κινδύνων που έχουν αναγνωριστεί κατά την διαδικασία αναγνώρισης επικινδυνότητας των ουσιών, υλικών και υπολειμμάτων ανά χώρο, δραστηριότητα και θέση εργασίας.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντα οι διάδρομοι κυκλοφορίας και να ακολουθούνται οι κανόνες υγείας και ασφάλειας κατά την παραλαβή ή παράδοση ΑΗΗΕ.

Η λήψη κατάλληλων μέτρων προστασίας και ο έλεγχος πριν το άνοιγμα του container (π.χ. τοποθέτηση αλυσίδας ασφαλείας) κρίνονται απαραίτητα.

Θα πρέπει να τηρούνται τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας (ΔΔΑ) των προϊόντων καθαρισμού, τα οποία χρησιμοποιούνται κατά τις διαδικασίες διαλογής και ταξινόμησης, ενώ ένα αντίγραφο θα πρέπει να βρίσκεται στο χώρο χρήσης του κάθε προϊόντος. Όταν αυτό είναι δυνατόν, τα καθαριστικά αυτά θα πρέπει να μην είναι βλαβερά για τον άνθρωπο ή το περιβάλλον.

Πρέπει να τηρούνται αρχεία καταγραφής των διαδικασιών ελέγχου υγείας, ασφάλειας και περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων πρώτων βοηθειών, των πλάνων έκτακτης ανάγκης, των εκτιμήσεων επικινδυνότητας και των αρχείων που περιγράφουν

συμβάντα, ατυχήματα, ασθένειες που σχετίζονται με την εργασία, διαρροές, πυρκαγιές, και σχετικές βλάβες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το πρότυπο OHSAS 18001 προβλέπει τις απαιτήσεις για ένα σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας εργαζομένων. Εφίσταται προσοχή στην Οδηγία 89/391/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 12^{ης} Ιουνίου 1989 σχετικά με την εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία.

6.6 Εκπαίδευση

Όλα τα άτομα που συμμετέχουν στις διαδικασίες της συλλογής-μεταφοράς, αποθήκευσης καθώς και διαλογής και ταξινόμησης των ΑΗΗΕ θα πρέπει να γνωρίζουν τις περιβαλλοντικές, υγειονομικές και σχετικές με την ασφάλεια απαιτήσεις για όπως αυτές σχετίζονται με τις πολιτικές των μονάδων ή τις αντίστοιχες διαδικασίες στις οποίες συμμετέχουν. Οι εργαζόμενοι και οι εξωτερικοί συνεργάτες θα πρέπει επίσης να είναι εκπαιδευμένοι ώστε να μπορούν να διεξάγουν ορθά τα καθήκοντα που τους ανατίθενται.

Στους χώρους που υπάρχουν ΑΗΗΕ ή διενεργούνται εργασίες με τα ΑΗΗΕ θα πρέπει να διασφαλίζεται ότι όλοι οι εργαζόμενοι καθώς και οι επισκέπτες (αν αυτό θεωρηθεί απαραίτητο) έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση σχετικά με την διασφάλιση υγείας και ασφάλειας στην μονάδα, η οποία θα βασίζεται στην εκτίμηση επικινδυνότητας των επικίνδυνων ουσιών και υλικών με τα οποία έρχονται σε επαφή. Αυτό συμπεριλαμβάνει για παράδειγμα εκπαίδευση σχετικά με την δοκιμαστική χρήση των συσκευών, τον εξοπλισμό χειρισμού υλικών, τον χειρισμό επικίνδυνων υλικών και διαδικασίες αντιμετώπισης προβλέψιμων καταστάσεων έκτακτης ανάγκης. Για τον σκοπό αυτό μπορούν να χρησιμοποιηθούν οδηγίες, φωτογραφίες και διαγράμματα ώστε οι εμπλεκόμενοι να είναι προετοιμασμένοι και να αποφύγουν τραυματισμούς.

Το υλικό εκπαίδευσης του προσωπικού καθώς και πληροφόρηση συμπεριλαμβάνοντας κείμενα τεχνικών οδηγιών, εκτιμήσεις επικινδυνότητας, ανακοινώσεις ασφαλείας, διαγράμματα και πίνακες πληροφόρησης, φωτογραφίες ή παραδείγματα κατασκευαστικών μερών των ΑΗΗΕ και αρχεία δεδομένων ασφαλείας για επικίνδυνες χημικές ουσίες θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στους χώρους εργασίας και εύκολα προσβάσιμα από το προσωπικό ανά πάσα στιγμή.

Η εκπαίδευση θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών,
- μέτρα διασφάλισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία και
- εκπαίδευση σχετικά με την εκτέλεση εργασιών με τις οποίες απασχολείται ο καθένας.

Η αποτελεσματικότητα και η καταλληλότητα της εκπαίδευσης θα πρέπει να ελέγχονται τακτικά. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα κατάρτισης θα πρέπει να παραδίδονται στον εκπαιδευόμενο στο κατάλληλο επίπεδο, την κατάλληλη μορφή και γλώσσα ώστε να εξασφαλίζεται η απόλυτη κατανόηση αυτών.

Όταν σε κάποια διαδικασία εκτιμάται ότι απαιτείται η χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), εκπαίδευση σχετικά με την ορθή χρήση αυτών θα πρέπει να λαμβάνει χώρα. Τέτοια μέσα μπορεί να είναι γάντια, γυαλιά, μπότες ασφαλείας, προστατευτικός ρουχισμός κ.α..

Ο φορέας διαχείρισης θα πρέπει να εκπαιδεύει τους συνεργάτες/υπαλλήλους του γύρω από τις ορθές πρακτικές των υπηρεσιών και διαδικασιών, για κινδύνους περιβαλλοντικούς,

υγείας και ασφάλειας, κυρίως όσον αφορά οθόνες καθοδικού σωλήνα, επίπεδες οθόνες, συσκευές ανταλλαγής θερμότητας και λαμπτήρες που έχουν καταστραφεί ή υποστεί ζημιά. Οι συνεργάτες και υπάλληλοι, οι οποίοι εμπλέκονται σε διαδικασίες, θα πρέπει να καθοδηγούνται και να εκπαιδεύονται για την ορθή πρακτική των εργασιών που τους ανατίθενται.

6.7 Απαιτήσεις βαθμονόμησης του εξοπλισμού

Οπουδήποτε χρησιμοποιείται εξοπλισμός ζύγισης για την καταγραφή των ποσοτήτων των εισερχόμενων και εξερχόμενων φορτίων, θα πρέπει να βαθμονομείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού.

Κάθε είδους εξοπλισμός σχετικός με την ασφάλεια και την υγεία στον χώρο εργασίας θα πρέπει επίσης να βαθμονομείται σύμφωνα με τις αντίστοιχες οδηγίες του κατασκευαστή αρχικού εξοπλισμού.

Αντίστοιχη βαθμονόμηση ή τακτικός έλεγχος θα πρέπει να πραγματοποιείται σε οποιοδήποτε εξοπλισμό όπου αυτός απαιτείται και να τηρούνται τα αντίστοιχα αρχεία.

7. Συλλογή και Μεταφορά

7.1 Γενικά

Οι απαιτήσεις αυτής της ενότητας ισχύουν για όλες τις εργασίες συλλογής και μεταφοράς που καθορίζονται από τους φορείς διαχείρισης όταν τα ΑΗΗΕ μεταφέρονται από:

- τον ίδιο το φορέα διαχείρισης, ο οποίος έχει στην ιδιοκτησία του ή ενοικιάζει ή μισθώνει εξοπλισμό για τη μεταφορά ΑΗΗΕ,
- οποιαδήποτε εταιρεία που αναλαμβάνει τη μεταφορά εκ μέρους ενός φορέα διαχείρισης, π.χ. μεταφορέας εμπορευμάτων, ή
- συνδυασμό των παραπάνω.

Πριν τη συλλογή και μεταφορά των ΑΗΗΕ, πρέπει να διασφαλίζεται ότι αυτός που θα εκτελέσει την εν λόγω δραστηριότητα κατέχει εν ισχύ σχετική άδεια συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων, εγχώρια ή στις χώρες στις οποίες μεταφέρονται τα ΑΗΗΕ. Κατά την περιγραφή των εργασιών πρέπει να περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, οι κατάλληλοι κωδικοί ΕΚΑ, όπως αυτοί περιγράφονται στον Πίνακα 4.1.

A/A	ΕΚΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
1	16 02 11*	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες HCFC, HFC	Συλλογή – μεταφορά προς εγκαταστάσεις διαλογής/ταξινόμησης, μονάδες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση
2	16 02 13*	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία (2) άλλος από τους αναφερόμενους στα σημεία 16 02 09 έως 16 02 12	
3	16 02 14	απορριπτόμενος εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 16 02 09 έως 16 02 13	
4	16 02 16	συστατικά στοιχεία που έχουν αφαιρεθεί από απορριπτόμενο εξοπλισμό άλλα από αυτά που αναφέρονται στο σημείο 16 02 15	
5	20 01 23*	απορριπτόμενος εξοπλισμός που περιέχει χλωροφθοράνθρακες	
6	20 01 35*	απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 01 21 και 20 01 23 που περιέχει επικίνδυνα συστατικά στοιχεία (6)	
7	20 01 36	απορριπτόμενος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός άλλος από τον αναφερόμενο στα σημεία 20 01 21, 20 01 23 και 20 01 35	

Πίνακας 4.1: Ελάχιστα προτεινόμενοι κωδικοί ΕΚΑ για την συλλογή-μεταφορά ΑΗΗΕ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα ΑΗΗΕ με κωδικούς ΕΚΑ 16 02 11*, 16 02 13*, 20 01 23*, 20 01 35*, βάσει της Εγκυκλίου αρ. πρωτ. 129043/4345/8-7-2011 δεν ταξινομούνται για τη συλλογή – μεταφορά σε κάποια κατηγορία επικινδύνων υλών, υπό την προϋπόθεση ότι οι συσκευές αυτές είναι ακέραιες.

Ο φορέας διαχείρισης πρέπει να διασφαλίζει ότι παρέχονται όλες οι πληροφορίες σχετικά με τον χειρισμό και τις επικίνδυνες ιδιότητες των ΑΗΗΕ κατά τη μεταφορά τους από τις

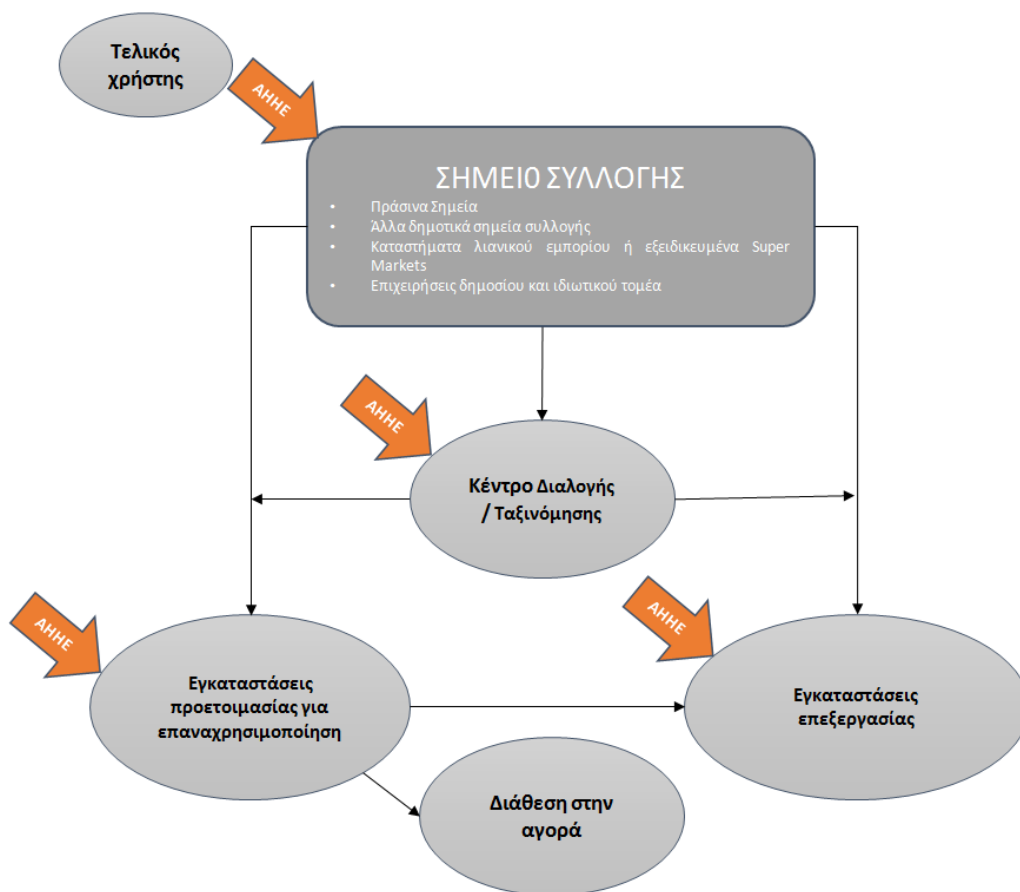
εγκαταστάσεις του στις εγκαταστάσεις προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση και στους φορείς επεξεργασίας (Κανονισμός 1013/2006/ΕΕ και Οδηγία 2012/19/ΕΕ, Άρθρο 10). Οποιαδήποτε διασυνοριακή μεταφορά ΑΗΗΕ (προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ή προς επεξεργασία) θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (Κανονισμοί 1013/2006/ΕΚ, 1418/2007/ΕΚ καθώς και Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014).

Γενικότερα, οποιαδήποτε συλλογή και μεταφορά πραγματοποιείται έως την έκδοση κατάλληλου εγγράφου-βεβαίωσης, που αποδεικνύει πως ο εξοπλισμός έχει περάσει θετικά το σύνολο των απαιτούμενων ελέγχων και επισκευών, θα πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία περί συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων.

Η συλλογή και μεταφορά ΑΗΗΕ δεν θα επιτρέπεται να γίνεται χωρίς την ύπαρξη των απαιτούμενων παραστατικών εγγράφων, όπως δελτία παραλαβής και δελτία αποστολής.

Τα αρχεία που προαναφερθήκαν σε αυτό το κεφάλαιο θα πρέπει να διατηρούνται για όσο διάστημα προβλέπεται στη νομοθεσία.

Διάγραμμα ροής των διαδικασιών συλλογής και μεταφοράς αποβλήτων παρατίθεται στο Διάγραμμα 4.1.



Διάγραμμα 4.1.: Διάγραμμα ροής αποβλήτων σύμφωνα με την κείμενη εθνική νομοθεσία

Οι συσκευές θα πρέπει να τοποθετούνται με τρόπο ώστε να μπορεί να εξασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά του φορτίου ελαχιστοποιώντας όσο γίνεται τις μετακινήσεις αυτού. Τα μέσα συλλογής που βρίσκονται μέσα στο όχημα μεταφοράς θα πρέπει να κλείνουν με ασφάλεια.

Τα ΑΗΗΕ που δύναται να έχουν εκροές βλαβερών ουσιών για το περιβάλλον θα πρέπει να τοποθετούνται σε ειδικούς περιέκτες και να μην αναμειγνύονται με διαφορετικού τύπου συσκευές. Η μεταφορά θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η προστασία των ΑΗΗΕ από καιρικά φαινόμενα.

Τα οχήματα που χρησιμοποιούνται για την συλλογή και μεταφορά ΑΗΗΕ πρέπει να πληρούν κατ' ελάχιστο τις παρακάτω προδιαγραφές

- Να διαθέτουν τις απαιτούμενες άδειες κυκλοφορίας
- Να διαθέτουν δελτία τεχνικού ελέγχου ΚΤΕΟ
- Να διαθέτουν κατάλληλο σύστημα πυρόσβεσης
- Να συντηρούνται τακτικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή

Δύναται στα σημεία συλλογής να λαμβάνει χώρα διαλογή στην πηγή ανάλογα με το δυναμικό επαναχρησιμοποίησης των ΑΗΗΕ.

Τα μέσα συλλογής πρέπει να έχουν διαφορετικές προδιαγραφές για κάθε ομάδα συσκευών, ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις για την ασφαλή μεταφορά και αποθήκευσή τους. Οι προδιαγραφές αυτές θα πρέπει να εξασφαλίζουν την ακεραιότητα και την αποφυγή θραύσης των ΑΗΗΕ κατά την αποθήκευση και τη μεταφορά τους. Το είδος του μέσου συλλογής εξαρτάται από την ποσότητα και την κατηγορία των συσκευών που αποθηκεύει.

7.2 Ενδεικτικά Μέσα Συλλογής ανά Κατηγορία ΑΗΗΕ

Μέσα συλλογής για ορθή τοποθέτηση μικροσυσκευών εντός: Προτείνεται το ύψος των κάδων στα σημεία συλλογής να μην ξεπερνάει τα 50 cm και στην περίπτωση που συμβαίνει αυτό προτείνεται να υπάρχει ενδιάμεσο οριζόντιο διαχωριστικό ώστε οι συσκευές να μην προκαλούν φθορές και βλάβες η μια στην άλλη. Το μέγιστο αυτό ύψος καθιστά πιο εύκολο το άδειασμα των κάδων χωρίς να είναι απαραίτητο το αναποδογύρισμα αυτών, κίνηση η οποία θα κατέστρεφε αρκετές από τις συσκευές, ενώ ταυτόχρονα βοηθάει στην εναπόθεση των συσκευών χωρίς αυτές να πέφτουν από μεγάλο ύψος. Ροδάκια με φρένο βοηθάνε ιδιαίτερα την αλλαγή των κάδων κατά την συλλογή. Οι κάδοι αυτοί δεν αφορούν στις συσκευές μεγάλου όγκου. Τέτοια μέσα συλλογής παρουσιάζονται ενδεικτικά στις παρακάτω εικόνες:



Container: Δυνατότητα συλλογής μεγάλων ποσοτήτων ΑΗΗΕ. Είναι κλειστού τύπου με δυνατότητα κλειδώματος της εισόδου του. Τοποθετείται σε φυλασσόμενους χώρους. Δυνατότητα πλήρωσης με αμιγές είτε με μικτό φορτίο εντός κατάλληλων περιεκτών εντός του container. Διατίθεται σε φορείς οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα συλλογής μεγάλων ποσοτήτων ΑΗΗΕ και διαθέτουν χώρους για την εγκατάστασή του, όπως Δήμοι και έμποροι παλαιών μετάλλων κ.λπ..

Κάδος 240 lt: Χρησιμοποιείται για τη συλλογή μικροσυσκευών οικιακής προέλευσης και μικροσυσκευών πληροφορικής και επικοινωνίας καθώς και για οθόνες. Η χρήση του κάδου γίνεται απευθείας από το κοινό. Χορηγείται κυρίως σε Δήμους, δημόσιες υπηρεσίες και καταστήματα.

Κάδος Plexiglas: Χρησιμοποιείται για οθόνες και για μικροσυσκευές και των δυο νέων κατηγοριών (5 και 6) όπως ορίζονται στα παραρτήματα I ή III της Κ.Υ.Α. Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014. Χορηγείται κυρίως σε καταστήματα λιανικής.

Λοιπά μέσα συλλογής: Χρησιμοποιούνται διάφορα είδη κάδων και περιεκτών για την τοποθέτηση των συσκευών και λαμπτήρων πριν και μετά την ταξινόμηση τους. Χαρακτηριστικοί τύποι είναι τα διάτρητα μεταλλικά παλετοκιβώτια, πλαστικά παλετοκιβώτια και big bags.

8. Διαλογή και ταξινόμηση

8.1 Γενικά

Η μεταφορά των ΑΗΗΕ σε εγκαταστάσεις διαλογής και ταξινόμησης θα πρέπει να είναι η προτεραιότητα κατά την διαδικασία επιλογής του επόμενου αποδέκτη των ΑΗΗΕ, έπειτα από τα σημεία συλλογής.

Κατά την παραλαβή των ΑΗΗΕ στις εγκαταστάσεις Διαλογής και Ταξινόμησης θα πρέπει να λαμβάνει χώρα διαχωρισμός σύμφωνα με τα ορίζοντα στα παραρτήματα I ή III της ΚΥΑ 23615/2014.

Επιπρόσθετα, πραγματοποιείται αρχικός έλεγχος με στόχο τον διαχωρισμό σε συσκευές ή κατασκευαστικά στοιχεία που θα μεταφερθούν σε μονάδες επεξεργασίας/ανακύκλωσης ή σε μονάδες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση.

Σε περίπτωση ύπαρξης λίστας απολεσθέντων συσκευών η οποία βρίσκεται σε ηλεκτρονικό αρχείο δημόσιου οργανισμού απαιτείται ο έλεγχος ταυτοποίησης των συσκευών στη συγκεκριμένη λίστα.

Η διαδικασία διαλογής και ταξινόμησης θα πρέπει να καταγράφεται και να διατηρείται σε αρχείο, με καταγραφή κριτήριων αποδοχής/απόρριψης,

Το προσωπικό των εγκαταστάσεων διαλογής και ταξινόμησης το οποίο έρχεται πρώτο σε επαφή με τα ΑΗΗΕ κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση είναι υπεύθυνο για την καταγραφή αυτών, καθώς και για την ορθότητα της διαδικασίας μεταφοράς τους.

Οι οδηγοί των οχημάτων θα πρέπει να είναι επίσης ενήμεροι για τις προδιαγραφές και διαδικασίες που τους αφορούν από όταν εισέρχονται στον χώρο των εγκαταστάσεων διαλογής και ταξινόμησης έως όταν εξέρχονται.

Αυτές οι διαδικασίες μπορούν να έχουν την μορφή ενημερωτικών πακέτων/οδηγιών, τα οποία θα προσφέρονται στους οδηγούς και θα περιέχουν τις ακόλουθες πληροφορίες:

- Πριν την άφιξη στην εγκατάσταση, ο οδηγός θα πρέπει να ελέγξει τις πληροφορίες εκφόρτωσης, όπως είναι η ώρα που έχει συμφωνηθεί.
- Κατά την άφιξη οι οδηγοί θα πρέπει να επικοινωνούν με τον αρμόδιο της δραστηριότητας, υπεύθυνο για την παραλαβή/ αποστολή. Πρέπει επίσης να ζυγίζουν το φορτίο και να διαθέτουν όλα τα απαραίτητα έγγραφα.
- Η στάθμευση του οχήματος για την εκφόρτωση/φόρτωση θα πρέπει να γίνεται στο κατάλληλο σηματοδοτημένο σημείο της εγκατάστασης.
- Η εκφόρτωση μπορεί να γίνει με την χρήση εξοπλισμού ή με τα χέρια, αλλά θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η διαδικασία γίνεται με ασφάλεια. Για τον λόγο αυτόν τα υπέρβαρα αντικείμενα θα πρέπει να μετακινούνται με την χρήση εξοπλισμού.
- Το προσωπικό θα πρέπει να εκτελεί ελέγχους για εκροές επικίνδυνων ουσιών. Στην περίπτωση που βρεθεί κάποια τέτοια ουσία θα πρέπει να γίνεται καθαρισμός του χώρου και καταγραφή του γεγονότος.

8.2 Αρχικός έλεγχος

Τα εισερχόμενα ΑΗΗΕ στις εγκαταστάσεις διαλογής ταξινόμησης πρέπει να υποβάλλονται σε εργασίες αρχικού ελέγχου με στόχο την αξιολόγηση για υποβολή σε εργασίες προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση ή εργασίες επεξεργασίας-ανακύκλωσης.

Οι εργασίες αρχικού ελέγχου θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Οπτικό έλεγχο:
 - Ελλείποντα καλύμματα/ εξωτερικά μέρη με κάποια βλάβη
 - Φθορά / μερική καταστροφή εξωτερικού μέρους / καλύμματος του εξοπλισμού (π.χ. σκουριά)
 - Σημάδια που υποδεικνύουν την διαρροή ή διείσδυση υγρών από ή στην συσκευή (π.χ. νερό).
 - Έλεγχο βυσμάτων και καλωδίων για εκτεθειμένα καλώδια ή μέρη που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ηλεκτροπληξία, τραυματισμό και κίνδυνο πυρκαγιάς.
 - Έλεγχο ύπαρξης πίνακα τεχνικών χαρακτηριστικών (rating plate) πάνω στον εξοπλισμό. Εάν ένας εξοπλισμός δεν διαθέτει πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών με τις πληροφορίες του κατασκευαστή, ή είναι αδύνατη η εύρεση αυτών μέσω διαδικτύου ή έπειτα από επικοινωνία με τον κατασκευαστή της, πρέπει να θεωρείται ακατάλληλος για επαναχρησιμοποίηση.
- Έλεγχο βασικής λειτουργίας εξοπλισμού (on – off), όπου αυτό κρίνεται ασφαλές
- Καθαρισμό εξοπλισμού, όταν απαιτείται για την επίτευξη των προαναφερόμενων ελέγχων

Σε περίπτωση αμφιβολίας για την τελική κατάληξη των ΑΗΗΕ κατά το στάδιο αρχικού ελέγχου, τα ελεγχθέντα ΑΗΗΕ θα οδηγούνται στον φορέα προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση για την υποβολή σε περαιτέρω εργασίες ελέγχου.

Κατά τις εργασίες αρχικού ελέγχου απαραίτητη είναι η καταγραφή ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των ΑΗΗΕ που υποβάλλονται στις εργασίες αυτές.

Τα αρχεία αυτά πρέπει να ενημερώνονται κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών που λαμβάνουν χώρα, καθώς ένα ΑΗΗΕ μπορεί να κριθεί ακατάλληλο προς προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών. Τα έγγραφα αυτά πρέπει να τηρούνται σε αρχεία.

Ο φορέας διαλογής και ταξινόμησης οφείλει να παρέχει πρόσβαση σε φορείς προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση προκειμένου να επιλέγουν τα ΑΗΗΕ που θα οδηγηθούν σε προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση.

Ο φορέας προετοιμασίας για επαναχρησιμοποίηση έχει την δυνατότητα να κάνει επί τόπου έλεγχο στο σημείο συλλογής, για την διαλογή των ΑΗΗΕ ως προς το δυναμικό επαναχρησιμοποίησής τους.

Ο επί τόπου έλεγχος θα πρέπει να περιλαμβάνει οπτικό έλεγχο σχετικά με την σημαντική ή μη, ορατή καταστροφή του εξοπλισμού (π.χ. σκουριά, σπασμένο ή κατεστραμμένο μέρος, διαρροή), καθώς και την έλλειψη μέρους του εξοπλισμού. Θα πρέπει, επίσης, να επαληθεύεται ο ορθός τρόπος αποθήκευσης και χειρισμού των συλλεγόμενων ΑΗΗΕ στο

σημείο συλλογής (ορθή στοίχιση των συσκευών, χρήση stretch-film, αποθήκευση στα κατάλληλα μέσα συλλογής).

10. Αποθήκευση

Κατά τις εργασίες αποθήκευσης θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα από τον φορέα διαχείρισης για την τήρηση των απαιτούμενων προδιαγραφών χειρισμού και μεταφοράς.

Κατά την αποθήκευση θα πρέπει να τηρείται αρχείο καταγραφής ΑΗΗΕ που εισέρχονται και εξέρχονται από τις εγκαταστάσεις διαλογής και ταξινόμησης. Στο αρχείο αυτό θα πρέπει να αναφέρεται η προέλευση και τα στοιχεία του αποδέκτη, στην περίπτωση που η προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση ή η ανακύκλωση δεν λαμβάνει χώρα στην ίδια μονάδα.

Ο εξοπλισμός και τα κατασκευαστικά μέρη θα πρέπει να διαχωρίζονται και να αποθηκεύονται σύμφωνα με μια τεκμηριωμένη διαδικασία διαχωρισμού και αποθήκευσης.

Η τεκμηριωμένη προαναφερόμενη διαδικασία θα πρέπει να καλύπτει τις διαδικασίες αναγνώρισης, διαχωρισμού και αποθήκευσης των ακόλουθων κατηγοριών:

1. ΑΗΗΕ τα οποία προορίζονται για διαλογή και ταξινόμηση, προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση
2. ΑΗΗΕ ανάλογων κατηγοριών της νομοθεσίας

Οι θέσεις στις οποίες αποθηκεύονται τα ΑΗΗΕ θα πρέπει να έχουν:

- στεγανές/αδιαπέραστες επιφάνειες για την αποτροπή ρύπανσης του υπόγειου και υπέργειου υδροφορέα.
- πρόβλεψη για συλλογή εκροών ανάλογα με τον τύπο των ΑΗΗΕ που περιέχουν (απορροφητικό υλικό, καθαριστικά, απολιπαντικά)
- όπου είναι απαραίτητο, να υπάρχουν δεξαμενές καθίζησης καθώς και δεξαμενές με ελαιουσλλέκτες.
- Πρόβλεψη προστασίας από καιρικά φαινόμενα όπως υπόστεγο

Η ύπαρξη της μη διαπερατής κάλυψης εξυπηρετεί:

- την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ρύπανσης του υδροφορέα και
- τη συμβολή στον περιορισμό των επικινδύνων υλικών και ουσιών.

Τα μέσα συλλογής θα πρέπει να καθαρίζονται και να απορρυπαίνονται στην περίπτωση εκροής κάποιας ουσίας, καθώς επίσης και σε τακτά χρονικά διαστήματα και πάντα πριν χρησιμοποιηθούν για την αποθήκευση άλλου είδους αποβλήτου.

Παραδείγματα στα οποία είναι απαραίτητη η απορρύπανση/καθαρισμός των περιεκτών είναι όταν υπάρχει:

- διαρροή ελαίου ή σκόνη φθοριζόντων υλικών επικάλυψης
- σπασμένα γυαλιά από τις συσκευές ή κλάσματα αυτών που περιείχαν υδράργυρο (λαμπτήρες εκκένωσης αερίου, π.χ. ή καθοδικοί σωλήνες).
- Σκόνη από tonner, μελάνι από μελανοδοχεία

Οι συσκευές καθοδικού σωλήνα, οι επίπεδες οθόνες, οι συσκευές ανταλλαγής θερμότητας και οι λαμπτήρες θα πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγανούς περιέκτες.

Οι χώροι αποθήκευσης ΑΗΗΕ, τα οποία προορίζονται για προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση θα πρέπει να είναι στεγανοί.

Η αποθήκευση συσκευών με οθόνες, ο εξοπλισμός ανταλλαγής θερμότητας και οι λαμπτήρες θα πρέπει να στοιβάζονται με τέτοιον τρόπο ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος βλάβης ή θραύσης.

Γενικότερα ο χειρισμός των ΑΗΗΕ μέσα στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητα τους, και να μην προκαλούνται βλάβες σε αυτά. Κατά την διαδικασία αυτή θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το βάρος τους ώστε οι βαριές συσκευές να μην προκαλούν βλάβες/φθορές σε αυτές που βρίσκονται από κάτω.

Οι συσκευές δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται χύδην σε υπαίθριο χώρο ή άλλο χώρο αποθήκευσης, αλλά θα πρέπει να τοποθετούνται σε στεγασμένο χώρο προσεκτικά στοιβαγμένες.