



Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον



Σύμμαχοι Κυκλικής Οικονομίας

ΟΔΗΓΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ (ΕΕ) 2023/1542

Ταξινόμηση Μπαταριών & Υποβολή Δηλώσεων στην Πλατφόρμα myBatteries

COMBATT A.E.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

Φορέας Έκδοσης COMBATT A.E.

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ



Σκοπός του Οδηγού

Ο παρών Οδηγός δημιουργήθηκε με σκοπό την οργανωμένη παρουσίαση των βασικών διατάξεων του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1542 σχετικά με την ταξινόμηση των μπαταριών και την εφαρμογή τους στο πλαίσιο των υποχρεώσεων των παραγωγών.

Το περιεχόμενο βασίζεται αποκλειστικά στο εκπαιδευτικό υλικό του σχετικού webinar της COMBATT και έχει αναδιαρθρωθεί σε μορφή εγχειριδίου, ώστε να αποτελεί ένα εύχρηστο εργαλείο αναφοράς για την ορθή κατανόηση και εφαρμογή των απαιτήσεων του Κανονισμού.

Ο οδηγός αποσκοπεί στην ευκολότερη αναζήτηση πληροφοριών, στην ομοιόμορφη χρήση της ορολογίας και στην καλύτερη κατανόηση της νέας κατηγοριοποίησης των μπαταριών.

Δεν εισάγει νέες κανονιστικές απαιτήσεις ούτε τροποποιεί τις διατάξεις του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1542.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

1. Εισαγωγή

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 αποτελεί το νέο ενιαίο ευρωπαϊκό πλαίσιο για τις μπαταρίες και τα απόβλητα μπαταριών. Με την εφαρμογή του εισάγονται σημαντικές αλλαγές τόσο στην ταξινόμηση των μπαταριών όσο και στις υποχρεώσεις των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στον κύκλο ζωής τους.

Η νέα νομοθεσία αντικαθιστά σταδιακά το προηγούμενο καθεστώς και ανταποκρίνεται στις τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων ετών, καλύπτοντας εφαρμογές όπως η ηλεκτροκίνηση, τα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας και οι νέες μορφές μικροκινητικότητας.

Η κατανόηση της νέας κατηγοριοποίησης αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ορθή εφαρμογή των υποχρεώσεων που απορρέουν από τον Κανονισμό και για τη σωστή καταχώριση των στοιχείων στην ηλεκτρονική πλατφόρμα myBatteries.

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ



Συμμόρφωση με τον Κανονισμό 2023/1542

2. Στόχος του Κανονισμού

2.1 Γενικός σκοπός

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 θεσπίζει ένα σύγχρονο κανονιστικό πλαίσιο για όλες τις κατηγορίες μπαταριών που διατίθενται στην ευρωπαϊκή αγορά.

Βασικός του στόχος είναι η ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας, μέσω της αποτελεσματικότερης διαχείρισης των μπαταριών σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους, από την παραγωγή και τη διάθεσή τους στην αγορά έως τη συλλογή, την ανακύκλωση και την αξιοποίηση των υλικών τους.

2.2 Βασικοί στόχοι

Ο Κανονισμός επιδιώκει:

- την ενίσχυση της κυκλικής οικονομίας,
- την πλήρη ιχνηλασιμότητα των μπαταριών σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους,
- την αύξηση των ποσοστών συλλογής και ανακύκλωσης,
- την ασφαλή διαχείριση των μπαταριών από την παραγωγή έως την τελική αξιοποίησή τους,
- τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος,
- τη διατήρηση της αξίας των φυσικών πόρων μέσω της βιώσιμης χρήσης πρώτων υλών και προϊόντων.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Πράσινο Μέλλον
ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ

Σημαντική επισήμανση

Οι παραπάνω στόχοι αποτελούν τη βάση όλων των απαιτήσεων που εισάγει ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 και επηρεάζουν το σύνολο των υποχρεώσεων που εφαρμόζονται στους παραγωγούς και στους λοιπούς οικονομικούς φορείς.

3. Ορισμός Μπαταρίας

3.1 Ορισμός σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/1542

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 ορίζει ως **μπαταρία** κάθε διάταξη που παρέχει ηλεκτρική ενέργεια μέσω άμεσης μετατροπής χημικής ενέργειας.

Η διάταξη αυτή μπορεί να διαθέτει εσωτερική ή εξωτερική αποθήκευση ενέργειας και αποτελείται από ένα ή περισσότερα επαναφορτιζόμενα ή μη επαναφορτιζόμενα στοιχεία, δομοστοιχεία ή συστοιχίες μπαταριών.

Στον ορισμό περιλαμβάνονται επίσης μπαταρίες που έχουν υποβληθεί σε:

- προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση,
- προετοιμασία για αναπροσαρμογή χρήσης,
- αναπροσαρμογή χρήσης,
- ανακατασκευή.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ



COMBATT
Σύμμαχοι Κυκλικής Οικονομίας

Η διευρυμένη αυτή προσέγγιση επιτρέπει στον Κανονισμό να καλύπτει ολόκληρο τον κύκλο ζωής μιας μπαταρίας, ανεξάρτητα από το στάδιο στο οποίο βρίσκεται.

Σημαντική επισήμανση

Ο ορισμός δεν περιορίζεται αποκλειστικά στις νέες μπαταρίες. Περιλαμβάνει και μπαταρίες που πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν ή να αξιοποιηθούν σε νέα εφαρμογή, γεγονός που ενισχύει τις αρχές της κυκλικής οικονομίας.

Αυναμώνουμε
τη Συμμετοχή μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

4. Νέα Κατηγοριοποίηση των Μπαταριών

4.1 Εισαγωγή

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 εισάγει νέα δομή ταξινόμησης των μπαταριών, η οποία αντικαθιστά την προηγούμενη κατηγοριοποίηση και ανταποκρίνεται στις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις.

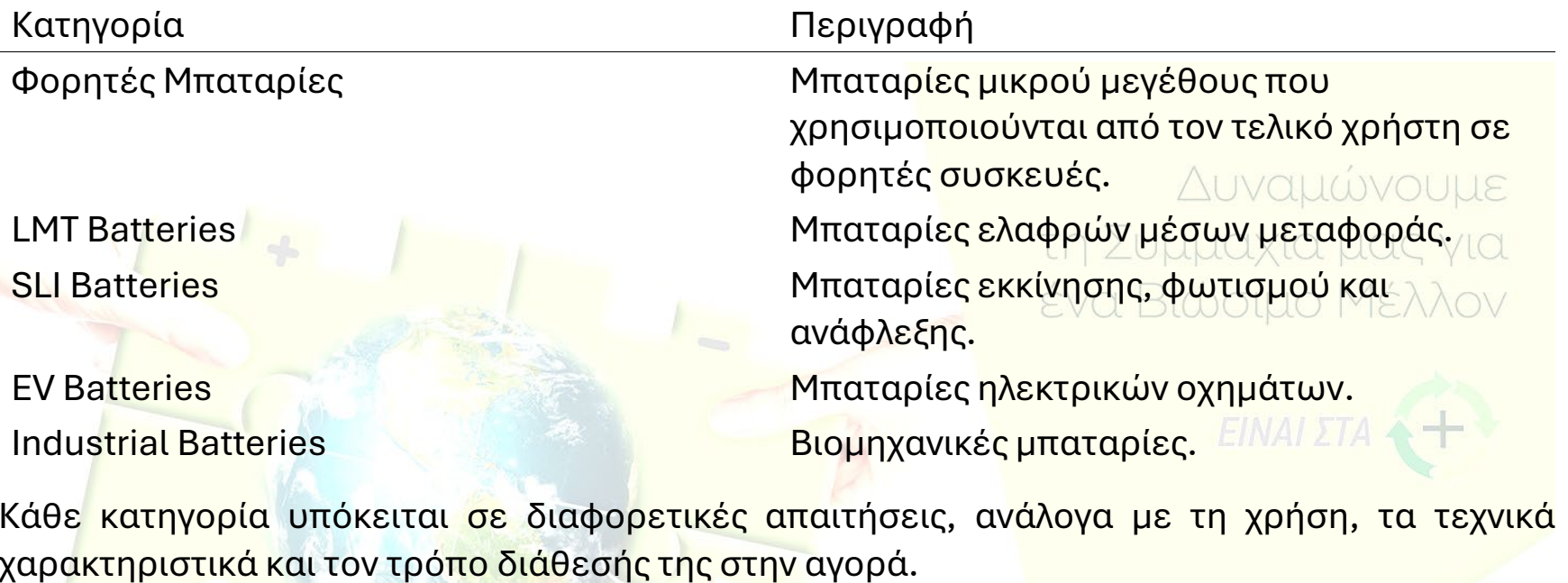
Η νέα προσέγγιση επιτρέπει την εφαρμογή εξειδικευμένων απαιτήσεων ανά κατηγορία, διευκολύνοντας την ορθή διαχείριση των μπαταριών και ενισχύοντας την προστασία του περιβάλλοντος.

4.2 Βασικές κατηγορίες

Οι μπαταρίες διακρίνονται στις ακόλουθες πέντε βασικές κατηγορίες:

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ 

COMBATT
Σύμμαχοι Κυκλικής Οικονομίας



Κατηγορία	Περιγραφή
Φορητές Μπαταρίες	Μπαταρίες μικρού μεγέθους που χρησιμοποιούνται από τον τελικό χρήστη σε φορητές συσκευές.
LMT Batteries	Μπαταρίες ελαφρών μέσων μεταφοράς.
SLI Batteries	Μπαταρίες εκκίνησης, φωτισμού και ανάφλεξης.
EV Batteries	Μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων.
Industrial Batteries	Βιομηχανικές μπαταρίες.

Κάθε κατηγορία υπόκειται σε διαφορετικές απαιτήσεις, ανάλογα με τη χρήση, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τον τρόπο διάθεσής της στην αγορά.

Πρακτική εφαρμογή

Η ορθή ταξινόμηση μιας μπαταρίας αποτελεί το πρώτο και σημαντικότερο βήμα για την εφαρμογή του Κανονισμού και για την ορθή υποβολή των σχετικών στοιχείων στην πλατφόρμα **myBatteries**.

5. Φορητές Μπαταρίες

5.1 Γενικά χαρακτηριστικά

Οι φορητές μπαταρίες αποτελούν την κατηγορία που χρησιμοποιείται ευρύτερα στην καθημερινότητα. Χαρακτηρίζονται από το σχετικά μικρό βάρος τους και από τη δυνατότητα εύκολης μεταφοράς και χρήσης από τον τελικό καταναλωτή.

5.2 Ενδεικτικές εφαρμογές

Οι φορητές μπαταρίες χρησιμοποιούνται, μεταξύ άλλων, σε:

- κινητά τηλέφωνα,
- φορητούς υπολογιστές,
- tablets,
- ακουστικά,
- τηλεχειριστήρια,
- λοιπές φορητές ηλεκτρονικές συσκευές μικρού μεγέθους.

5.3 Κανονιστική απαίτηση

Μία από τις σημαντικότερες αλλαγές που εισάγει ο Κανονισμός αφορά την απαγόρευση διάθεσης στην ευρωπαϊκή αγορά φορητών μπαταριών που περιέχουν μόλυβδο.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον



Η απαίτηση αυτή ενισχύει την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας και συμβάλλει στη μείωση της χρήσης επικίνδυνων ουσιών.

Σημαντική επισήμανση

Η ταξινόμηση μιας μπαταρίας ως φορητής δεν εξαρτάται αποκλειστικά από το μέγεθός της, αλλά από τα χαρακτηριστικά και την προβλεπόμενη χρήση της σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού.

6. Μπαταρίες Ελαφρών Μέσων Μεταφοράς (LMT)

6.1 Γενικά

Οι μπαταρίες ελαφρών μέσων μεταφοράς (Light Means of Transport – LMT) αποτελούν νέα κατηγορία που εισάγεται με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/1542, προκειμένου να καλύψει τη σημαντική ανάπτυξη της μικροκινητικότητας και των νέων ηλεκτροκίνητων μέσων μεταφοράς.

Η δημιουργία ξεχωριστής κατηγορίας κρίθηκε απαραίτητη, καθώς οι εφαρμογές αυτές παρουσιάζουν ιδιαίτερα τεχνικά χαρακτηριστικά, ειδικές απαιτήσεις κατά τη διάθεσή τους στην αγορά και συνεχώς αυξανόμενο μερίδιο χρήσης.

6.2 Ενδεικτικές εφαρμογές

Οι μπαταρίες LMT χρησιμοποιούνται κυρίως σε:

- ηλεκτρικά ποδήλατα,
- ηλεκτρικά πατίνια,
- hoverboards,
- ηλεκτρικά scooters,
- ηλεκτρικά αναπηρικά αμαξίδια,
- ηλεκτρικά μοτοποδήλατα.

Πρακτική εφαρμογή

Η δημιουργία της κατηγορίας LMT επιτρέπει την εφαρμογή ειδικών απαιτήσεων για τα μέσα μικροκινητικότητας, διαχωρίζοντάς τα από τις μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων (EV), οι οποίες υπάγονται σε διαφορετικό κανονιστικό πλαίσιο.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον



7. Χαρακτηριστικά των Μπαταριών LMT και Διαχωρισμός από τις Μπαταρίες EV

7.1 Βασικά χαρακτηριστικά

Οι μπαταρίες Ελαφρών Μέσων Μεταφοράς (LMT – Light Means of Transport) διαθέτουν συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά που τις διαφοροποιούν από τις υπόλοιπες κατηγορίες μπαταριών.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό, οι μπαταρίες αυτές:

- είναι σφραγισμένες,
- έχουν βάρος έως 25 kg,
- έχουν σχεδιαστεί ειδικά για την παροχή ηλεκτρικής ισχύος που απαιτείται για την κίνηση τροχοφόρων οχημάτων,
- χρησιμοποιούνται σε οχήματα που κινούνται είτε αποκλειστικά με ηλεκτρική ενέργεια είτε με συνδυασμό ηλεκτρικής ισχύος και ανθρώπινης δύναμης.

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται επίσης συγκεκριμένοι τύποι οχημάτων της κατηγορίας **L**, σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 168/2013, όπως μοτοποδήλατα, μοτοσυκλέτες, τρίκυκλα και τετράκυκλα οχήματα.

Δυναμώνουμε
τη Σύμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον



7.2 Διαχωρισμός από τις μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων

Παρότι τόσο οι μπαταρίες LMT όσο και οι μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων σχετίζονται με εφαρμογές ηλεκτροκίνησης, ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 τις αντιμετωπίζει ως διακριτές κατηγορίες.

Ο διαχωρισμός αυτός είναι ουσιώδης, καθώς κάθε κατηγορία υπόκειται σε διαφορετικές κανονιστικές απαιτήσεις, υποχρεώσεις και διαδικασίες συμμόρφωσης.

Σημαντική επισήμανση

Οι μπαταρίες LMT **δεν ταξινομούνται ως μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων (EV Batteries)**. Η σωστή αναγνώριση της κατηγορίας αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ορθή εφαρμογή του Κανονισμού και την ορθή καταχώριση στην πλατφόρμα myBatteries.

8. Μπαταρίες Εκκίνησης, Φωτισμού και Ανάφλεξης (SLI)

8.1 Γενικά

Οι μπαταρίες SLI (Starting, Lighting and Ignition) χρησιμοποιούνται κυρίως για την εκκίνηση κινητήρων εσωτερικής καύσης και για την υποστήριξη βασικών ηλεκτρικών λειτουργιών των οχημάτων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις πρόκειται για μπαταρίες μολύβδου-οξέος, οι οποίες εξυπηρετούν τόσο την εκκίνηση του κινητήρα όσο και τη λειτουργία του ηλεκτρικού εξοπλισμού του οχήματος.

8.2 Κύριες χρήσεις

Οι μπαταρίες SLI χρησιμοποιούνται για:

- εκκίνηση κινητήρων,
- τροφοδοσία του φωτισμού,
- λειτουργία βασικών ηλεκτρικών συστημάτων των οχημάτων.

8.3 Ενδεικτικές εφαρμογές

Η κατηγορία περιλαμβάνει κυρίως μπαταρίες που χρησιμοποιούνται σε:

- επιβατικά οχήματα,
- φορτηγά,
- δίτροχα με κινητήρα εσωτερικής καύσης,
- ορισμένα υβριδικά οχήματα, όπου χρησιμοποιούνται ως βοηθητικές μπαταρίες.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον



Πρακτική εφαρμογή

Οι μπαταρίες SLI αποτελούν ξεχωριστή κατηγορία από τις μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων και δεν θα πρέπει να συγχέονται με τις μπαταρίες έλξης που χρησιμοποιούνται για την κίνηση ηλεκτρικών οχημάτων.

9. Μπαταρίες Ηλεκτρικών Οχημάτων (EV)

9.1 Ρόλος των μπαταριών EV

Οι μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων (Electric Vehicle Batteries – EV) αποτελούν βασικό στοιχείο της μετάβασης προς την ηλεκτροκίνηση και συμβάλλουν ουσιαστικά στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα στον τομέα των μεταφορών.

Πρόκειται κυρίως για μπαταρίες ιόντων λιθίου υψηλής ενεργειακής πυκνότητας, οι οποίες είναι σχεδιασμένες να παρέχουν μεγάλες ποσότητες ενέργειας και υψηλή αυτονομία.

9.2 Ενδεικτικές εφαρμογές

Οι μπαταρίες EV χρησιμοποιούνται σε:

- αμιγώς ηλεκτρικά επιβατικά οχήματα,
- plug-in υβριδικά οχήματα,

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ 


Σύμμαχοι Κυκλικής Οικονομίας

- ηλεκτρικά λεωφορεία,
- ηλεκτρικά επαγγελματικά οχήματα,
- λοιπά μέσα μεταφοράς που βασίζονται στην ηλεκτροκίνηση.

Σημαντική επισήμανση

Οι απαιτήσεις που εφαρμόζονται στις μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων διαφέρουν από εκείνες που ισχύουν για τις μπαταρίες LMT, καθώς πρόκειται για διαφορετικές κατηγορίες με διαφορετικό πεδίο εφαρμογής.

10. Βιομηχανικές Μπαταρίες

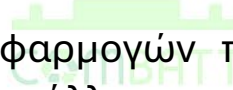
10.1 Γενικά

Οι βιομηχανικές μπαταρίες προορίζονται αποκλειστικά για επαγγελματικές και βιομηχανικές εφαρμογές και χρησιμοποιούνται σε κρίσιμες υποδομές και εξειδικευμένο εξοπλισμό.

Η κατηγορία αυτή είναι ιδιαίτερα ευρεία και καλύπτει μεγάλο εύρος εφαρμογών που σχετίζονται με τη βιομηχανία, τις τηλεπικοινωνίες, την αποθήκευση ενέργειας και άλλους τομείς στρατηγικής σημασίας.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ 


Σύμμαχοι Κυκλικής Οικονομίας

10.2 Ενδεικτικές εφαρμογές

Οι βιομηχανικές μπαταρίες χρησιμοποιούνται, μεταξύ άλλων, σε:

- συστήματα αποθήκευσης ενέργειας,
- συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS),
- τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις,
- κέντρα δεδομένων (Data Centers),
- βιομηχανικό εξοπλισμό,
- ρομποτικά συστήματα,
- συστήματα ασφαλείας και πυρανίχνευσης,
- drones και λοιπές ειδικές επαγγελματικές εφαρμογές,
- ηλεκτρικά τρένα,
- σκάφη,
- ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό,
- ενεργειακές εγκαταστάσεις.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον



Πρακτική εφαρμογή

Η κατηγορία των βιομηχανικών μπαταριών περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό διαφορετικών εφαρμογών. Για τον λόγο αυτό, η ορθή αναγνώριση της χρήσης και του εξοπλισμού στον οποίο



προορίζεται να εγκατασταθεί η μπαταρία αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για τη σωστή ταξινόμησή της.

11. Εξειδικευμένες Βιομηχανικές Εφαρμογές και Συστήματα BESS

11.1 Εξειδικευμένες βιομηχανικές εφαρμογές

Πέραν των γενικών βιομηχανικών εφαρμογών, ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 καλύπτει και μπαταρίες που χρησιμοποιούνται σε εξειδικευμένο εξοπλισμό και βαρέα μηχανήματα τα οποία λειτουργούν εκτός δημοσίων οδών (Non-Road Mobile Machinery – NRMM).

Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει εφαρμογές που παρουσιάζουν ιδιαίτερες απαιτήσεις ως προς τη λειτουργία, την ασφάλεια και τη διαχείριση των μπαταριών.

Ενδεικτικές εφαρμογές

Οι μπαταρίες αυτές χρησιμοποιούνται σε:

- γεωργικά μηχανήματα,
- εκσκαφείς,
- κατασκευαστικό εξοπλισμό,
- εξοπλισμό εξορυκτικών δραστηριοτήτων,
- βιομηχανικά οχήματα,

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

- περονοφόρα ανυψωτικά οχήματα (forklifts).

Οι εφαρμογές αυτές αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της κατηγορίας των βιομηχανικών μπαταριών και διέπονται από τις αντίστοιχες απαιτήσεις του Κανονισμού.

Πρακτική εφαρμογή

Η χρήση μιας μπαταρίας σε εξοπλισμό εκτός δημοσίων οδών δεν αποτελεί από μόνη της ξεχωριστή κατηγορία. Η ταξινόμησή της πραγματοποιείται στο πλαίσιο των βιομηχανικών μπαταριών, σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση της.

12. Σταθμοί Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Standalone BESS)

12.1 Εισαγωγή

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 αναγνωρίζει ως ειδική υποκατηγορία τις μπαταρίες που χρησιμοποιούνται σε **Μεμονωμένους Σταθμούς Αποθήκευσης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Standalone Battery Energy Storage Systems – BESS)**.

Οι εγκαταστάσεις αυτές αποτελούν αυτόνομα συστήματα αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη σταθερότητα και την ευελιξία του ηλεκτρικού δικτύου.

12.2 Βασικά χαρακτηριστικά

Ένα Standalone BESS αποτελείται συνήθως από:

- συστοιχίες μπαταριών (κυρίως ιόντων λιθίου),
- μετατροπείς ισχύος (Inverters),
- σύστημα διαχείρισης μπαταριών (Battery Management System – BMS),
- ή/και σύστημα διαχείρισης ενέργειας (Energy Management System – EMS).

Τα επιμέρους αυτά στοιχεία λειτουργούν ως ολοκληρωμένο σύστημα αποθήκευσης και διαχείρισης ηλεκτρικής ενέργειας.

12.3 Λειτουργία

Οι σταθμοί Standalone BESS συνδέονται απευθείας στο ηλεκτρικό δίκτυο και έχουν ως κύρια λειτουργία:

- την αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο ή από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας,
- την επαναδιάθεση της αποθηκευμένης ενέργειας όταν υπάρχει αυξημένη ζήτηση,
- τη συμβολή στη σταθεροποίηση και εξισορρόπηση του ηλεκτρικού δικτύου.

Οι εγκαταστάσεις αυτές λειτουργούν ανεξάρτητα από σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ

COMBATT
Συμμαχοί Κυκλικής Οικονομίας

12.4 Διαφοροποίηση από τα συστήματα BTM

Οι Μεμονωμένοι Σταθμοί Αποθήκευσης Ενέργειας (Standalone BESS) δεν πρέπει να συγχέονται με τις εγκαταστάσεις **Behind-the-Meter (BTM)**.

Τα συστήματα BTM εγκαθίστανται στην πλευρά του καταναλωτή, μετά τον μετρητή της εταιρείας ηλεκτρικής ενέργειας, και χρησιμοποιούνται κυρίως σε κατοικίες ή βιομηχανικές εγκαταστάσεις για σκοπούς ιδιοκατανάλωσης.

Αντίθετα, τα Standalone BESS αποτελούν ανεξάρτητες εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν λειτουργίες του ηλεκτρικού δικτύου.

Σημαντική επισήμανση

Η διάκριση μεταξύ Standalone BESS και Behind-the-Meter (BTM) είναι ουσιώδης, καθώς αφορά διαφορετικές εφαρμογές αποθήκευσης ενέργειας και διαφορετικό λειτουργικό σκοπό.

13. Ψηφιακό Διαβατήριο Μπαταρίας (Battery Passport)

13.1 Γενικά

Το **Battery Passport** αποτελεί μία από τις σημαντικότερες καινοτομίες που εισάγει ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542.

Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο ψηφιακό αρχείο πληροφοριών που συνοδεύει κάθε μπαταρία και επιτρέπει την παρακολούθησή της σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής της.

Η εφαρμογή του αποτελεί βασικό εργαλείο για τη μετάβαση σε μία πραγματικά κυκλική οικονομία.

13.2 Περιεχόμενο του Battery Passport

Το ψηφιακό διαβατήριο περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με:

- τον κατασκευαστή,
- τη μονάδα παραγωγής,
- την ημερομηνία και τον τόπο κατασκευής,
- τη χημική σύσταση,
- τη χωρητικότητα,
- την ονομαστική τάση,
- το βάρος,

- την κατάσταση υγείας της μπαταρίας,
- την απόδοσή της,
- το ποσοστό ανακυκλωμένων υλικών που περιέχει.

13.3 Οφέλη

Η εφαρμογή του Battery Passport ενισχύει:

- τη διαφάνεια στην εφοδιαστική αλυσίδα,
- την πλήρη ιχνηλασιμότητα των προϊόντων,
- την αποτελεσματικότερη ανακύκλωση,
- την επαναχρησιμοποίηση και αξιοποίηση των υλικών.

Πρακτική εφαρμογή

Το Battery Passport αναμένεται να αποτελέσει βασικό εργαλείο πληροφόρησης για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του κύκλου ζωής μιας μπαταρίας.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον



14. Βασική Αρχή Ταξινόμησης των Μπαταριών

14.1 Γενική αρχή

Κατά την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1542 ενδέχεται μία μπαταρία, λόγω των τεχνικών χαρακτηριστικών ή της προβλεπόμενης χρήσης της, να φαίνεται ότι πληροί τα κριτήρια περισσότερων από μίας κατηγοριών.

Στις περιπτώσεις αυτές δεν εφαρμόζεται αυθαίρετη επιλογή κατηγορίας.

14.2 Διαδικασία αξιολόγησης

Η διαδικασία ταξινόμησης πραγματοποιείται με αξιολόγηση όλων των πιθανών κατηγοριών στις οποίες μπορεί να υπαχθεί η συγκεκριμένη μπαταρία.

Ως τελική κατηγορία επιλέγεται εκείνη που επιβάλλει τις αυστηρότερες κανονιστικές απαιτήσεις.

Η προσέγγιση αυτή διασφαλίζει:

- υψηλότερο επίπεδο συμμόρφωσης,
- αποτελεσματικότερο έλεγχο,
- αυξημένη προστασία του περιβάλλοντος,
- ομοιόμορφη εφαρμογή του Κανονισμού σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Δυναμώσουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ



Σημαντική επισήμανση

Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με την κατηγορία στην οποία υπάγεται μία μπαταρία, εφαρμόζεται πάντοτε η κατηγορία που προβλέπει τις αυστηρότερες κανονιστικές απαιτήσεις.

Η αρχή αυτή αποτελεί θεμελιώδη κανόνα για την ορθή εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1542.

Εφαρμογή του Κανονισμού και Ηλεκτρονική Πλατφόρμα myBatteries

15. Από την Οδηγία 2006/66/ΕΚ στον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/1542

15.1 Η εξέλιξη του κανονιστικού πλαισίου

Η ευρωπαϊκή πολιτική για τις μπαταρίες εξελίχθηκε σημαντικά με την έκδοση του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1542, ο οποίος αντικαθιστά σταδιακά το προηγούμενο κανονιστικό πλαίσιο που βασιζόταν στην Οδηγία 2006/66/ΕΚ.

Η αλλαγή αυτή αντανακλά την ανάγκη προσαρμογής της ευρωπαϊκής νομοθεσίας στις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις, στην ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης, στα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας και στις αυξανόμενες απαιτήσεις για την κυκλική οικονομία.

15.2 Η προηγούμενη κατηγοριοποίηση

Σύμφωνα με την Οδηγία 2006/66/ΕΚ, οι μπαταρίες διακρίνονταν σε τρεις βασικές κατηγορίες:

Κατηγορία	Περιγραφή
Φορητές μπαταρίες	Μπαταρίες μικρού μεγέθους για χρήση από τον τελικό καταναλωτή.
Μπαταρίες οχημάτων	Μπαταρίες που χρησιμοποιούνται σε οχήματα.
Βιομηχανικές μπαταρίες	Μπαταρίες για επαγγελματικές και βιομηχανικές εφαρμογές.

Η συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση εξυπηρέτησε τις ανάγκες της εποχής, ωστόσο δεν μπορούσε πλέον να καλύψει το εύρος των νέων τεχνολογιών και εφαρμογών.

15.3 Το νέο κανονιστικό πλαίσιο

Με την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2023/1542, η ταξινόμηση των μπαταριών γίνεται περισσότερο εξειδικευμένη, επιτρέποντας την εφαρμογή διαφορετικών απαιτήσεων ανάλογα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τη χρήση κάθε κατηγορίας.

Η νέα προσέγγιση διευκολύνει:

- την ακριβέστερη εφαρμογή των κανονιστικών απαιτήσεων,

- την αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των ποσοτήτων που διατίθενται στην αγορά,
- την ενίσχυση της περιβαλλοντικής προστασίας,
- την υποστήριξη της κυκλικής οικονομίας.

Σημαντική επισήμανση

Η μετάβαση από την Οδηγία στον Κανονισμό δεν αποτελεί απλή αλλαγή ορολογίας. Πρόκειται για συνολική αναθεώρηση του τρόπου ταξινόμησης και διαχείρισης των μπαταριών στην ευρωπαϊκή αγορά.

16. Χρονοδιάγραμμα Εφαρμογής του Κανονισμού

16.1 Σταδιακή εφαρμογή

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 εφαρμόζεται σταδιακά μέσω συγκεκριμένων οροσήμων, τα οποία αφορούν τόσο τους οικονομικούς φορείς όσο και τα κράτη μέλη.

Η σταδιακή εφαρμογή επιτρέπει την ομαλή προσαρμογή στις νέες απαιτήσεις.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον
ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ 

16.2 Βασικά ορόσημα

Έτος / Ημερομηνία	Βασική απαίτηση
Αύγουστος 2026	Εφαρμογή απαιτήσεων σχετικά με το ανθρακικό αποτύπωμα των μπαταριών ηλεκτρικών οχημάτων.
Φεβρουάριος 2027	Υποχρεωτική εφαρμογή του Battery Passport.
Αύγουστος 2028	Εφαρμογή απαιτήσεων απόδοσης και ανθεκτικότητας για τις μπαταρίες LMT.
Τέλος 2028	Στόχος συλλογής μπαταριών LMT: 51%.
Έτος 2030	Στόχος συλλογής φορητών μπαταριών: 73%.
Έτος 2031	Υποχρεωτική ενσωμάτωση ελάχιστων ποσοστών ανακυκλωμένων πρώτων υλών.
Έτος 2036	Ενίσχυση απαιτήσεων για κρίσιμες πρώτες ύλες (λίθιο, κοβάλτιο και νικέλιο).

Πρακτική εφαρμογή

Οι παραγωγοί οφείλουν να παρακολουθούν διαρκώς το χρονοδιάγραμμα εφαρμογής του Κανονισμού, καθώς οι υποχρεώσεις τίθενται σε ισχύ σταδιακά και διαφοροποιούνται ανάλογα με την κατηγορία της μπαταρίας.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

17. Ηλεκτρονική Πλατφόρμα myBatteries

17.1 Σκοπός της πλατφόρμας

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα **myBatteries** αποτελεί το εργαλείο μέσω του οποίου εφαρμόζεται στην πράξη η νέα κατηγοριοποίηση των μπαταριών σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/1542.

Η δομή της πλατφόρμας έχει προσαρμοστεί ώστε να υποστηρίζει τη νέα ταξινόμηση και να επιτρέπει την ορθή καταχώριση των στοιχείων από τους υπόχρεους φορείς.

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ 

17.2 Βασικές κατηγορίες

Στην πλατφόρμα περιλαμβάνονται οι ακόλουθες βασικές κατηγορίες:

- SLI Batteries
- LMT Batteries
- EV Batteries



- Βιομηχανικές Μπαταρίες
- BESS
- Second Life EV Batteries

Κάθε κατηγορία συνοδεύεται από επιμέρους υποκατηγορίες που επιτρέπουν την ακριβέστερη αποτύπωση των στοιχείων.

17.3 Οφέλη της νέας δομής

Η νέα δομή της πλατφόρμας συμβάλλει:

- στη μεγαλύτερη διαφάνεια,
- στην ορθή ταξινόμηση των μπαταριών,
- στην αποτελεσματικότερη παρακολούθηση των ποσοτήτων που διατίθενται στην αγορά,
- στη βελτίωση της εφαρμογής του Κανονισμού.

Σημαντική επισήμανση

Η σωστή επιλογή κατηγορίας κατά την καταχώριση στοιχείων στην πλατφόρμα myBatteries αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη συμμόρφωση με τον Κανονισμό.

Διυναμίζουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον



18. Υποκατηγοριοποίηση των Μπαταριών

18.1 Γενικά

Πέραν των βασικών κατηγοριών, ο Κανονισμός προβλέπει υποκατηγορίες που επιτρέπουν την ακριβέστερη ταξινόμηση των μπαταριών ανάλογα με τη χρήση και τον τρόπο διάθεσής τους.

18.2 Υποκατηγορίες

Βασική κατηγορία	Υποκατηγορίες
SLI LMT	Ενσωματωμένες – Ανταλλακτικές Μπαταρίες για ηλεκτρικά ποδήλατα, πατίνια και λοιπά μέσα μικροκινητικότητας
EV Βιομηχανικές	Ενσωματωμένες – Ανταλλακτικές Ενσωματωμένες – Μεμονωμένες/Ανταλλακτικές – Second Life
BESS	Ενσωματωμένες – Μεμονωμένες/Ανταλλακτικές

Βασική κατηγορία

Second Life EV Batteries

Υποκατηγορίες

Μπαταρίες ηλεκτρικών οχημάτων που επαναχρησιμοποιούνται σε εφαρμογές αποθήκευσης ενέργειας

18.3 Σκοπός της υποκατηγοριοποίησης

Η υποκατηγοριοποίηση επιτρέπει:

- την ακριβέστερη καταχώριση στοιχείων,
- την ορθή αποτύπωση των υποχρεώσεων των παραγωγών,
- τη βελτίωση της παρακολούθησης των ποσοτήτων που διατίθενται στην αγορά.

Πρακτική εφαρμογή

Κατά την καταχώριση στοιχείων στην πλατφόρμα myBatteries, η επιλογή της κατάλληλης υποκατηγορίας είναι εξίσου σημαντική με την επιλογή της βασικής κατηγορίας, καθώς επηρεάζει την ορθή εφαρμογή των κανονιστικών απαιτήσεων.

Δυναμώνουμε
τη Συμμαχία μας για
ένα Βιώσιμο Μέλλον

ΕΙΝΑΙ ΣΤΑ



COMBATT

Σύμμαχοι Κυκλικής Οικονομίας

Επίλογος

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2023/1542 εισάγει ένα νέο, περισσότερο εξειδικευμένο πλαίσιο για την ταξινόμηση και διαχείριση των μπαταριών στην ευρωπαϊκή αγορά. Η ορθή κατανόηση των νέων κατηγοριών και των αντίστοιχων υποχρεώσεων αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη συμμόρφωση των οικονομικών φορέων και την αποτελεσματική εφαρμογή των απαιτήσεων του Κανονισμού.

Ο παρών οδηγός αποσκοπεί να αποτελέσει ένα πρακτικό εργαλείο αναφοράς για τους παραγωγούς και τους λοιπούς υπόχρεους φορείς, παρουσιάζοντας με οργανωμένο και συστηματικό τρόπο το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού της COMBATT.