

ΑΠΟΦΑΣΗ (ΕΕ) 2019/62 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 19ης Δεκεμβρίου 2018

σχετικά με το τομεακό έγγραφο αναφοράς για τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, τους δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων ανά τομέα και τους δείκτες αναφοράς της αριστείας για τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 761/2001 και των αποφάσεων της Επιτροπής 2001/681/ΕΚ και 2006/193/ΕΚ⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 46 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 υποχρεώνει την Επιτροπή να εκπονεί τομεακά έγγραφα αναφοράς για συγκεκριμένους τομείς της οικονομίας. Τα έγγραφα αυτά πρέπει να περιλαμβάνουν βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και, ανάλογα με την περίπτωση, δείκτες αναφοράς της αριστείας και συστήματα βαθμολόγησης για τον προσδιορισμό του επιπέδου των περιβαλλοντικών επιδόσεων. Οι οργανισμοί που έχουν καταχωριστεί ή ετοιμάζονται να καταχωριστούν στο σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου που δημιουργήθηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη τα έγγραφα αυτά κατά την ανάπτυξη του δικού τους συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης και κατά την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων στην περιβαλλοντική δήλωση ή την επικαιροποιημένη περιβαλλοντική δήλωση που συντάσσεται σύμφωνα με το παράρτημα IV του εν λόγω κανονισμού.
- (2) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 επιβάλλει στην Επιτροπή να καταρτίσει σχέδιο εργασίας που προσδιορίζει ενδεικτικό κατάλογο τομέων που θα θεωρηθούν τομείς προτεραιότητας για τη θέσπιση τομεακών και διατομεακών εγγράφων αναφοράς. Στην ανακοίνωση της Επιτροπής «Θέσπιση του προγράμματος εργασίας με το οποίο καθορίζεται ενδεικτικός κατάλογος των τομέων για την έγκριση κλαδικών και διακλαδικών εγγράφων αναφοράς, βάσει του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 περί της εκούσιας συμμετοχής οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS)»⁽²⁾ υποδεικνύεται ο τομέας της αυτοκινητοβιομηχανίας ως τομέας υψηλής προτεραιότητας.
- (3) Το τομεακό έγγραφο αναφοράς για τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας θα πρέπει να εστιάζεται στις βέλτιστες πρακτικές, δείκτες και σημεία αναφοράς για τους κατασκευαστές αυτοκινήτων, συμπεριλαμβανομένων των κατασκευαστών εξαρτημάτων και κατασκευαστικών στοιχείων, καθώς και τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Θα πρέπει να κάνει μνεία στις υφιστάμενες οδηγίες για πτυχές που καλύπτουν άλλα ενωσιακά εργαλεία πολιτικής, όπως η οδηγία 2000/53/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽³⁾ ή τα έγγραφα αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ) που καταρτίστηκαν δυνάμει της οδηγίας 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽⁴⁾. Κατά τα λοιπά, θα πρέπει να προσδιορίσει, με βάση τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης για τον τομέα, συγκεκριμένα μέτρα για τη βελτίωση της συνολικής περιβαλλοντικής διαχείρισης των εταιρειών του τομέα, συμπεριλαμβανομένων των άμεσων πτυχών που σχετίζονται π.χ. με τη διαδικασία παραγωγής, και έμμεσων πτυχών, όπως π.χ. η διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού, με στόχο την προώθηση της μετάβασης σε μια πιο κυκλική οικονομία.
- (4) Προκειμένου να δοθεί στους οργανισμούς, τους επιθεωρητές περιβάλλοντος και άλλους φορείς επαρκής χρόνος ώστε να προετοιμαστούν για την εισαγωγή του τομεακού εγγράφου αναφοράς για τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, η ημερομηνία εφαρμογής της παρούσας απόφασης θα πρέπει να αναβληθεί για περίοδο 120 ημερών από την ημερομηνία δημοσίευσής της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.
- (5) Κατά την κατάρτιση του τομεακού εγγράφου αναφοράς που επισυνάπτεται στην παρούσα απόφαση, η Επιτροπή διαβουλεύθηκε με κράτη μέλη και άλλους ενδιαφερόμενους, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009.

⁽¹⁾ ΕΕ L 342 της 22.12.2009, σ. 1.

⁽²⁾ ΕΕ C 358 της 8.12.2011, σ. 2.

⁽³⁾ Οδηγία 2000/53/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Σεπτεμβρίου 2000, για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΕΕ L 269 της 21.10.2000, σ. 34).

⁽⁴⁾ Οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2010, περί βιομηχανικών εκπομπών (ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχος της ρύπανσης) (ΕΕ L 334 της 17.12.2010, σ. 17).

- (6) Τα μέτρα που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που συστάθηκε βάσει του άρθρου 49 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΠΟΦΑΣΗ:

Άρθρο 1

Το τομεακό έγγραφο αναφοράς για τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, τους δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων του τομέα και τους δείκτες αναφοράς της αριστείας για τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας για τους σκοπούς του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009 παρουσιάζεται στο παράρτημα της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 2

Η παρούσα απόφαση αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από τις 18 Μαΐου 2019.

Βρυξέλλες, 19 Δεκεμβρίου 2018.

Για την Επιτροπή

Ο Πρόεδρος

Jean-Claude JUNCKER

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν τομεακό έγγραφο αναφοράς για τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας βασίζεται σε μια λεπτομερή επιστημονική και πολιτική έκθεση⁽¹⁾ («έκθεση περί βέλτιστων πρακτικών») η οποία εκπονήθηκε από το Κοινό Κέντρο Ερευνών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΚΚΕρ).

Σχετικό νομικό πλαίσιο

Το κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) θεσπίστηκε το 1993, για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών, με τον κανονισμό (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου⁽²⁾. Στη συνέχεια, το EMAS υπέστη δύο σημαντικές αναθεωρήσεις:

— Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου⁽³⁾.

— Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1221/2009.

Σημαντικό νέο στοιχείο της τελευταίας αναθεώρησης, η οποία τέθηκε σε ισχύ στις 11 Ιανουαρίου 2010, είναι το άρθρο 46 για την ανάπτυξη τομεακών εγγράφων αναφοράς (SRD). Τα έγγραφα SRD πρέπει να περιλαμβάνουν βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΒΠΠΑ), δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων για τους συγκεκριμένους τομείς και, κατά περίπτωση, δείκτες αναφοράς της αριστείας και συστήματα βαθμολόγησης για τον προσδιορισμό των επιπέδων επιδόσεων.

Πώς να κατανοηθεί και να χρησιμοποιηθεί το παρόν έγγραφο

Το σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) είναι ένα σύστημα για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών που αναλαμβάνουν τη δέσμευση για συνεχή βελτίωση στον τομέα του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό, το παρόν έγγραφο SRD παρέχει ειδική καθοδήγηση στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας και επισημαίνει μια σειρά βελτιωτικών επιλογών, καθώς και βέλτιστες πρακτικές.

Το έγγραφο συντάχθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τη χρήση πληροφοριών από ενδιαφερόμενους φορείς. Μια τεχνική ομάδα εργασίας αποτελούμενη από εμπειρογνώμονες και ενδιαφερόμενα μέρη του τομέα, της οποίας ηγείτο το ΚΚΕρ, συζήτησε και τελικά συμφώνησε πάνω σε βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων ειδικά για τον τομέα και δείκτες αναφοράς της αριστείας, οι οποίοι περιγράφονται στο παρόν έγγραφο· ειδικότερα, αυτοί οι δείκτες αναφοράς θεωρήθηκαν αντιπροσωπευτικοί των επιπέδων περιβαλλοντικών επιδόσεων που επιτυγχάνουν οι οργανισμοί οι οποίοι σημειώνουν τις βέλτιστες επιδόσεις στον τομέα.

Το έγγραφο SRD έχει σκοπό να βοηθήσει και να υποστηρίξει όλους τους οργανισμούς που προτιμούνται να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους, παρέχοντας ιδέες και έμπνευση, καθώς και πρακτική και τεχνική καθοδήγηση.

Το έγγραφο SRD απευθύνεται πρωτίστως σε οργανισμούς οι οποίοι έχουν ήδη καταχωριστεί σε σύστημα EMAS, δευτερευόντως σε οργανισμούς οι οποίοι εξετάζουν το ενδεχόμενο να καταχωριστούν σε σύστημα EMAS στο μέλλον, και κατά τρίτο λόγο σε όλους τους οργανισμούς οι οποίοι επιθυμούν να μάθουν περισσότερα για βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης προκειμένου να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους. Κατά συνέπεια, στόχος του παρόντος εγγράφου είναι να υποστηρίξει όλους τους οργανισμούς στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας ώστε να εστιάσουν σε σχετικές περιβαλλοντικές πτυχές, τόσο άμεσες όσο και έμμεσες, και να βρουν πληροφορίες σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, καθώς και τους κατάλληλους δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων ανά τομέα για να μετρούν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους, και δείκτες αναφοράς της αριστείας.

Πώς πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα έγγραφα SRD από τους καταχωρισμένους οργανισμούς

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1221/2009, οι καταχωρισμένοι σε σύστημα EMAS οργανισμοί πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα έγγραφα SRD σε δύο διαφορετικά επίπεδα:

1. Όταν αναπτύσσουν και εφαρμόζουν το δικό τους σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ενόψει των περιβαλλοντικών ανασκοπήσεων [άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο β)]:

(¹) Η επιστημονική και πολιτική έκθεση είναι προσβάσιμη για το ευρύ κοινό στον δικτυακό τόπο του ΚΚΕρ, στην ακόλουθη διεύθυνση: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_CarManufacturing.pdf. Τα συμπεράσματα σχετικά με τις βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης και τη δυνατότητα εφαρμογής τους, καθώς και οι προσδιορισμένοι ειδικοί δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και οι δείκτες αναφοράς της αριστείας που περιέχονται στο παρόν έγγραφο αναφοράς βασίζονται στα πορίσματα που τεκμηριώνονται στην επιστημονική και πολιτική έκθεση. Όλες οι βασικές πληροφορίες και οι τεχνικές λεπτομέρειες υπάρχουν εκεί.

(²) Κανονισμός (ΕΟΚ) αριθ. 1836/93 του Συμβουλίου, της 29ης Ιουνίου 1993, για την εκούσια συμμετοχή των επιχειρήσεων του βιομηχανικού τομέα σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (ΕΕ L 168 της 10.7.1993, σ. 1).

(³) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Μαρτίου 2001, για την εκούσια συμμετοχή οργανισμών σε κοινοτικό σύστημα οικολογικής διαχείρισης και οικολογικού ελέγχου (EMAS) (ΕΕ L 114 της 24.4.2001, σ. 1).

Οι οργανισμοί θα πρέπει να χρησιμοποιούν σχετικά στοιχεία του εγγράφου SRD όταν ορίζουν και επανεξετάζουν τους περιβαλλοντικούς στόχους τους σύμφωνα με τις σχετικές περιβαλλοντικές πτυχές που προσδιορίζονται στην περιβαλλοντική ανασκόπηση και στην περιβαλλοντική πολιτική, καθώς και όταν αποφασίζουν σχετικά με τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιήσουν για να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους.

2. Όταν καταρτίζουν την περιβαλλοντική δήλωση [άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο δ) και άρθρο 4 παράγραφος 4]:

α) Οι οργανισμοί θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους σχετικούς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων ανά τομέα στο έγγραφο SRD, όταν επιλέγουν τους δείκτες ⁽⁴⁾ που θα χρησιμοποιήσουν για την υποβολή στοιχείων για τις περιβαλλοντικές επιδόσεις τους.

Όταν επιλέγουν σύνολο δεικτών για την υποβολή στοιχείων, θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους δείκτες που προτείνονται στο αντίστοιχο έγγραφο SRD και τη συνάφειά τους με τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που έχουν προσδιοριστεί από τον οργανισμό στην περιβαλλοντική ανασκόπηση του. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη δείκτες μόνο στην περίπτωση που αφορούν τις περιβαλλοντικές πτυχές που θεωρούνται ως οι πλέον σημαντικές στην περιβαλλοντική ανασκόπηση.

β) Κατά την υποβολή στοιχείων σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις και με άλλους παράγοντες που αφορούν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις, οι οργανισμοί πρέπει να αναφέρουν στην περιβαλλοντική δήλωση πώς ελήφθησαν υπόψη οι σχετικές βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης και, εάν υπάρχουν, οι δείκτες αναφοράς της αριστείας.

Πρέπει να περιγράφουν πώς χρησιμοποιήθηκαν οι σχετικές βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης και οι δείκτες αναφοράς της αριστείας (οι οποίοι παρέχουν ένδειξη του επιπέδου περιβαλλοντικών επιδόσεων που επιτυγχάνουν οι οργανισμοί οι οποίοι σημειώνουν τις καλύτερες επιδόσεις) προκειμένου να προσδιοριστούν μέτρα και δράσεις, πιθανόν να καθοριστούν προτεραιότητες και να βελτιωθούν (περαιτέρω) οι περιβαλλοντικές επιδόσεις τους. Ωστόσο, η εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών περιβαλλοντικής διαχείρισης ή η επίτευξη των προσδιορισμένων δεικτών αναφοράς της αριστείας δεν είναι υποχρεωτικές, διότι ο εθελοντικός χαρακτήρας του συστήματος EMAS αφήνει στους ίδιους τους οργανισμούς την αξιολόγηση της σκοπιμότητας των δεικτών αναφοράς και της εφαρμογής των βέλτιστων πρακτικών, όσον αφορά το κόστος και τα οφέλη.

Όπως ισχύει και για τους δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων, η συνάφεια και η δυνατότητα εφαρμογής των βέλτιστων πρακτικών περιβαλλοντικής διαχείρισης και των δεικτών αναφοράς της αριστείας θα πρέπει να αξιολογούνται από τον οργανισμό σύμφωνα με τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που έχουν προσδιοριστεί από τον οργανισμό στην περιβαλλοντική του ανασκόπηση, καθώς και σύμφωνα με τις τεχνικές και οικονομικές πτυχές.

Στοιχεία των εγγράφων SRD (δείκτες, βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικών επιδόσεων ή δείκτες αναφοράς της αριστείας) που δεν θεωρούνται συναφή με τις σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές που έχουν προσδιοριστεί από τον οργανισμό στην περιβαλλοντική ανασκόπηση του δεν πρέπει να αναφέρονται ή να περιγράφονται στην περιβαλλοντική δήλωση.

Η συμμετοχή στο EMAS είναι μια εξελισσόμενη διαδικασία. Κάθε φορά που ένας οργανισμός σχεδιάζει να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις (και επανεξετάζει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις), θα συμβουλευτεί το έγγραφο SRD σχετικά με συγκεκριμένα θέματα ώστε να αντλήσει έμπνευση για τα ζητήματα που πρέπει να χειριστεί στη συνέχεια με σταδιακή προσέγγιση.

Οι επιθεωρητές περιβάλλοντος του συστήματος EMAS ελέγχουν αν και με ποιον τρόπο ελήφθη υπόψη το έγγραφο SRD από τον οργανισμό κατά την κατάρτιση της περιβαλλοντικής δήλωσης [άρθρο 18 παράγραφος 5 στοιχείο δ) του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1221/2009].

⁽⁴⁾ Σύμφωνα με το παράρτημα IV τμήμα Β στοιχείο ε) του κανονισμού EMAS, η περιβαλλοντική δήλωση περιέχει «σύνοψη των διαθέσιμων δεδομένων σχετικά με τις επιδόσεις του οργανισμού σε σύγκριση με τους περιβαλλοντικούς σκοπούς και στόχους του που συνδέονται με τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις του. Για την αναφορά των δεδομένων, χρησιμοποιούνται οι βασικοί δείκτες και άλλοι κατάλληλοι υφιστάμενοι δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων που καθορίζονται στο τμήμα Γ». Στο παράρτημα IV τμήμα Γ προβλέπεται ότι «Κάθε οργανισμός αναφέρει επίσης ετησίως τις επιδόσεις του όσον αφορά τις πιο εξειδικευμένες περιβαλλοντικές πτυχές που προσδιορίζονται στην περιβαλλοντική του δήλωση και λαμβάνει υπόψη, εφόσον υπάρχουν, τα τομεακά έγγραφα αναφοράς που αναφέρονται στο άρθρο 46».

Όταν διενεργούν έλεγχο, οι διαπιστευμένοι επιθεωρητές περιβάλλοντος πρέπει να λαμβάνουν αποδεικτικά στοιχεία από τον οργανισμό για το πώς επελέγησαν τα σχετικά στοιχεία του εγγράφου SRD υπό το πρίσμα της περιβαλλοντικής ανασκόπησης και πώς ελήφθησαν υπόψη. Δεν ελέγχουν τη συμμόρφωση με τους δείκτες αναφοράς της αριστείας που περιγράφονται, αλλά επαληθεύουν τα αποδεικτικά στοιχεία σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιήθηκε το έγγραφο SRD ως οδηγός για τον εντοπισμό δεικτών και κατάλληλων εθελοντικών μέτρων τα οποία μπορεί να εφαρμόσει ο οργανισμός για να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές του επιδόσεις.

Δεδομένου του εθελοντικού χαρακτήρα του συστήματος EMAS και του εγγράφου SRD, οι οργανισμοί δεν πρέπει να επιβαρύνονται δυσανάλογα προκειμένου να προσκομίσουν τα εν λόγω αποδεικτικά στοιχεία. Συγκεκριμένα, οι επιθεωρητές δεν απαιτούν επιμέρους αιτιολόγηση κάθε βέλτιστης πρακτικής, των δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων ανά τομέα και δείκτη αναφοράς της αριστείας που αναφέρονται στο έγγραφο SRD και που δεν θεωρούνται συναφείς από τον οργανισμό ενόψει της περιβαλλοντικής ανασκόπησης του. Ωστόσο, θα μπορούσαν να υποδείξουν σχετικά πρόσθετα στοιχεία για να τα λάβει υπόψη ο οργανισμός στο μέλλον, ως επιπλέον απόδειξη της δέσμευσής του για συνεχή βελτίωση των επιδόσεων.

Διάρθρωση του τομεακού εγγράφου αναφοράς

Το παρόν έγγραφο αποτελείται από πέντε ενότητες. Η ενότητα 1 παρουσιάζει το νομικό πλαίσιο του συστήματος EMAS και περιγράφει πώς χρησιμοποιείται το έγγραφο αυτό, ενώ η ενότητα 2 καθορίζει το πεδίο εφαρμογής του εγγράφου SRD. Οι ενότητες 3 και 4 περιγράφουν διαφορετικές βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΒΠΠΔ) ⁽⁵⁾, συνοδευόμενες από πληροφορίες σχετικά με τη δυνατότητα εφαρμογής τους, την κατασκευή και τον υποτομέα οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΟΤΚΖ) αντίστοιχα. Στις περιπτώσεις όπου μπορούν να διαμορφωθούν ειδικοί δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας για μια συγκεκριμένη ΒΠΠΔ, αυτοί αναφέρονται επίσης. Ωστόσο, ο καθορισμός των δεικτών αναφοράς της αριστείας δεν κατέστη δυνατός για όλες τις ΒΠΠΔ είτε λόγω της περιορισμένης διαθεσιμότητας στοιχείων είτε λόγω των ειδικών συνθηκών της κάθε επιχείρησης και/ή μονάδας (διαφοροποίηση των διαδικασιών κατασκευής που διενεργήθηκαν σε κάθε κατασκευαστική μονάδα, βαθμός κάθετης ενοποίησης κ.λπ.) διαφέρουν σε τέτοιο βαθμό ώστε ένας δείκτης αναφοράς της αριστείας δεν θα είχε κανένα νόημα. Ακόμη και όταν δίδονται σημεία αναφοράς της αριστείας, δεν προορίζονται να χρησιμεύσουν ως στόχοι που πρέπει να επιτύχουν όλες τις εταιρείες ή ως παράμετροι για τη σύγκριση των περιβαλλοντικών επιδόσεων μεταξύ των επιχειρήσεων του τομέα, παρά ως μέτρο του τι δύναται να βοηθή μεμονωμένες επιχειρήσεις να αξιολογήσουν την πρόοδο που σημείωσαν και που τις παροτρύνει να βελτιωθούν περαιτέρω. Ορισμένοι δείκτες επιδόσεων και δείκτες αναφοράς αφορούν περισσότερες από μία ΒΠΠΔ και, επομένως, επαναλαμβάνονται, εφόσον κρίνεται σκόπιμο. Τέλος, η ενότητα 5 παρουσιάζει έναν συγκεντρωτικό πίνακα με ορισμένους από τους πιο σημαντικούς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων, με σχετικές εξηγήσεις και συναφείς δείκτες αναφοράς της αριστείας.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το παρόν έγγραφο αναφοράς αφορά τις περιβαλλοντικές επιδόσεις του τομέα αυτοκινητοβιομηχανίας, καθώς και ορισμένες πτυχές του τομέα διαχείρισης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Ομάδα στόχος του παρόντος εγγράφου είναι οι επιχειρήσεις του τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας που υπάγονται στους κατωτέρω κωδικούς NACE [σύμφωνα με τη στατιστική ταξινόμηση των οικονομικών δραστηριοτήτων που θεσπίστηκε με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁶⁾]:

- NACE 29.1 Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων
- NACE 29.2 Κατασκευή αμαξωμάτων για μηχανοκίνητα οχήματα
- NACE 29.3 Κατασκευή μερών και εξαρτημάτων για μηχανοκίνητα οχήματα
- NACE 38.31 Αποσυναρμολόγηση παλαιών ειδών

Εκτός από τα ανωτέρω, όσον αφορά τη διαχείριση των ΟΤΚΖ, μπορούν να ληφθούν υπόψη δύο πρόσθετες δραστηριότητες που αποτελούν υποσύνολα ευρύτερων τομέων: Ανάκτηση διαλεγμένου υλικού (NACE 38.32, συμπεριλαμβανομένης της διάλυσης ΟΤΚΖ) και Χονδρικό εμπόριο απορριμμάτων και υπολειμμάτων (NACE 46.77, συμπεριλαμβανομένης της αποσυναρμολόγησης ΟΤΚΖ για ανάκτηση και επαναπώληση χρησιμοποιήσιμων μερών).

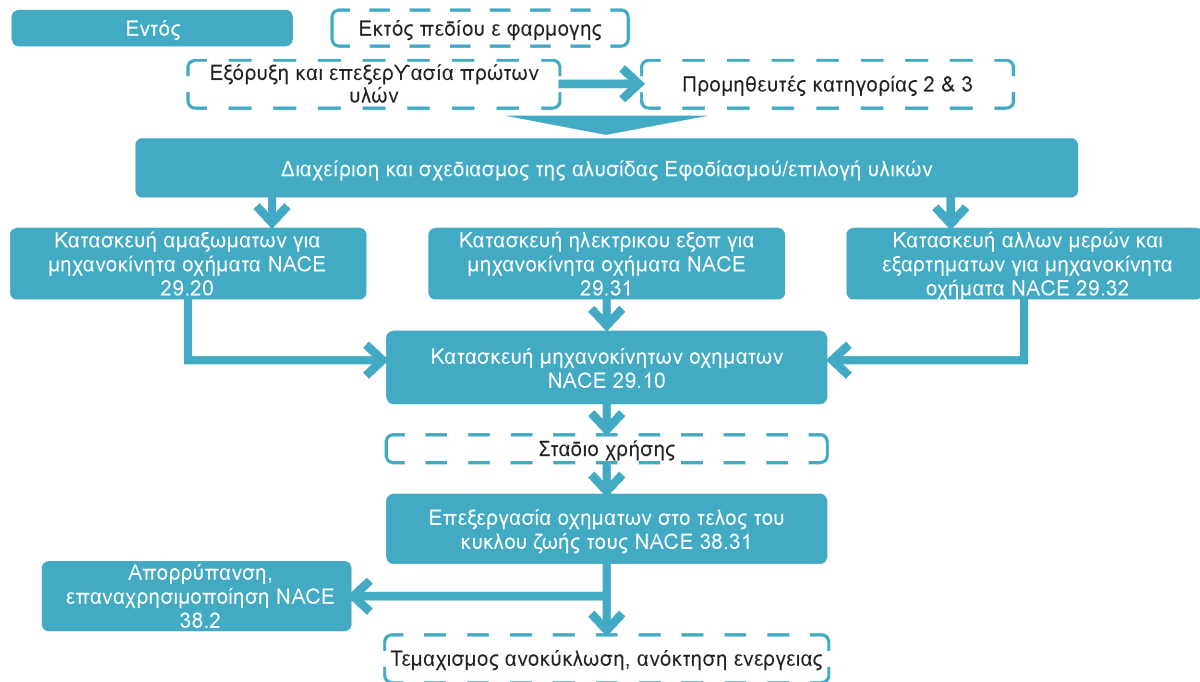
Το παρόν έγγραφο αναφοράς καλύπτει δράσεις που μπορούν να υλοποιήσουν οι κατασκευαστές αυτοκινήτων και οι κατασκευαστές μερών και εξαρτημάτων ώστε να βελτιωθούν οι περιβαλλοντικές επιδόσεις σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας του τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, όπως παρουσιάζεται στο διάγραμμα 1. Στο διάγραμμα επισημαίνονται οι βασικοί τομείς που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος εγγράφου.

⁽⁵⁾ Λεπτομερής περιγραφή κάθε βέλτιστης πρακτικής με πρακτικές οδηγίες για τον τρόπο εφαρμογής της διατίθεται στην «έκθεση περί βέλτιστων πρακτικών» η οποία δημοσιεύεται από το ΚΚΕρ και διατίθεται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_CarManufacturing.pdf. Ο αναγνώστης καλείται να ανατρέξει σ' αυτήν εάν ενδιαφέρεται να μάθει περισσότερα για ορισμένες από τις βέλτιστες πρακτικές που περιγράφονται στο παρόν έγγραφο αναφοράς.

⁽⁶⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Δεκεμβρίου 2006, για τη θέσπιση της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων NACE—ανάθεωρηση 2 και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΟΚ) αριθ. 3037/90 του Συμβουλίου και ορισμένων κανονισμών των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων σχετικών με ειδικούς στατιστικούς τομείς (ΕΕ L 393 της 30.12.2006, σ. 1).

Διάγραμμα 1

Επισκόπηση δραστηριοτήτων της αλυσίδας αξίας στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας



Το πεδίο δραστηριοτήτων της αυτοκινητοβιομηχανίας καλύπτει πολλά στάδια της διαδικασίας, όπως: πρέσα, παραγωγή άβαφου αμαξώματος, μονάδα βαφής, κατασκευή εξαρτημάτων και υποσυνόλων, κατασκευή συστήματος ισχύος και πλαισίου, προσυναρμολόγηση και ζυγοστάθμιση, και τελική συναρμολόγηση. Στο παρόν έγγραφο, έχουν αναπτυχθεί ΒΠΠΔ ώστε να έχουν όσο το δυνατόν ευρύτερη εφαρμογή σε διαφορετικά είδη εγκαταστάσεων. Ωστόσο, οι ευρείες διαφοροποιήσεις όσον αφορά την κάθετη ενσωμάτωση των ανωτέρω δραστηριοτήτων στην ίδια μονάδα παραγωγής καθιστούν δύσκολη την άμεση αξιολόγηση και τη σύγκριση περιβαλλοντικών επιδόσεων μεταξύ μονάδων παραγωγής· συνεπώς, η δυνατότητα εφαρμογής και η σπουδαιότητα των βέλτιστων πρακτικών (καθώς επίσης των δεικτών επιδόσεων και των δεικτών αναφοράς) θα πρέπει να αξιολογηθούν με βάση τα χαρακτηριστικά κάθε εγκατάστασης.

Στον ακόλουθο πίνακα (πίνακας 1) παρουσιάζονται οι σημαντικότερες άμεσες και έμμεσες περιβαλλοντικές πτυχές για τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, καθώς και εκείνες που περιλαμβάνονται στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος εγγράφου αναφοράς. Επιπλέον, στον πίνακα 1 παρουσιάζονται οι βασικές περιβαλλοντικές πιέσεις που συνδέονται με τις πλέον σημαντικές περιβαλλοντικές πτυχές, καθώς και ο τρόπος που αντιμετωπίζονται στο παρόν έγγραφο: προτείνεται η αντιμετώπισή τους είτε μέσω των ΒΠΠΔ που περιγράφονται στις ενότητες 3 και 4 είτε με παραπομπή σε άλλα διαθέσιμα έγγραφα αναφοράς όπως τα έγγραφα αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών (ΒΔΤ), (έγγραφα αναφοράς ΒΔΤ⁽⁷⁾), τα οποία αναφέρονται εδώ βάσει του κωδικού τους).

(⁷) Έγγραφα αναφοράς ΒΔΤ: έγγραφα αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο των εγγράφων αναφοράς βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών και την πλήρη εξήγηση των όρων, των ακρωνυμίων και των κωδικών εγγράφων, μπορείτε να συμβουλευθείτε τον δικτυακό τόπο του Ευρωπαϊκού Γραφείου Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης (ΕΓΟΠΕΡ): <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

Πίνακας 1

Οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές πτυχές και οι πιέσεις για τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, και ο τρόπος εξέτασής τους στο παρόν έγγραφο αναφοράς

Κύρια περιβαλλοντική πτυχή	Συναφής περιβαλλοντική πίεση					ΒΠΠΔ
	Ενέργεια/κλιματική αλλαγή	Πόροι/αποβλήτα	Νερό	Εκπομπές	Βιοποικιλότητα	
Διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού						ΒΠΠΔ σχετικά με τη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού (ενότητα 3.6)
Μηχανική και σχεδιασμός						ΒΠΠΔ σχετικά με τον σχεδιασμό της βιωσιμότητας (ενότητα 3.6.3) ΒΠΠΔ σχετικά με την ανακατασκευή εξαρτημάτων (ενότητα 3.7.1)
Στάδιο κατασκευής και συναρμολόγησης						
Πρέσα						Αναφορά στις ΒΠΠΔ για τον τομέα κατασκευής μεταλλικών προϊόντων ⁽¹⁾ ΒΠΠΔ για την περιβαλλοντική διαχείριση, τη διαχείριση της ενέργειας, των αποβλήτων, των υδάτων και της βιοποικιλότητας (ενότητες 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Άβαφο αμάξωμα						ΒΠΠΔ για την περιβαλλοντική διαχείριση, τη διαχείριση της ενέργειας, των αποβλήτων, των υδάτων και της βιοποικιλότητας (ενότητες 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Μονάδα βαφής						Αναφορά στα έγγραφα αναφοράς ΒΔΤ για STS, STM
Κατασκευή συστήματος ισχύος και πλαισίου						Αναφορά στις ΒΠΠΔ για τον τομέα κατασκευής μεταλλικών προϊόντων ΒΠΠΔ για την περιβαλλοντική διαχείριση, τη διαχείριση της ενέργειας, των αποβλήτων, των υδάτων και της βιοποικιλότητας (ενότητες 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Κατασκευή άλλων εξαρτημάτων						Αναφορά στα έγγραφα αναφοράς ΒΔΤ για FMP, SF, IS, TAN, GLS, POL, TXT κ.λπ. Αναφορά στις ΒΠΠΔ για τον τομέα κατασκευής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΗΗΕ) ⁽²⁾

Κύρια περιβαλλοντική πτυχή	Συναφής περιβαλλοντική πίεση					ΒΠΠΔ
	Ενέργεια/κλιματική αλλαγή	Πόροι/απόβλητα	Νερό	Εκπομπές	Βιοποικιλότητα	
Γραμμές συναρμολόγησης						ΒΠΠΔ για την περιβαλλοντική διαχείριση, τη διαχείριση της ενέργειας, των αποβλήτων, των υδάτων και της βιοποικιλότητας (ενότητες 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Υποδομή μονάδας παραγωγής						ΒΠΠΔ για την περιβαλλοντική διαχείριση, τη διαχείριση της ενέργειας, των αποβλήτων, των υδάτων και της βιοποικιλότητας (ενότητες 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Στάδιο χρήσης						Εκτός πεδίου εφαρμογής, βλέπε Διάγραμμα 1
Στάδιο οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους (ΟΤΚΖ)						
Απορρύπανση						Αναφορά στις οδηγίες 2000/53/ΕΚ και 2006/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽³⁾ ΒΠΠΔ σχετικά με την εφαρμογή προηγμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (ενότητα 3.1.1) ΒΠΠΔ σχετικά με τη βελτίωση της απορρύπανσης οχημάτων (ενότητα 4.2.1)
Περισυλλογή και επαναχρησιμοποίηση						Οδηγίες 2000/53/ΕΚ και 2006/66/ΕΚ (βλέπε αναφορές ανωτέρω) ΒΠΠΔ σχετικά με την εφαρμογή προηγμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (ενότητα 3.1.1) ΒΠΠΔ σχετικά με τα δίκτυα επιστροφής εξαρτημάτων και υλικού (ενότητα 4.1.1)
Αποσυναρμολόγηση και ανακύκλωση εξαρτημάτων						Οδηγίες 2000/53/ΕΚ και 2006/66/ΕΚ (βλέπε αναφορές ανωτέρω) ΒΠΠΔ σχετικά με την εφαρμογή προηγμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (ενότητα 3.1.1) ΒΠΠΔ σχετικά με πλαστικά και σύνθετα εξαρτήματα (ενότητα 4.2.2)

Κύρια περιβαλλοντική πτυχή	Συναφής περιβαλλοντική πίεση					ΒΠΠΑ
	Ενέργεια/κλιματική αλλαγή	Πόροι/απόβλητα	Νερό	Εκπομπές	Βιοποικιλότητα	
Επεξεργασία μετά τον τεμαχισμό						Εκτός πεδίου εφαρμογής (Αναφορά στο έγγραφο αναφοράς ΒΔΤ για τη διαχείριση αποβλήτων), βλ. Διάγραμμα 1

- (¹) Οι βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης για τον τομέα κατασκευής μεταλλικών προϊόντων βρίσκονται επί του παρόντος σε διαδικασία προσδιορισμού, ενώ περισσότερες πληροφορίες και επικαιροποιήσεις δημοσιεύονται στη διεύθυνση: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/fab_metal_prod.html.
- (²) Οι βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης για τον τομέα κατασκευής ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού βρίσκονται επί του παρόντος σε διαδικασία προσδιορισμού, ενώ περισσότερες πληροφορίες και επικαιροποιήσεις δημοσιεύονται στη διεύθυνση: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/eeem.html>.
- (³) Οδηγία 2006/66/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Σεπτεμβρίου 2006, σχετικά με τις ηλεκτρικές στήλες και τους συσσωρευτές και τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών και με την κατάργηση της οδηγίας 91/157/ΕΟΚ (ΕΕ L 266 της 26.9.2006, σ. 1), γνωστή ως οδηγία για τις ηλεκτρικές στήλες.

Οι περιβαλλοντικές πτυχές που παρουσιάζονται στον πίνακα 1 επελέγησαν ως οι σημαντικότερες στον τομέα. Ωστόσο, οι περιβαλλοντικές πτυχές τις οποίες πρέπει να διαχειριστούν συγκεκριμένες εταιρείες θα πρέπει να αξιολογούνται κατά περίπτωση.

Επιπλέον, η εφαρμογή ΒΠΠΑ παραμένει εκούσια διαδικασία η οποία πρέπει να προσαρμοστεί στη συγκεκριμένη κατάσταση κάθε οργανισμού. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό οι ενδιαφερόμενοι φορείς να ιεραρχούν τις ΒΠΠΑ που είναι πιθανότερο να τους φανούν χρήσιμες. Στον ακόλουθο πίνακα απεικονίζονται οι ενδιαφερόμενοι φορείς τους οποίους αφορά το παρόν έγγραφο και είναι πιθανότερο να βρουν τις ΒΠΠΑ σε κάθε ενότητα αναφοράς:

Πίνακας 2

Βασικοί ενδιαφερόμενοι φορείς στόχοι ανά ομάδα ΒΠΠΑ [X = βασικός στόχος, (x) = επίσης δυνητικά σημαντικός]

Τομέας	Βασική πτυχή	Ενδιαφερόμενοι φορείς					Τεμαχιστές	
		ΚΠΕ (¹)	Προμηθευτές κατηγορίας 1	Προμηθευτές κατηγορίας 2 & λοιποί προμηθευτές	Ανακατασκευαστές	ΑΤΦ (²)		
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	Περιβαλλοντική διαχείριση	X	X	X	X	X	(x)
	Διαχείριση ενέργειας	X	X	X	X	X		(x)
	Διαχείριση αποβλήτων	X	X	X	X	X		(x)
	Διαχείριση υδάτων	X	X	X	X	X		(x)
	Βιοποικιλότητα	X	X	X	X	X		(x)
ΑΛΥΣΙΔΑ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	Διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού, εφοδιαστική και σχεδιασμός	X	X	X				
	Ανακατασκευή	(x)			X			

	Τομέας	Βασική πτυχή	Ενδιαφερόμενοι φορείς					
			ΚΠΕ ⁽¹⁾	Προμηθευτές κατηγορίας 1	Προμηθευτές κατηγορίας 2 & λοιποί προμηθευτές	Ανακατασκευαστές	ΑΤΦ ⁽²⁾	Τεμαχιστές
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ	Εφοδιαστική ΟΤΚΖ	Συλλογή				(x)	X	
	Επεξεργασία ΟΤΚΖ						X	(x)

⁽¹⁾ ΚΠΕ = κατασκευαστές πρωτότυπου εξοπλισμού, δηλαδή κατασκευαστές οχημάτων στο πλαίσιο της αυτοκινητοβιομηχανίας.

⁽²⁾ ΑΤΦ = εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας, όπως ορίζονται στην οδηγία 2000/53/ΕΚ για τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

3. ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

3.1. Βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (ΒΠΠΔ)

Η παρούσα ενότητα αφορά τους κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων και, σε ευρύτερο πλαίσιο, τις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

3.1.1. Εφαρμογή προηγμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης

Η ΒΠΠΔ πρέπει να εφαρμόζει προηγμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης (EMS) σε όλους τους χώρους της εταιρείας. Αυτό επιτρέπει τη συνεχή παρακολούθηση και βελτίωση των σημαντικότερων περιβαλλοντικών πτυχών.

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι ένα εκούσιο εργαλείο που βοηθά τους οργανισμούς στην ανάπτυξη, εφαρμογή, διατήρηση, αναθεώρηση και παρακολούθηση περιβαλλοντικών πολιτικών, καθώς και στη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεών τους. Τα προηγμένα συστήματα μπορούν να υλοποιηθούν σύμφωνα με το ISO 14001-2015 ή, κατά προτίμηση, το EMAS, διεθνώς αναγνωρισμένα συστήματα τα οποία πιστοποιούνται ή επιθεωρούνται από τρίτο μέρος, και επικεντρώνονται στη συνεχή βελτίωση και συγκριτική αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων του οργανισμού.

Δυνατότητα εφαρμογής

Το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι συνήθως κατάλληλο για όλους τους οργανισμούς και τις εγκαταστάσεις. Το πεδίο εφαρμογής και η φύση του EMS μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με την κλίμακα και την πολυπλοκότητα του οργανισμού και των διαδικασιών του, καθώς και ανάλογα με τις συγκεκριμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι πτυχές της διαχείρισης των υδάτων, η βιοποικιλότητα ή η ρύπανση του εδάφους ενδέχεται να μην καλύπτονται ούτε να παρακολουθούνται στο πλαίσιο συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζουν εταιρείες στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας· το παρόν έγγραφο αναφοράς (ενότητες 3.2, 3.3, 3.4 και 3.5) μπορεί να παρέχει καθοδήγηση σχετικά με τις εν λόγω πτυχές.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτης αναφοράς αριστείας
(i1) Εγκαταστάσεις με προηγμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης (% επί των εγκαταστάσεων/λειτουργιών)	(b1) Καθολική εφαρμογή προηγμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σε όλες τις εγκαταστάσεις παραγωγής
(i2) Αριθμός δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων που χρησιμοποιούνται γενικά σε ολόκληρο τον οργανισμό και/ή στους οποίους γίνεται αναφορά στις περιβαλλοντικές δηλώσεις·	
(i3) Χρήση εσωτερικών ή εξωτερικών δεικτών αναφοράς για ώθηση των περιβαλλοντικών επιδόσεων (N/O)	

3.2. ΒΠΠΔ για τη διαχείριση της ενέργειας

Η ενότητα αυτή αφορά τους κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων. Οι βασικές αρχές αφορούν επίσης, σε ευρύτερο πλαίσιο, τις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

3.2.1. Εφαρμογή λεπτομερών συστημάτων παρακολούθησης και διαχείρισης της ενέργειας

Η ΒΠΠΔ πρέπει να εφαρμόζει, στις εγκαταστάσεις κατασκευής, λεπτομερή παρακολούθηση της ενέργειας σε επίπεδο διαδικασίας, σε συνδυασμό με σύστημα διαχείρισης της ενέργειας το οποίο πιστοποιείται ή επιβεβαιώνεται από τρίτο μέρος προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η κατανάλωση ενέργειας.

Τα σχέδια διαχείρισης της ενέργειας βάσει βέλτιστων πρακτικών περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πτυχές και τυποποιούνται σύμφωνα με ένα σύστημα διαχείρισης που απαιτεί οργανωτικές βελτιώσεις, όπως ένα σύστημα που έχει λάβει πιστοποίηση ISO 50001 ή έχει ενσωματωθεί στο EMAS:

- Κατάρτιση ενεργειακής πολιτικής, στρατηγικής και σχεδίου δράσης·
- Εξασφάλιση ενεργού δέσμευσης από τα ανώτερα διοικητικά στελέχη·
- Μέτρηση και παρακολούθηση των επιδόσεων·
- Κατάρτιση του προσωπικού·
- Επικοινωνία·
- Συνεχής βελτίωση·
- Επενδύσεις.

Δυνατότητα εφαρμογής

Ένα σύστημα διαχείρισης της ενέργειας που έχει λάβει πιστοποίηση ISO 50001 ή έχει ενσωματωθεί στο EMAS μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε εγκατάσταση ή χώρο.

Η δημιουργία λεπτομερών συστημάτων παρακολούθησης και διαχείρισης της ενέργειας, μολονότι δεν είναι συστηματικά αναγκαία, μπορεί να αποβεί ωφέλιμη για κάθε εγκατάσταση και θα πρέπει να εξετάζεται στο κατάλληλο επίπεδο για να προωθεί τη λήψη μέτρων.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i4) Αριθμός εγκαταστάσεων με αναλυτικά συστήματα παρακολούθησης της ενέργειας (# ή % επί των εγκαταστάσεων/λειτουργιών)	(b2) Ειδικά σχέδια διαχείρισης της ενέργειας εφαρμόζονται σε όλες τις εγκαταστάσεις (επίπεδο οργάνωσης)
(i5) Αριθμός εγκαταστάσεων με σύστημα διαχείρισης της ενέργειας που έχει λάβει πιστοποίηση ISO 50001 ή έχει ενσωματωθεί στο EMAS (# ή % επί των εγκαταστάσεων/λειτουργιών)	(b3) Επιτόπια λεπτομερή παρακολούθηση ανά διαδικασία (επίπεδο εγκατάστασης)
	(b4) Η εγκατάσταση εφαρμόζει ελέγχους διαχείρισης της ενέργειας, π.χ. απενεργοποίηση χώρων της εγκατάστασης σε μη παραγωγικές περιόδους προς όφελος χώρων με λεπτομερή παρακολούθηση (επίπεδο εγκατάστασης)

3.2.2. Αύξηση της αποδοτικότητας των διαδικασιών χρήσης ενέργειας

Η ΒΠΠΔ πρέπει να διασφαλίσει τη διατήρηση υψηλών επιπέδων ενεργειακής απόδοσης μέσω της διενέργειας τακτικών επανεξετάσεων για τις διαδικασίες χρήσης της ενέργειας και μέσω του προσδιορισμού επιλογών για βελτίωση των ελέγχων, της διαχείρισης των επισκευών και/ή της αντικατάστασης του εξοπλισμού.

Ορισμένες βασικές αρχές που μπορούν να οδηγήσουν σε αύξηση της ενεργειακής απόδοσης στις εγκαταστάσεις είναι οι ακόλουθες:

- Διεξαγωγή επανεξετάσεων της ενεργειακής απόδοσης·
- Αυτοματισμός και χρονοσμός για μείωση του βασικού φορτίου·
- Διάρθρωση σε ζώνες·
- Έλεγχοι για διαρροές και απώλειες·
- Εγκατάσταση μόνωσης σε σωληνώσεις και εξοπλισμό·
- Αναζήτηση ευκαιριών για την εγκατάσταση συστημάτων ανάκτησης όπως εναλλάκτες θερμότητας·
- Εγκατάσταση συστημάτων συνδυασμένης παραγωγής [συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΠΗΘ)]·
- Μετεξοπλισμός·
- Εναλλαγή μεταξύ ή συνδυασμός πηγών ενέργειας.

Δυνατότητα εφαρμογής

Οι τεχνικές που αναφέρονται στην εν λόγω ΒΠΠΔ είναι καταρχήν εφαρμόσιμες τόσο σε νέες όσο και σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις. Ωστόσο, η δυνατότητα βελτιστοποίησης είναι συνήθως μεγαλύτερη σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις που έχουν αναπτυχθεί οργανικά σε περίοδο πολλών ετών ώστε να ανταποκρίνονται στους εξελισσόμενους περιορισμούς της παραγωγής, όπου οι συνέργειες και ο εξορθολογισμός μπορούν να επιφέρουν περισσότερο εμφανή αποτελέσματα.

Δεν θα είναι όλες οι εγκαταστάσεις σε θέση να εφαρμόσουν τη διαδικασία της συμπαραγωγής (ΣΠΗΘ): σε εγκαταστάσεις με μικρή θερμική κατεργασία ή απαιτήσεις όσον αφορά τη θερμότητα, η συμπαραγωγή δεν αποτελεί οικονομικά αποδοτική στρατηγική.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i6) Διενέργεια τακτικών επανεξετάσεων των συστημάτων, του αυτοματισμού, της επισκευής, της συντήρησης και των αναβαθμίσεων (% επί των εγκαταστάσεων)	—
(i7) Συνολική χρήση ενέργειας (kWh) ανά λειτουργική μονάδα ⁽¹⁾	

⁽¹⁾ Σε αυτόν και σε πολλούς ακόμα δείκτες, ο όρος «λειτουργική μονάδα» αναφέρεται στη μονάδα παραγωγής, δραστηριότητας ή χρήσης πόρων που επιλέγει κάθε οργανισμός για να αντανakλά τα σημαντικότερα στοιχεία για την περίπτωση του (και μπορεί να προσαρμόζεται ανάλογα με την εγκατάσταση, την υπό εξέταση περιβαλλοντική πτυχή κ.λπ.). Στις τυπικές μονάδες μέτρησης (συνήθως υπολογίζονται σε μια περίοδο αναφοράς, π.χ. 1 έτους) που χρησιμοποιούνται από τη βιομηχανία ως λειτουργικές μονάδες περιλαμβάνονται, για παράδειγμα:

- ο αριθμός των παραγόμενων μονάδων (οχήματα, μηχανές, κιβώτια ταχυτήτων, μέρη...),
- ο κύκλος εργασιών σε ευρώ,
- η προστιθέμενη αξία σε ευρώ,
- η παραγωγή υπολογιζόμενη σε kg,
- οι εργαζόμενοι σε ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης,
- οι πραγματικές ανθρωπόωρες.

3.2.3. Χρήση ανανεώσιμων και εναλλακτικών πηγών ενέργειας

Η ΒΠΠΑ πρέπει να χρησιμοποιεί ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές η οποία παράγεται εντός ή εκτός των εγκαταστάσεων για την κάλυψη των αναγκών μιας αυτοκινητοβιομηχανίας.

Αφού καταβληθούν προσπάθειες για την όσο το δυνατόν μεγαλύτερη μείωση της χρήσης ενέργειας (βλέπε ενότητα 3.2.2.), στις υπό εξέταση ανανεώσιμες ή εναλλακτικές πηγές ενέργειας μπορούν να συμπεριληφθούν οι εξής:

- Επιτόπιες ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, π.χ. ηλιακή θερμική ενέργεια, πίνακες φωτοβολταϊκών συστοιχιών, ανεμογεννήτριες, παραγωγή γεωθερμικής ενέργειας, ενέργειας από βιομάζα ή υδροηλεκτρικής ενέργειας·
- Εναλλακτικές επιτόπιες πηγές (δυστηκτά χαμηλότερων εκπομπών άνθρακα) όπως συμπαραγωγή ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΠΗΘ) ή τριπλή παραγωγή·
- Αγορά ανανεώσιμης ενέργειας εκτός της εγκατάστασης, είτε άμεσα είτε μέσω κύριων επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η δυνατότητα επίτευξης, το κόστος και οι τεχνολογίες που απαιτούνται ποικίλουν ανάλογα με την τοπική ανανεώσιμη πηγή. Η σκοπιμότητα της επιτόπιας παραγωγής ανανεώσιμης ενέργειας παρουσιάζει μεγάλες διαφοροποιήσεις ανάλογα με παράγοντες που συνδέονται με την ευρύτερη περιοχή και την ίδια την εγκατάσταση, όπως το κλίμα, το έδαφος και το ανάγλυφο του εδάφους, η σκίαση και η έκθεση, καθώς και ο διαθέσιμος χώρος. Οι άδειες σχεδιασμού μπορούν επίσης να αποτελέσουν διοικητικό εμπόδιο όσον αφορά τη δικαιοδοσία.

Η αγορά ενέργειας εκτός της εγκατάστασης εφαρμόζεται περισσότερο, είτε μέσω της συνεργασίας με παραγωγούς ενέργειας (π.χ. σε τοπική κλίμακα) είτε απλώς μέσω της επιλογής ανανεώσιμης ενέργειας από μια επιχείρηση κοινής ωφέλειας, η οποία αποτελεί πλέον συνήθη τρόπο παροχής στα περισσότερα κράτη μέλη.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i8) Ποσοστό εγκαταστάσεων παραγωγής που αξιολογούνται ως προς τη δυνατότητα και τις ευκαιρίες χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (%)	(b5) Όλες οι εγκαταστάσεις παραγωγής αξιολογούνται ως προς τη δυνητική χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
(i9) Ποσοστό της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην εγκατάσταση (%)	(b6) Υποβάλλεται έκθεση σχετικά με τη χρήση ενέργειας, στην οποία δηλώνεται το ποσοστό της χρήσης ενέργειας από ορυκτές και μη ορυκτές πηγές
(i10) Κατανάλωση ενέργειας από ορυκτά καύσιμα (MWh ή TJ) ανά λειτουργική μονάδα	(b7) Εφαρμόζεται πολιτική για την αύξηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές

3.2.4. Βελτιστοποίηση του φωτισμού στις εγκαταστάσεις της αυτοκινητοβιομηχανίας

Η ΒΠΠΑ συνίσταται στη χρήση ενέργειας για φωτισμό μέσω ενός συνδυασμού βέλτιστου σχεδιασμού, τοποθέτησης, χρήσης αποδοτικών τεχνολογιών φωτισμού και στρατηγικών διαχείρισης κατά ζώνες.

Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση για τη βελτιστοποίηση της ενεργειακής απόδοσης του φωτισμού πρέπει να λαμβάνει υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

- Σχεδιασμός χώρου: χρήση φυσικού φωτός σε συνδυασμό με τεχνητό, όπου είναι δυνατόν·
- Βελτιστοποίηση της θέσης και της κατανομής των φωτιστικών διατάξεων: ύψος και χώρος μεταξύ των φωτιστικών διατάξεων, λαμβανομένων υπόψη των περιορισμών στη συντήρηση, τον καθαρισμό, τη δυνατότητα επιδιόρθωσης και το κόστος·
- Αύξηση της αποδοτικότητας των συσκευών φωτισμού: επιλογή αποδοτικών τεχνικών λύσεων (σε επίπεδο συστήματος) οι οποίες παρέχουν επαρκή φωτεινότητα για ασφαλή εργασία·

— Διαχείριση του φωτισμού βάσει «ζωνών»: ο φωτισμός ανάβει ή σβήνει ανάλογα με τις απαιτήσεις και την παρουσία.

Ο συνδυασμός των ανωτέρω μέτρων μπορεί να αποτελέσει τον πλέον αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο τρόπο μείωσης της χρήσης ενέργειας για φωτισμό.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η παρούσα ΒΠΠΔ είναι γενικά εφαρμόσιμη, μολονότι διαφορετικές τεχνολογίες φωτισμού έχουν διαφορετικά πεδία εφαρμογής και περιορισμούς που μπορεί να τις καταστήσουν ακατάλληλες για συγκεκριμένα περιβάλλοντα εργασίας.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i11) Εφαρμογή βελτιωμένης θέσης, ενεργειακά αποδοτικού φωτισμού (% των φωτιζόμενων περιοχών μιας εγκατάστασης, % των συνολικών εγκαταστάσεων).	(b8) Οι πλέον ενεργειακά αποδοτικές λύσεις φωτισμού που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του συγκεκριμένου χώρου εργασίας εφαρμόζονται στο σύνολο των εγκαταστάσεων
(i12) Εφαρμογή στρατηγικών φωτισμού κατά ζώνες (% των φωτιζόμενων περιοχών μιας εγκατάστασης, % των συνολικών εγκαταστάσεων).	(b9) Τα συστήματα ζωνών εφαρμόζονται στο σύνολο των εγκαταστάσεων
(i13) Ενεργειακή χρήση του εξοπλισμού φωτισμού ⁽¹⁾ (kWh/έτος για μια εγκατάσταση)	
(i14) Μέση αποδοτικότητα των φωτιστικών διατάξεων σε ολόκληρη την εγκατάσταση (lm/W)	

⁽¹⁾ Εάν μετρηθεί με ακρίβεια.

3.2.5. Ορθολογική και αποδοτική χρήση πεπιεσμένου αέρα

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας μέσω της χαρτογράφησης και της αξιολόγησης της χρήσης πεπιεσμένου αέρα, της βελτιστοποίησης των συστημάτων πεπιεσμένου αέρα και της εξάλειψης διαρροών, της καλύτερης αντιστοίχισης μεταξύ προσφοράς και ζήτησης αέρα, της αύξησης της ενεργειακής απόδοσης των συμπιεστών και της ανάκτησης θερμικών αποβλήτων.

Η χρήση πεπιεσμένου αέρα μπορεί να βελτιστοποιηθεί βάσει μιας τεράστιας σειράς μέτρων σε τρεις τομείς:

- Μέτρα από την πλευρά της ζήτησης:
 - Αποφυγή και αντικατάσταση της κακής χρήσης πεπιεσμένου αέρα·
 - Επανεξέταση της χρήσης εργαλείων πεπιεσμένου αέρα·
 - Παρακολούθηση και έλεγχος της ζήτησης·
 - Θέσπιση προγραμμάτων ενημέρωσης·
- Μέτρα δικτύου διανομής και συστήματος:
 - Εντοπισμός και ελαχιστοποίηση διαρροών·
 - Απώλεια πίεσης·
 - Διαίρεση σε ζώνες·
 - Χρήση βαλβίδων·
- Μέτρα από την πλευρά της προσφοράς:
 - Μέγεθος και διαχείριση του συστήματος συμπιεστών ανάλογα με τη ζήτηση·
 - Αύξηση της συνολικής ενεργειακής απόδοσης του συστήματος πεπιεσμένου αέρα·

- Τακτικός έλεγχος της πίεσης του συστήματος·
- Αύξηση της ενεργειακής απόδοσης σημαντικών εξαρτημάτων του συστήματος·
- Τακτικός έλεγχος φίλτρων·
- Ενεργειακά αποδοτικοί στεγνωτήρες και βέλτιστη επιλογή αποστράγγισης·
- Εγκατάσταση ανάκτησης θερμικών αποβλήτων.

Δυνατότητα εφαρμογής

Οι προσεγγίσεις όσον αφορά τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των συστημάτων πεπιεσμένου αέρα μπορούν να εφαρμοστούν από όλες τις εταιρείες που διαθέτουν τέτοιο σύστημα, ανεξάρτητα από το μέγεθός τους.

Η αντικατάσταση των συσκευών πεπιεσμένου αέρα καθώς και η εξάλειψη των διαρροών είναι ευρέως εφαρμόσιμη σε όλα τα συστήματα, ανεξάρτητα από την ηλικία και την τρέχουσα κατάστασή τους.

Όσον αφορά τη βελτιστοποίηση του σχεδιασμού των συστημάτων, οι συστάσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικές για συστήματα που έχουν επεκταθεί επί δεκαετίες — εκτιμάται ότι η προσέγγιση αυτή ισχύει για τουλάχιστον το 50 % του συνόλου των συστημάτων πεπιεσμένου αέρα.

Όσον αφορά τη χρήση θερμικών αποβλήτων, απαιτείται συνεχής ζήτηση βιομηχανικής θερμότητας προκειμένου να αξιοποιηθούν οι υφιστάμενες δυνατότητες εξοικονόμησης ενέργειας και κόστους.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i15) Χρήση ηλεκτρικής ενέργειας του συστήματος πεπιεσμένου αέρα ανά μονάδα όγκου στο σημείο τελικής χρήσης (kWh/m ³ παρεχόμενου πεπιεσμένου αέρα)	(b10) Το σύστημα πεπιεσμένου αέρα έχει κατανάλωση ενέργειας μικρότερη από 0,11 kWh/m ³ για μεγάλες εγκαταστάσεις σε μανομετρική πίεση 6,5 bar, με ογκομετρική παροχή διαμορφωμένη στα 1 013 mbar και στους 20 °C, ενώ οι αποκλίσεις πίεσης δεν υπερβαίνουν τα 0,2 bar. (b11) Μετά την απενεργοποίηση όλων των συσκευών κατανάλωσης αέρα, η πίεση του δικτύου παραμένει σταθερή και οι συμπιεστές (σε θέση αναμονής) δεν μεταβαίνουν σε συνθήκη φόρτισης.

3.2.6. Βελτιστοποίηση της χρήσης ηλεκτροκινητήρα

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας μέσω της βέλτιστης χρήσης ηλεκτροκινητήρων, ιδίως χρησιμοποιώντας συστήματα μεταβλητής ταχύτητας τα οποία προσαρμόζουν την ταχύτητα του κινητήρα στη ζήτηση, συνήθως για εφαρμογές όπως οι αντλίες.

Ηλεκτροκινητήρες υπάρχουν στις περισσότερες διαδικασίες παραγωγής, και μπορούν να βελτιστοποιηθούν για μεγαλύτερες αποδόσεις. Τα προκαταρκτικά βήματα περιλαμβάνουν τη διερεύνηση πιθανών επιλογών για τη μείωση του φορτίου των κινητήρων, καθώς και την αναθεώρηση της ποιότητας ισχύος, των ελέγχων των κινητήρων και της αποδοτικότητας των κινητήρων και της μετάδοσης. Μπορεί να εξεταστεί η δυνατότητα αντικατάστασης, δεδομένου ότι οι σύγχρονοι, ενεργειακά αποδοτικοί κινητήρες μπορούν να μειώσουν την κατανάλωση ενέργειας έως και 40 % σε σχέση με τα παλαιότερα μοντέλα.

Περαιτέρω βελτίωση για εφαρμογές μεταβλητής ταχύτητας/φορτίου παρέχει η εγκατάσταση συστημάτων μεταβλητής ταχύτητας (VSD) για την ηλεκτρονική προσαρμογή της λειτουργίας του κινητήρα με ελάχιστες απώλειες. Αυτό είναι ιδιαίτερος σημαντικό και διαθέτει τεράστιες δυνατότητες εξοικονόμησης για κοινή εφαρμογή όπως στην περίπτωση αντλιών και ανεμιστήρων. Η ταχεία απόσβεση συχνά καθιστά τις εν λόγω επενδύσεις οικονομικά ελκυστικές.

Δυνατότητα εφαρμογής

Πριν από την αξιολόγηση της δυνατότητας ενίσχυσης της βελτιστοποίησης πρέπει να εξετάζεται το είδος του φορτίου και ο κατάλληλος ηλεκτροκινητήρας. Ο μετεξοπλισμός του συστήματος έχει τις μεγαλύτερες δυνατότητες βελτιστοποίησης, μετά την αξιολόγηση της δυνατότητας εγκατάστασης ενός κινητήρα μικρότερης ονομαστικής ισχύος (εάν μειωθεί το φορτίο) και συνυπολογισμό π.χ. του μεγέθους, του βάρους και της ικανότητας εκκίνησης. Ωστόσο, επίσης σε νέες κατασκευές ή νέες αγορές, η όσο το δυνατόν καλύτερη προσαρμογή της επιλογής του κινητήρα ανάλογα με τη χρήση παρέχει δυνατότητα βελτιστοποιημένης λειτουργίας.

Κατά την εξέταση της εγκατάστασης συστήματος μεταβλητής ταχύτητας, οι βασικές αρνητικές επιπτώσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι η αρμονική παραμόρφωση, τα προβλήματα ψύξης σε χαμηλές ταχύτητες περιστροφής και ο μηχανικός συντονισμός σε συγκεκριμένες ταχύτητες περιστροφής.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i16) Ποσοστό ηλεκτροκινητήρων με εγκατεστημένο σύστημα μεταβλητής ταχύτητας (% της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος ή του συνολικού αριθμού)	
(i17) Ποσοστό αντλιών με εγκατεστημένο σύστημα μεταβλητής ταχύτητας (% της συνολικής εγκατεστημένης ισχύος ή του συνολικού αριθμού)	
(i18) Μέση απόδοση αντλίας (%)	

3.3. ΒΠΠΔ για τη διαχείριση αποβλήτων

Η παρούσα ενότητα αφορά τους κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων και, σε ευρύτερο πλαίσιο, τις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

3.3.1. Πρόληψη και διαχείριση αποβλήτων

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην εκπόνηση μιας συνολικής οργανωτικής στρατηγικής διαχείρισης αποβλήτων με στόχους υψηλού επιπέδου για την ελαχιστοποίηση των αποβλήτων, και στην εφαρμογή της σε επίπεδο εγκαταστάσεων με προσαρμοσμένα σχέδια διαχείρισης αποβλήτων τα οποία ελαχιστοποιούν την παραγωγή αποβλήτων κατά τη διάρκεια των εργασιών και δημιουργούν στρατηγικές εταιρικές σχέσεις με στόχο τον εντοπισμό αγορών για τα εναπομείναντα κλάσματα αποβλήτων.

Μια αποτελεσματική οργανωτική στρατηγική διαχείρισης αποβλήτων αποσκοπεί στην αποφυγή τελικής διάθεσης, ακολουθώντας την ιεράρχηση των αποβλήτων⁽⁸⁾, δηλαδή κατά σειρά προτεραιότητας:

- Μείωση μέσω μελλοντικού προγραμματισμού, παράταση της ζωής ενός προϊόντος προτού γίνει απόβλητο, βελτίωση των μεθόδων κατασκευής, και διαχείριση των αποβλήτων στην αλυσίδα εφοδιασμού·
- Επαναχρησιμοποίηση υλικών στην τρέχουσα μορφή τους·
- Ανακύκλωση με εφαρμογή των ακόλουθων μέτρων:
 - Συλλογή και διαχωρισμός·
 - Μέτρηση και παρακολούθηση της παραγωγής αποβλήτων·
 - Διαδικασίες και μεθοδολογίες·

⁽⁸⁾ Η οδηγία 2008/98/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 19ης Νοεμβρίου 2008, για τα απόβλητα και την κατάργηση ορισμένων οδηγιών (ΕΕ L 312 της 22.11.2008, σ. 3), γνωστή ως οδηγία-πλαίσιο για τα απόβλητα, εισάγει σειρά προτίμησης για δράσεις που αποσκοπούν στη μείωση και τη διαχείριση των αποβλήτων. Είναι γνωστή ως ιεράρχηση των αποβλήτων. Στην οδηγία τίθεται σε ύψιστη προτεραιότητα η πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων, ακολουθούμενη από την επαναχρησιμοποίηση, την ανακύκλωση και στη συνέχεια την ανάκτηση (ενέργειας) από τα κλάσματα αποβλήτων που δεν μπορούν να προληφθούν, να επαναχρησιμοποιηθούν ή να ανακυκλωθούν. Τέλος, η διάθεση αποβλήτων πρέπει να εξετάζεται μόνο εάν δεν είναι εφικτή καμία από τις προηγούμενες λύσεις.

- Παροχή εφοδιαστικής αποβλήτων·
- Εταιρικές σχέσεις και εμπλοκή ενδιαφερόμενων μερών·
- Ανάκτηση ενέργειας από τα απόβλητα μέσω καύσης ή περισσότερο προηγμένων τεχνικών.

Δυνατότητα εφαρμογής

Οι περιορισμένες τοπικές υποδομές ανακύκλωσης και οι κανονισμοί διάθεσης αποβλήτων σε συγκεκριμένες περιοχές μπορεί να αποτελέσουν εμπόδιο στην εκτροπή των αποβλήτων από τους χώρους υγειονομικής ταφής. Στις περιπτώσεις αυτές, η συνεργασία με τους τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς αποτελεί σημαντική πτυχή του σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων.

Η επιλογή των πλέον κατάλληλων επιλογών επεξεργασίας αποβλήτων συνεπάγεται συνεκτίμηση της εφοδιαστικής, των υλικών ιδιοτήτων και της οικονομικής αξίας.

Οι ΜΜΕ ενδεχομένως να μην είναι σε θέση να καλύψουν το κόστος κεφαλαίου ορισμένων τεχνικών μείωσης των αποβλήτων οι οποίες μπορεί να απαιτούν νέο εξοπλισμό, κατάρτιση ή λογισμικό.

Τέλος, πολύ υψηλοί στόχοι όπως η αποστολή μηδενικών αποβλήτων στους χώρους υγειονομικής ταφής ενδέχεται να μην είναι εφικτοί για ορισμένες εγκαταστάσεις ανάλογα με τον βαθμό κάθετης ενοποίησης των διαδικασιών στη βιομηχανική εγκατάσταση.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i19) Παραγωγή αποβλήτων ανά λειτουργική μονάδα (kg/λειτουργική μονάδα)	
(i20) Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων ανά λειτουργική μονάδα (kg/λειτουργική μονάδα)	
(i21) Απόβλητα που προωθούνται σε ειδικές ροές, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, την ανάκτησης ενέργειας, και της υγειονομικής ταφής (kg/λειτουργική μονάδα, % επί του συνόλου των αποβλήτων).	(b12) Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων [σε όλες τις εγκαταστάσεις]
(i22) Θέσπιση και εφαρμογή μιας γενικής στρατηγικής για τα απόβλητα, με παρακολούθηση και στόχους για βελτιώσεις (N/O)	(b13) Προώθηση μηδενικών αποβλήτων στους χώρους υγειονομικής ταφής από όλες τις παραγωγικές και μη παραγωγικές δραστηριότητες/εγκαταστάσεις
(i23) [Για οργανισμούς πολλαπλών εγκαταστάσεων] Αριθμός εγκαταστάσεων όπου εφαρμόζονται προηγμένα σχέδια διαχείρισης αποβλήτων (#)	
(i24) [Για οργανισμούς πολλαπλών εγκαταστάσεων] Αριθμός εγκαταστάσεων όπου επιτυγχάνεται η αποστολή μηδενικών αποβλήτων στους χώρους υγειονομικής ταφής (#)	

3.4. ΒΠΠΔ για τη διαχείριση των υδάτων

Η ενότητα αυτή αφορά τους κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων. Οι βασικές αρχές αφορούν επίσης, σε ευρύτερο πλαίσιο, τις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

3.4.1. Στρατηγική και διαχείριση της χρήσης των υδάτων

Η διαχείριση των υδάτων αποτελεί πρόβλημα που προκαλεί αυξανόμενη ανησυχία και συνήθως δεν καλύπτεται λεπτομερώς σε τυποποιημένα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Ως εκ τούτου, η ΒΠΠΔ συνίσταται στην εφαρμογή μέτρων παρακολούθησης και στη διεξαγωγή επανεξέτασης των ζητημάτων που συνδέονται με τη διαχείριση των υδάτων σύμφωνα με αναγνωρισμένο ενοποιημένο πλαίσιο για τη διαχείριση των υδάτων το οποίο δίνει τη δυνατότητα σε οργανισμούς να προβούν στα ακόλουθα:

- Αξιολόγηση της χρήσης και της απόρριψης υδάτων·
- Αξιολόγηση των κινδύνων στην τοπική λεκάνη απορροής και στην αλυσίδα εφοδιασμού·
- Δημιουργία σχεδίου για αποδοτικότερους τρόπους χρήσης των υδάτων και βελτίωση της απόρριψης λυμάτων·
- Συνεργασία με την αλυσίδα εφοδιασμού και με άλλους οργανισμούς·

- Λογοδοσία του οργανισμού και των λοιπών φορέων·
- Δημοσιοποίηση αποτελεσμάτων.

Δυνατότητα εφαρμογής

Η διαχείριση των υδάτων είναι ένα πρόβλημα με άκρως τοπικό χαρακτήρα: το ίδιο επίπεδο κατανάλωσης νερού θα μπορούσε να επιβαρύνει υπερβολικά τους διαθέσιμους υδάτινους πόρους σε περιοχές όπου υπάρχει έλλειψη νερού, ενώ αντιθέτως δεν δημιουργεί κανένα πρόβλημα σε περιοχές με άφθονη παροχή νερού. Συνεπώς, οι προσπάθειες που καταβάλλουν οι εταιρείες στον τομέα της διαχείρισης των υδάτων πρέπει να είναι ανάλογες της τοπικής κατάστασης.

Υπάρχουν προκλήσεις που συνδέονται με τη συλλογή επαρκών δεδομένων για μια πλήρη εκτίμηση επιπτώσεων όσον αφορά τα ύδατα. Ως εκ τούτου, οι οργανισμοί θα πρέπει να ιεραρχούν τις προσπάθειές τους προκειμένου να επικεντρώνονται σε διαδικασίες, περιοχές και προϊόντα με τη μεγαλύτερη κατανάλωση ύδατος, καθώς και στις περιοχές εκείνες που θεωρείται ότι διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο λειψυδρίας.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i25) Χρήση νερού ανά λειτουργική μονάδα (m^3 /λειτουργική μονάδα)	(b14) Θέσπιση στρατηγικής για τα ύδατα σύμφωνα με αναγνωρισμένο εργαλείο, όπως η εντολή του Γεωσκοπικού Κέντρου για τα ύδατα, με ενσωμάτωση αξιολόγησης της λειψυδρίας (b15) Η επιτόπια χρήση νερού μετράται ανά εγκατάσταση και ανά διαδικασία, με τη χρήση αυτοματοποιημένου λογισμικού, εφόσον ενδείκνυται
(i26) Εγκαταστάσεις που έχουν προβεί σε επανεξέταση της στρατηγικής για τα ύδατα (% επί των εγκαταστάσεων/λειτουργιών)	
(i27) Εγκαταστάσεις που εφαρμόζουν μέτρα παρακολούθησης της χρήσης νερού (%)	
(i28) Εγκαταστάσεις που εφαρμόζουν χωριστά μέτρα παρακολούθησης των υδάτων για τις διαδικασίες παραγωγής και για υγειονομική χρήση (%)	

3.4.2. Ευκαιρίες εξοικονόμησης νερού σε αυτοκινητοβιομηχανίες

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην ελαχιστοποίηση της χρήσης νερού σε όλες τις εγκαταστάσεις, στην τακτική επανεξέταση της εφαρμογής μέτρων απόδοσης υδάτων και στη διασφάλιση ότι η πλειονότητα των πρακτικών και των εφαρμογών χαρακτηρίζονται ως άκρως αποδοτικές.

Η δυνατότητα εξοικονόμησης νερού σε ολόκληρη τη βιομηχανική εγκατάσταση⁽⁹⁾ μπορεί να εκφραστεί με τους ακόλουθους τρόπους:

- Αποφυγή χρήσης ύδατος:
 - Στεγνό σκούπισμα όλων των χώρων πριν το πλύσιμο με υδροσωλήνα·
 - Εξάλειψη διαρροών·
 - Χρήση εναλλακτικών για αντλίες με υγρό δακτύλιο·
- Μείωση της χρήσης ύδατος:
 - Βελτίωση της αποδοτικότητας των λειτουργιών·
 - Εγκατάσταση περιοριστών ροής στη γραμμή παροχής νερού βρύσης·
 - Χρήση ακροφυσίων εξοικονόμησης νερού για έκπλυση/πλύσιμο με ψεκάσμο·
 - Χρήση χρονοδιακοπών για έκπλυση·

⁽⁹⁾ Η εν λόγω ΒΠΠΔ δεν απευθύνεται συγκεκριμένα σε μονάδες βαφής (όπου μπορεί να πραγματοποιηθεί σημαντική εξοικονόμηση νερού), καθώς οι τρέχουσες οδηγίες διατίθενται στα σχετικά έγγραφα αναφοράς BAT (STS, STM).

- Εγκατάσταση υποδομών εξοικονόμησης νερού για το προσωπικό·
- Χρήση διαδικασιών καθαρισμού με υπέρηχους·
- Έκπλυση με αντιρροή·
- Έκπλυση με ενδιάμεσες βαθμίδες.

Δυνατότητα εφαρμογής

Οι συσκευές εξοικονόμησης νερού έχουν ευρεία εφαρμογή και δεν υπονομεύουν τις επιδόσεις, εφόσον επιλεγούν και εγκατασταθούν ορθά.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i25) Χρήση νερού ανά λειτουργική μονάδα (m^3 /λειτουργική μονάδα)	(b16) Ο σχεδιασμός όλων των νέων εγκαταστάσεων προβλέπει υγειονομικές συσκευές εξοικονόμησης νερού ενώ μετεξοπλίζονται σταδιακά όλες οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις με συσκευές εξοικονόμησης νερού
(i29) Ποσοστό εργασιών σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις οι οποίες μετεξοπλίζονται με υγειονομικές συσκευές και διαδικασίες εξοικονόμησης νερού (%)	
(i30) Ποσοστό νέων εγκαταστάσεων ο σχεδιασμός των οποίων προβλέπει συσκευές και διαδικασίες εξοικονόμησης νερού (%)	

3.4.3. Ανακύκλωση νερού και συλλογή όμβριων υδάτων

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην αποφυγή/εξάλειψη της χρήσης νερού υψηλής ποιότητας σε διαδικασίες στις οποίες δεν είναι απαραίτητο, καθώς και στην αύξηση της επαναχρησιμοποίησης και της ανακύκλωσης για την κάλυψη των λοιπών αναγκών.

Για πολλές χρήσεις όπως η ψύξη νερού, η απόπλυση αποχωρητηρίων και ουρητηρίων, η πλύση οχημάτων/εξαρτημάτων και η άρδευση μη καλλιεργήσιμων εκτάσεων, είναι δυνατή η αντικατάσταση του πόσιμου ή υψηλής ποιότητας νερού με όμβρια ύδατα ή με νερό που έχει ανακυκλωθεί από άλλες χρήσεις.

Η εγκατάσταση των συστημάτων αυτών απαιτεί συνήθως τα ακόλουθα στοιχεία:

- για συστήματα ανακύκλωσης λυμάτων:
 - δεξαμενές προεπεξεργασίας·
 - σύστημα επεξεργασίας·
 - αντλιοστάσιο·
- για συστήματα συλλογής όμβριων υδάτων:
 - λεκάνη απορροής·
 - σύστημα μεταφοράς·
 - συσκευή αποθήκευσης·
 - σύστημα διανομής.

Δυνατότητα εφαρμογής

Τα συστήματα ανακύκλωσης νερού μπορούν να ενταχθούν στον σχεδιασμό όλων των νέων κτιρίων. Ο μετεξοπλισμός υφιστάμενων κτιρίων είναι ακριβός και μπορεί να αποδειχθεί εφικτός μόνο εάν το κτίριο υποβάλλεται σε εκτεταμένη ανακαίνιση.

Η οικονομική σκοπιμότητα των συστημάτων συλλογής όμβριων υδάτων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το κλίμα.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i25) Χρήση νερού ανά λειτουργική μονάδα (m ³ /λειτουργική μονάδα)	(b17) Η ανακύκλωση νερού «κλειστού βρόχου» εφαρμόζεται με ποσοστό ανάκτησης τουλάχιστον 90 %, όπου είναι εφικτό
(i31) Εγκατάσταση συστήματος ανακύκλωσης λυμάτων (N/O)	(b18) Το 30 % των αναγκών σε νερό καλύπτεται από ύδατα που έχουν συλλεχθεί (σε περιοχές με επαρκείς βροχοπτώσεις)
(i32) Εγκατάσταση συστήματος ανακύκλωσης όμβριων υδάτων (N/O)	
(i33) Ετήσια ποσότητα χρήσης όμβριων υδάτων και επαναχρησιμοποίησης λυμάτων (m ³ /έτος)	
(i34) Ποσοστό συνολικής χρήσης νερού που επιτυγχάνεται με ανακυκλωμένα όμβρια ύδατα ή λύματα (%).	

3.4.4. Πράσινες στέγες για τη διαχείριση των όμβριων υδάτων

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην εγκατάσταση ή την αναβάθμιση πράσινων στεγών σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις, ιδίως σε περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές όπου είναι σημαντική η διαχείριση της απορροής των όμβριων υδάτων.

Η εγκατάσταση πράσινων στεγών όπου είναι δομικά εφικτό μπορεί να συμβάλει στους ακόλουθους στόχους:

- Εξασθένιση ύδατος ιδίως από σοβαρά καιρικά φαινόμενα·
- Αύξηση του χρόνου ζωής της στέγης (μείωση της κατανάλωσης υλικών)·
- Μονωτική δράση (μείωση της κατανάλωσης ενέργειας κατά τη θέρμανση, τον αερισμό και τον κλιματισμό)·
- Διατήρηση της βιοποικιλότητας·
- Βελτίωση της ποιότητας του νερού.

Δυνατότητα εφαρμογής

Οι πράσινες στέγες εφαρμόζονται σε πολλά σχέδια υφιστάμενων και νέων κτιρίων, ωστόσο στην πράξη ελάχιστες τοποθεσίες είναι επιλέξιμες για ευρείας κλίμακας εφαρμογή της συγκεκριμένης λύσης. Στους περιορισμούς περιλαμβάνεται ο πραγματικός κίνδυνος φαινομένων καταγίδας· δομικοί περιορισμοί στο κτίριο· πρόσβαση σε φυσικό φως· υγρασία· στεγανοποίηση· υφιστάμενα συστήματα οροφής· και η διαχείριση των όμβριων υδάτων που έχουν συλλεχθεί.

Επιπλέον, η χρήση της στέγης πρέπει να σταθμιστεί έναντι άλλων ωφέλιμων για το περιβάλλον χρήσεων, όπως η εγκατάσταση ηλιακών (θερμικών/φωτοβολταϊκών) ενεργειακών συστημάτων και η εισροή φυσικού φωτός.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i35) Ποσοστό εγκαταστάσεων που ενδείκνυται για πράσινες στέγες, με εγκαταστημένες πράσινες στέγες (%)	—
(i36) Ικανότητα συγκράτησης ύδατος της πράσινης στέγης: ποσοστό κατακράτησης ύδατος (%), απορροή ύδατος (m ³)·	
(i37) Ψυκτική ισχύς: μείωση της ζήτησης ενέργειας για θέρμανση, αερισμό, κλιματισμό (MJ)·	
(i38) Ποιοτικοί δείκτες βιοποικιλότητας (π.χ. αριθμός ειδών που ζουν στη στέγη), ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες.	

3.5. ΒΠΠΔ για τη διαχείριση της βιοποικιλότητας

Η ενότητα αυτή αφορά τους κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων. Οι βασικές αρχές αφορούν επίσης, σε ευρύτερο πλαίσιο, τις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

3.5.1. Επανεξέταση και στρατηγική για τη διαχείριση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην επανεξέταση της διαχείρισης των οικοσυστημάτων προκειμένου να μπορούν να κατανοηθούν σαφώς οι επιπτώσεις των υπηρεσιών οικοσυστήματος σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας, καθώς και στη συνεργασία με τους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν τυχόν προβλήματα.

Οι οργανισμοί μπορούν να εφαρμόσουν μεθοδολογίες όπως η Corporate Ecosystem Services Review [αναπτύχθηκε από το Ινστιτούτο Παγκόσμιων Πόρων σε συνεργασία με το Παγκόσμιο Συμβούλιο Επιχειρήσεων για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (WBCSD)] και αποτελείται από πέντε βήματα:

- Επιλογή πεδίου εφαρμογής·
- Καθορισμός υπηρεσιών οικοσυστήματος προτεραιότητας (ποιοτικός)·
- Ανάλυση τάσεων σε υπηρεσίες προτεραιότητας·
- Προσδιορισμός επιχειρηματικών κινδύνων και ευκαιριών·
- Ανάπτυξη στρατηγικών.

Δυνατότητα εφαρμογής

Οι επανεξετάσεις οικοσυστήματος μπορούν να υλοποιηθούν εύκολα από εταιρείες όλων των μεγεθών, με διαφορετικούς βαθμούς λεπτομέρειας και βάθους στην αλυσίδα αξίας. Οι προσεγγίσεις που περιγράφονται συνιστάνται στην ενσωμάτωση της διαχείρισης της βιοποικιλότητας στο σχέδιο (περιβαλλοντικής) διαχείρισης του οργανισμού και μπορεί, ως εκ τούτου, να συνδεθεί άμεσα με πολλές άλλες υφιστάμενες διαδικασίες και αναλυτικές τεχνικές της εταιρείας όπως οι αναλύσεις του κύκλου ζωής, τα σχέδια διαχείρισης γαιών, οι εκτιμήσεις οικονομικού αντίκτυπου, η υποβολή εκθέσεων της εταιρείας και οι αξιολογήσεις βιωσιμότητας.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i39) Εφαρμογή μεθοδολογιών για την αξιολόγηση υπηρεσιών οικοσυστήματος σε σχέση με την αλυσίδα αξίας (N/O ή ποσοστιαία κάλυψη)·	(b19) Διεξάγεται υψηλού επιπέδου επανεξέταση οικοσυστήματος σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας, ακολουθούμενη από μια πιο διεξοδική επανεξέταση οικοσυστήματος σε συγκεκριμένους τομείς υψηλού κινδύνου
(i40) Κάλυψη σχετικού πεδίου, όπως καθορίζεται βάσει ιεράρχησης (N/O ή ποσοστιαία κάλυψη).	(b20) Αναπτύσσονται στρατηγικές μετριασμού προβλημάτων στους καθορισμένους τομείς προτεραιότητας της αλυσίδας αξίας, σε συνεργασία με τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς και εξωτερικούς εμπειρογνώμονες

3.5.2. Διαχείριση της βιοποικιλότητας σε επίπεδο εγκατάστασης

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη βελτίωση των άμεσων επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα στις εγκαταστάσεις της εταιρείας μέσω της μέτρησης, της διαχείρισης και της υποβολής εκθέσεων σχετικά με τις προσπάθειες στον τομέα της βιοποικιλότητας, σε συνεργασία με τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς.

Τρία βασικά βήματα είναι απαραίτητα για τη βελτίωση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα στις εγκαταστάσεις:

- Μέτρηση της βιοποικιλότητας για τον εντοπισμό των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων ενός οργανισμού στη βιοποικιλότητα, π.χ. με επίκεντρο τη χρήση της γης, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τα προστατευόμενα είδη. Οι βέλτιστες πρακτικές περιλαμβάνουν π.χ. βιοποικιλότητα με βάση την τοποθεσία ή ελέγχους κινδύνου, συμπεριλαμβανομένης της αξιολόγησης των γειτονικών περιοχών, και μέτρηση με βάση δείκτες και καταλόγους ειδών.

- Διαχείριση και συνεργασία με ενδιαφερόμενους φορείς: Διαχείριση των εγκαταστάσεων με σκοπό την προώθηση και διατήρηση της βιοποικιλότητας, υλοποίηση μέτρων οικολογικής αντιστάθμισης με παράλληλη συνεργασία με εξειδικευμένους οργανισμούς που ασχολούνται με τη βιοποικιλότητα, καθώς και εκπαίδευση προσωπικού και αναδόχων.
- Υποβολή εκθέσεων: ανταλλαγή πληροφοριών με τους ενδιαφερόμενους φορείς σχετικά με τις δραστηριότητες, τις επιπτώσεις και τις επιδόσεις ενός οργανισμού στον τομέα της βιοποικιλότητας.

Δυνατότητα εφαρμογής

Πολλές από τις προσεγγίσεις έχουν γενική εφαρμογή και μπορούν να εφαρμοστούν ανά πάσα στιγμή κατά τη διάρκεια λειτουργίας της εγκατάστασης. Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις ενδέχεται να έχουν ελάχιστο ή καθόλου διαθέσιμο χώρο για νέα βελτίωση, ωστόσο ορισμένες λύσεις μπορούν να αξιοποιήσουν ήδη δομημένες επιφάνειες (βλέπε ενότητα 3.4.4).

Ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι οργανισμοί που εφαρμόζουν τη συγκεκριμένη ΒΠΠΔ είναι η απειλή ότι οι χώροι που προορίζονται για τη βιοποικιλότητα μπορεί να τεθούν υπό προστασία, με επικείμενη μελλοντική χρήση π.χ. για προγραμματισμένες μακροπρόθεσμες επεκτάσεις.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i41) Αριθμός συνεργατικών έργων με ενδιαφερόμενους φορείς για την αντιμετώπιση ζητημάτων που συνδέονται με τη βιοποικιλότητα (#)	(b21) Εφαρμόζεται ολοκληρωμένο σχέδιο βιοποικιλότητας προκειμένου να διασφαλιστεί η συστηματική ενσωμάτωση των ζητημάτων που συνδέονται με τη βιοποικιλότητα μέσω μέτρησης, παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων
(i42) Εφαρμόζονται διαδικασίες/μέσα για την ανάλυση της αναπληρότητας σχετικά με τη βιοποικιλότητα, που προέρχεται από πελάτες, ενδιαφερόμενους φορείς, προμηθευτές (N/O).	(b22) Συνεργασία με εμπειρογνώμονες και τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς
(i43) Απογραφή γης ή άλλων περιοχών τις οποίες κατέχει, μισθώνει ή διαχειρίζεται η εταιρεία σε προστατευόμενες περιοχές ή περιοχές με υψηλή αξία βιοποικιλότητας ή σε γειτονικές αυτών περιοχές (m ²).	
(i44) σχέδιο για φιλική προς τη βιοποικιλότητα κηπουρική που εφαρμόζεται σε εγκαταστάσεις ή σε άλλους χώρους που κατέχει, μισθώνει ή διαχειρίζεται η εταιρεία (N/O).	
(i45) Δείκτης βιοποικιλότητας (πρέπει να αναπτυχθεί σύμφωνα με τις τοπικές συνθήκες)	

3.6. ΒΠΠΔ για τη διαχείριση και τον σχεδιασμό της αλυσίδας αξίας

Η ενότητα αυτή αφορά τους κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων.

3.6.1. Προώθηση περιβαλλοντικών βελτιώσεων κατά μήκος της αλυσίδας αξίας

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην απαίτηση να διαθέτουν όλοι οι μεγάλοι προμηθευτές πιστοποιημένα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, να θέτουν στόχους για περιβαλλοντικά κριτήρια και να διενεργούν ελέγχους σε προμηθευτές υψηλού κινδύνου για να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση. Αυτό επιτυγχάνεται με την υποστήριξη της κατάρτισης και της συνεργασίας με προμηθευτές προκειμένου να διασφαλιστεί η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεών τους.

Οι πρωτοπόροι οργανισμοί αγωνίζονται για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων στην οικεία αλυσίδα αξίας, με τους ακόλουθους τρόπους:

- Εντοπισμός υλικών με τη χρήση του IMDS (Διεθνές σύστημα δεδομένων για υλικά).

- Απαιτήση από τους άμεσους προμηθευτές να διαθέτουν πιστοποιημένα ή επιθεωρημένα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης·
- Ορισμός στόχων περιβαλλοντικής βελτίωσης και συνεργασία με προμηθευτές κατηγορίας 1 για τον τρόπο επίτευξής τους (συνήθως μέσω: μείωσης των αποβλήτων και αύξησης της ανακύκλωσης· μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα· αύξησης του ποσοστού βιώσιμων υλικών στα αγορασμένα εξαρτήματα· και βελτίωσης της βιοποικιλότητας)·
- Στήριξη των προμηθευτών ώστε να βελτιώσουν τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο τους·
- Παρακολούθηση και επιβολή.

Δυνατότητα εφαρμογής

Πολλοί ΚΠΕ απαιτούν από όλους τους οικείους προμηθευτές κατηγορίας 1 να τηρούν τον ίδιο γενικό κώδικα περιβαλλοντικής δεοντολογίας που έχει ενσωματωθεί στις συμφωνίες αγοράς. Αρχικά, θα ήταν ωφέλιμο να δοθεί έμφαση στους προμηθευτές κατηγορίας 1 που αντιπροσωπεύουν το μεγαλύτερο μερίδιο του συνολικού προϋπολογισμού αγοράς ή σε εκείνους με υψηλό περιβαλλοντικό αντίκτυπο. Ο έλεγχος των προμηθευτών κατηγορίας 1 απαιτεί σημαντική προσπάθεια η οποία φαίνεται εφικτή μόνο για μεγαλύτερους οργανισμούς που διεξάγουν ήδη ενδεδειγμένους ελέγχους των δραστηριοτήτων του προμηθευτή. Μακροπρόθεσμα οι απαιτήσεις μπορούν να εφαρμοστούν σε περισσότερους προμηθευτές.

Όσον αφορά τη δυνατότητα εφαρμογής της εν λόγω βέλτιστης πρακτικής στους ίδιους τους προμηθευτές κατηγορίας 1 και όχι στους ΚΠΕ, οι προμηθευτές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την επιρροή που είναι σε θέση να ασκήσει ο οργανισμός προκειμένου να επιβάλει διαδοχικά τις απαιτήσεις στους δικούς του προμηθευτές, δεδομένου του μεγέθους ή της αγοραστικής τους ικανότητας και του σχετικού βάρους στο χαρτοφυλάκιο των προμηθευτών.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i46) Ποσοστό (άμεσων) προμηθευτών κατηγορίας 1 (ανά πλήθος ή ανά προϋπολογισμό/αξία αγοράς) που συμμορφώνονται με τα απαιτούμενα πρότυπα σύμφωνα με εσωτερικούς ή εξωτερικούς ελέγχους (%)	(b23) Απαιτείται από όλους τους βασικούς προμηθευτές να διαθέτουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης προκειμένου να συμμετέχουν σε συμφωνίες αγοράς
(i47) Ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης αποστέλλονται σε άμεσους προμηθευτές υψηλού κινδύνου (N/O)	(b24) Θέσπιση περιβαλλοντικών κριτηρίων σε όλους τους τομείς περιβαλλοντικού αντίκτυπου για τις συμφωνίες αγοράς
(i48) Ανάπτυξη και κατάρτιση άμεσων προμηθευτών (N/O)	(b25) Αποστέλλονται ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης σε όλους τους άμεσους προμηθευτές, και όλοι οι προμηθευτές υψηλού κινδύνου υποβάλλονται σε έλεγχο από πελάτες ή τρίτα μέρη
	(b26) Ανάπτυξη και κατάρτιση άμεσων προμηθευτών
	(b27) Καθορίζονται διαδικασίες επιβολής για περιπτώσεις μη συμμόρφωσης

3.6.2. Συνεργασία με προμηθευτές και πελάτες για τη μείωση των συσκευασιών

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στη μείωση και την επαναχρησιμοποίηση των συσκευασιών που χρησιμοποιούνται για την προμήθεια υλικών και εξαρτημάτων.

Η συγκεκριμένη βέλτιστη πρακτική βασίζεται στις ακόλουθες αρχές:

- Μείωση των περιττών συσκευασιών και παράλληλη διασφάλιση επαρκούς λειτουργικότητας (ακεραιότητα μερών, εύκολη πρόσβαση)·
- Διερεύνηση εναλλακτικών υλικών συσκευασίας τα οποία είναι είτε μικρότερης έντασης κατά τη χρήση των φυσικών πόρων είτε ευκολότερο να επαναχρησιμοποιηθούν/ανακυκλωθούν·

- Ανάπτυξη αντίστροφης εφοδιαστικής για την επιστροφή κενών συσκευασιών σε προμηθευτές/ανάκτηση από πελάτες σε κλειστό βρόχο·
- Διερεύνηση εναλλακτικών χρήσεων προκειμένου να αποτραπεί η απόρριψη συσκευασιών μιας χρήσης (σε υψηλότερο στάδιο της «ιεράρχησης αποβλήτων»⁽¹⁰⁾).

Δυνατότητα εφαρμογής

Οι συγκεκριμένες αρχές βρίσκουν ευρεία εφαρμογή σε όλες τις συσκευασίες που χρησιμοποιούνται επί του παρόντος. Η συγκεκριμένη σκοπιμότητα καινοτόμων λύσεων θα περιοριστεί από την προθυμία των προμηθευτών ή των πελατών να συνεργαστούν με το σύστημα.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i20) Παραγωγή αποβλήτων ανά λειτουργική μονάδα (kg/λειτουργική μονάδα)	—
(i49) Παραγωγή απορριμμάτων συσκευασίας ανά λειτουργική μονάδα (kg/λειτουργική μονάδα)	—
(i50) Παραγωγή απορριμμάτων συσκευασίας ανά τοποθεσία ή ομάδα συντήρησης (kg/τοποθεσία, kg/ομάδα συντήρησης)	—

3.6.3. Σχεδιασμός για βιωσιμότητα με χρήση της ανάλυσης κύκλου ζωής (AKZ)

Η διενέργεια ανάλυσης κύκλου ζωής (AKZ) συμβάλλει στον καθορισμό δυνητικών βελτιώσεων και αντισταθμίσεων μεταξύ διαφορετικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καθώς και στην αποφυγή της μετατόπισης περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων από ένα τμήμα του κύκλου ζωής των προϊόντων σε κάποιο άλλο.

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην εκτενή διενέργεια ανάλυσης κύκλου ζωής κατά το στάδιο του σχεδιασμού προκειμένου να υποστηριχθεί ο καθορισμός συγκεκριμένων στόχων βελτίωσης όσον αφορά διαφορετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και να διασφαλιστεί η επίτευξη των στόχων αυτών· καθώς και να υποστηριχθεί η διαδικασία λήψης αποφάσεων με τη χρήση εργαλείων AKZ προκειμένου να επιτευχθούν τα ακόλουθα:

- Διασφάλιση της βιωσιμότητας των πόρων·
- Διασφάλιση της ελάχιστης χρήσης των πόρων κατά την παραγωγή και μεταφορά·
- Διασφάλιση της ελάχιστης χρήσης των πόρων κατά το στάδιο χρήσης·
- Διασφάλιση κατάλληλης αντοχής του προϊόντος και των εξαρτημάτων·
- Δυνατότητα αποσυναρμολόγησης, διαχωρισμού και καθαρισμού·
- Δυνατότητα συγκρίσεων ανάμεσα σε διαφορετικά είδη εννοιών κινητικότητας.

Δυνατότητα εφαρμογής

Καταρχήν, δεν υφίστανται όρια στην εφαρμογή των AKZ για τη λήψη ενημερωμένων αποφάσεων όσον αφορά τον σχεδιασμό σε επίπεδο οχήματος, καθώς και σε επίπεδο μεμονωμένων μερών και υλικών. Ωστόσο, οι περισσότερες ΜΜΕ δεν διαθέτουν την εμπειρογνωσία και τους πόρους για την ικανοποίηση των αιτημάτων για παροχή πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις κατά τον κύκλο ζωής των προϊόντων, και ενδέχεται να χρειαστεί πρόσθετη στήριξη.

Επίσης τίθενται όρια στις υφιστάμενες μεθοδολογίες AKZ, καθώς ορισμένες κατηγορίες επιπτώσεων δεν τεκμηριώνονται επαρκώς στις μεθοδολογίες AKZ — για παράδειγμα, η απώλεια βιοποικιλότητας και οι έμμεσες επιπτώσεις λόγω εκτόπισης της γεωργικής παραγωγής.

⁽¹⁰⁾ Βλέπε ενότητα 3.3.1.

Η AKZ μπορεί να αποτελέσει μη αποτελεσματικό εργαλείο για τη σύγκριση οχημάτων μεταξύ των ΚΠΕ, δεδομένου ότι τα όρια, οι παράμετροι και τα σύνολα δεδομένων μπορεί να παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές ακόμα και όταν τηρούνται οι κατευθυντήριες γραμμές για τα πρότυπα ISO. Πράγματι, δεν ήταν αυτός ο αρχικός στόχος του εργαλείου. Ωστόσο –όπως συμβαίνει σε συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως το EMAS– η AKZ είναι πολύ χρήσιμη για τη μέτρηση της βελτίωσης που μπορεί να επιτύχει μια εταιρεία στον τομέα των περιβαλλοντικών επιδόσεων των προϊόντων της, συνήθως μέσω της σύγκρισης ενός οχήματος με τον προκάτοχό του στην ίδια γραμμή προϊόντων.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i51) Διενέργεια AKZ για τις βασικές γραμμές προϊόντων με σκοπό τη στήριξη αποφάσεων σχεδιασμού και ανάπτυξης (N/O)	(b28) Διενέργεια AKZ για διαφορετικές γραμμές προϊόντων σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 14040:2006 ή ισοδύναμα
(i52) Βελτιώσεις όσον αφορά τους περιβαλλοντικούς δείκτες (CO ₂ , κατανάλωση ενέργειας, ρύπανση κ.λπ.) για νέα σχέδια μοντέλων στις βασικές γραμμές προϊόντων, σε σύγκριση με προηγούμενα σχέδια μοντέλων (%)	(b29) Καθορισμός στόχων προκειμένου να διασφαλιστούν συνεχείς βελτιώσεις των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των νέων σχεδίων οχημάτων
(i53) Διεξαγωγή συγκρίσεων ανάμεσα σε διαφορετικά είδη εννοιών κινητικότητας (N/O)	

3.7. ΒΠΠΔ για ανακατασκευή

Η ενότητα αυτή αφορά τους κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων.

3.7.1. Γενικές βέλτιστες πρακτικές για την ανακατασκευή εξαρτημάτων

Η επίτευξη υψηλότερων επιπέδων ανακατασκευής έχει σημαντικό αντίκτυπο στη διατήρηση των υλικών και στην εξοικονόμηση ενέργειας.

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην αύξηση της κλίμακας των δραστηριοτήτων ανακατασκευής, θεσπίζοντας διαδικασίες για τη διασφάλιση της υψηλής ποιότητας των ανακατασκευασμένων μερών, με παράλληλη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και αύξηση των δραστηριοτήτων για κάλυψη περισσότερων εξαρτημάτων.

Δυνατότητα εφαρμογής

Συνήθως, η ανακατασκευή είναι βιώσιμη για προϊόντα με υψηλότερες τιμές μεταπώλησης, και οι αγορές για ορισμένα εξαρτήματα είναι ήδη ώριμες (π.χ. εκκινητές, εναλλακτήρες κ.λπ.). Άλλοι τομείς βρίσκονται σε περισσότερο πρώιμο στάδιο ανάπτυξης (όπως τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα), όπου η πολυπλοκότητα είναι πολύ μεγαλύτερη και υπάρχουν σημαντικές δυνατότητες για ανάπτυξη της αγοράς στους συγκεκριμένους τομείς. Η ανακατασκευή μπορεί επίσης να αποβεί χρήσιμη σε περιπτώσεις στις οποίες εξακολουθούν να κυκλοφορούν στην αγορά προηγούμενες γενιές προϊόντων που απαιτούν συντήρηση, αλλά δεν παράγονται πλέον.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i54) Επίπεδο ανακατασκευής [βάρος ανά εξάρτημα (%)]	—
(i55) Συνολικά επίπεδα ανακατασκευής (% ανακτηθέντων εξαρτημάτων).	

4. ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ, ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ ΑΝΑ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ

4.1. ΒΠΠΔ για συλλογή ΟΤΚΖ

Η παρούσα ενότητα αφορά τις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

4.1.1. Δίκτυα επιστροφής εξαρτημάτων και υλικού

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην ανάπτυξη αποτελεσματικών δικτύων επιστροφής προκειμένου να αυξηθεί το ποσοστό επαναχρησιμοποίησης, ανακύκλωσης και ανάκτησης που είναι οικονομικά εφικτό κατά την επεξεργασία οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους. Η διαδικασία αυτή συνεπάγεται εκτεταμένη συνεργασία μεταξύ διαφόρων παραγόντων της βιομηχανίας για την ανάκτηση εξαρτημάτων, την ενοποίηση με άλλες ροές αποβλήτων, όπου είναι δυνατόν, καθώς και την παροχή κατάρτισης και υποστήριξης.

Πρωτοποριακές εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας έχουν εφαρμόσει βέλτιστες πρακτικές μέσω των ακόλουθων:

- Συνεργασία με φορείς του κλάδου: για τον συντονισμό της παρακολούθησης, της συλλογής και της μεταφοράς εξαρτημάτων και υλικών και για τη διασφάλιση της παροχής ορθών κινήτρων στους φορείς της αλυσίδας·
- Διαχείριση/ενθάρρυνση της επιστροφής προϊόντων·
- Ενοποίηση με άλλες ροές αποβλήτων προκειμένου να μειωθεί ο διοικητικός φόρτος και να υπάρξει συγκέντρωση εμπειρογνωσίας·
- Παροχή τεχνικής στήριξης και ενημέρωσης.

Δυνατότητα εφαρμογής

Τα μεγαλύτερα δυναμικά περιβαλλοντικά οφέλη φαίνεται να προκύπτουν από τη συλλογή προηγμένων τεχνολογιών με περιορισμένη διάρκεια ζωής (όπως ηλεκτρικές στήλες για υβριδικά ή ηλεκτρικά οχήματα), καθώς και από εξαρτήματα/υλικά που είναι λιγότερο ελκυστικά από οικονομική άποψη για αποσυναρμολόγηση (όπως πλαστικά και γυάλινα εξαρτήματα). Όσον αφορά τη διαχείριση/ενθάρρυνση της επιστροφής προϊόντων, η δυνατότητα εφαρμογής εναλλακτικών επιχειρηματικών μοντέλων (εάν υφίσταται) εξαρτάται από την τοπική ρύθμιση, την πελατειακή βάση, τη γεωγραφική διασπορά και τον τύπο του προϊόντος.

Σε ορισμένα κράτη μέλη, τα συστήματα επιστροφής ενδέχεται να αντιμετωπίσουν ανταγωνισμό από τον ανεπίσημο τομέα αποσυναρμολόγησης οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i56) Ποσοστό συγκεκριμένων προϊόντων ή υλικών που έχουν ανακτηθεί μέσω δικτύων ΟΤΚΖ (%)	(b30) Συνεργασία και εταιρικές σχέσεις με τοπικούς/εθνικούς οργανισμούς για την υλοποίηση δικτύων επιστροφής

4.2. Επεξεργασία ΟΤΚΖ

Η παρούσα ενότητα αφορά τις εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.

4.2.1. Βελτίωση της απορρύπανσης οχημάτων

Η ΒΠΠΔ συνίσταται στην προσεκτική διενέργεια της υποχρεωτικής απορρύπανσης των οχημάτων με τη χρήση ειδικά σχεδιασμένου εξοπλισμού, όπου είναι δυνατόν. Οι περιβαλλοντικές πτυχές συνδέονται με τη μόλυνση του εδάφους και του νερού, αλλά συνδέονται επίσης με τη δυνατότητα ανάκτησης υλικών για επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.

Η βέλτιστη πρακτική συνίσταται στην εφαρμογή αποτελεσματικών συστημάτων απορρύπανσης, όπως τα ακόλουθα:

- Εξοπλισμός που τρυπάει με ασφάλεια δεξαμενές καυσίμων και αφαιρεί υδραυλικά τα καύσιμα·
- Εξοπλισμός αποστράγγισης/συλλογής για έλαια, υδραυλικά υγρά κ.λπ.· και αφαίρεση πετρελαίου από αποσβεστήρες κρούσεων·
- Εργαλεία για αφαίρεση του καταλυτικού μετατροπέα·
- Εξοπλισμός για αφαίρεση και ασφαλή αποθήκευση αερίων κλιματισμού·
- Εξοπλισμός για εκτόνωση αερόσακων και·

— Εξοπλισμός για την αφαίρεση των τανυστών από τις ζώνες ασφαλείας·

ή στη χρήση εναλλακτικών μεθόδων για την επίτευξη των ίδιων επιπέδων απορρύπανσης.

Δυνατότητα εφαρμογής

Τα ποσοστά απορρύπανσης επηρεάζονται από το εάν η εγκατάσταση επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους εξειδικεύεται σε έναν συγκεκριμένο τύπο οχήματος (π.χ. μέγεθος οχήματος). Απαιτούνται επίσης ορισμένοι ακόμα παράγοντες όπως, για παράδειγμα, μηχανές εμπορικής απορρύπανσης σε ορισμένες περιπτώσεις, ή επαρκείς εγκαταστάσεις αποθήκευσης και επεξεργασίας προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η απορρύπανση δεν είναι επικίνδυνη για το περιβάλλον.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i57) Ποσοστό αφαίρεσης εξαρτημάτων (%)	(b31) Εφαρμόζεται πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας στον οργανισμό
(i58) Ποσοστό ανακύκλωσης υγρών (%)	
(i59) Εγκατάσταση μηχανής εμπορικής απορρύπανσης ή εξοπλισμού ανάλογης λειτουργίας (N/O)	
(i60) Χρήση τεχνικών ισοστάθμισης μάζας για την παρακολούθηση των ποσοστών απορρύπανσης (N/O)	
(i61) Θέσπιση συστήματος ποιοτικής διαχείρισης (N/O)	

4.2.2. Γενικές βέλτιστες πρακτικές για πλαστικά και σύνθετα εξαρτήματα

Υπάρχουν δύο βασικές μέθοδοι για την επεξεργασία των πλαστικών και σύνθετων εξαρτημάτων — η αποσυναρμολόγηση και ανακύκλωση εξαρτημάτων, και η ανακύκλωση μετά τον τεμαχισμό. Τα σχετικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των συγκεκριμένων μεθόδων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τη διαθεσιμότητα και τις επιδόσεις των τεχνολογιών επεξεργασίας ΟΤΚΖ.

Συνεπώς, η ΒΓΠΔ συνίσταται στην αξιολόγηση των θετικών και αρνητικών σημείων βάσει συγκεκριμένων πληροφοριών που αφορούν τα πλαστικά και σύνθετα μέρη. Πρωτοπόροι οργανισμοί έχουν καθιερώσει την ανακύκλωση κλειστού βρόχου για επιλεγμένα εξαρτήματα, και εξακολουθούν να αναπτύσσουν νέους τομείς για να αυξήσουν το επίπεδο ανακύκλωσης των οχημάτων τους.

Δυνατότητα εφαρμογής

Υπάρχει περιθώριο για βέλτιστες πρακτικές στο πλαίσιο των μεθόδων ανακύκλωσης τόσο πριν όσο και μετά τον τεμαχισμό.

Συναφείς δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων και δείκτες αναφοράς της αριστείας

Δείκτες περιβαλλοντικών επιδόσεων	Δείκτες αναφοράς της αριστείας
(i62) Εξέταση μελετών ΑΚΖ για τον καθορισμό βέλτιστων λύσεων για τα υλικά σύμφωνα με τοπικούς παράγοντες (N/O)	—
(i63) Ποσοστό εξαρτημάτων που υφίστανται επεξεργασία σύμφωνα με βέλτιστες λύσεις ΑΚΖ (%)	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΤΟΜΕΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ

Στον ακόλουθο πίνακα παρατίθεται μια επιλογή βασικών δεικτών περιβαλλοντικών επιδόσεων για τον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, σε συνδυασμό με τους σχετικούς δείκτες αναφοράς, και αναφορά στις σχετικές ΒΠΠΑ. Αποτελούν υποσύνολο του συνόλου των δεικτών που αναφέρονται στις ενότητες 3 και 4.

#	Συνιστώμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS (1)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (2)
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ								
1	Εγκαταστάσεις με προηγμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης	% εγκαταστάσεων/λειτουργιών	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους.	Αριθμός εγκαταστάσεων με προηγμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης (π.χ. καταχωρισμένες σε σύστημα EMAS ή πιστοποιημένες με ISO 14001 και όπως περιγράφεται στη ΒΠΠΑ), διαρρυθμμένος με τον συνολικό αριθμό των εγκαταστάσεων	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Αποδοτική χρήση υλικών Νερό Απόβλητα Βιοποικιλότητα Εκπομπές	Καθολική εφαρμογή προηγμένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης σε όλες τις εγκαταστάσεις παραγωγής	ΒΠΠΑ 3.1.1
2	Αριθμός εγκαταστάσεων με λεπτομερή συστήματα παρακολούθησης της ενέργειας	% εγκαταστάσεων/λειτουργιών % εγκαταστάσεων/λειτουργιών	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Αριθμός εγκαταστάσεων με επαρκή συστήματα παρακολούθησης της ενέργειας. Μπορεί επίσης να εκφραστεί ως ποσοστό επί του συνολικού αριθμού εγκαταστάσεων της εταιρείας	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση	Ειδικά σχέδια διαχείρισης της ενέργειας εφαρμόζονται σε όλες τις εγκαταστάσεις Επιτόπια λεπτομερής παρακολούθηση ανά διαδικασία Η εγκατάσταση εφαρμόζει ελέγχους διαχείρισης της ενέργειας, π.χ. απενεργοποίηση χύθρων της εγκατάστασης σε μη παραγωγικές περιόδους προς όφελος χύθρων με λεπτομερή παρακολούθηση	ΒΠΠΑ 3.2.1

#	Συνιστώμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS (1)	Δείκτης αναφοράς αρμοστέας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (2)
3	Συνολική χρήση ενέργειας ανά λειτουργική μονάδα	kWh/λειτουργική μονάδα/έτος	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Επίσημη χρήση ενέργειας (θερμότητα, ψύξη και ηλεκτρισμός) στην εγκατάσταση παραγωγής, διαρροή με την επλεγμένη λειτουργική μονάδα (π.χ. τα οχήματα που κατασκευάζονται)	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση	—	ΒΠΠΔ 3.2.2
4	Ποσοστό εγκαταστάσεων παραγωγής που αξιολογούνται ως προς τη δυνατότητα και τις ευκαιρίες χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	%	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Εγκαταστάσεις παραγωγής που αξιολογούνται ως προς το δυναμικό και τις ευκαιρίες χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, διαρροή με τον συνολικό αριθμό των εγκαταστάσεων παραγωγής	Επίπεδο επιχείρησης	Εκπομπές	Όλες οι εγκαταστάσεις παραγωγής αξιολογούνται ως προς τη δυνατότητα και τις ευκαιρίες χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας Εφαρμόζεται πολιτική για τη βελτίωση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές	ΒΠΠΔ 3.2.3
5	Ποσοστό της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στην εγκατάσταση	%	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Ποσότητα χρησιμοποιούμενης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (συμπεριλαμβανομένης της ενέργειας που παράγεται στην εγκατάσταση ή εκείνης που αγοράζεται), διαρροή με τη συνολική ποσότητα ενέργειας που χρησιμοποιείται στην εγκατάσταση.	Επίπεδο επιχείρησης	Εκπομπές	Υποβάλλεται έκθεση σχετικά με τη χρήση ενέργειας, στην οποία δηλώνεται το ποσοστό της χρήσης ενέργειας από ορυκτές και μη ορυκτές πηγές	ΒΠΠΔ 3.2.3
6	Χρήση ενέργειας από εξοπλισμό φωτισμού	kWh/έτος	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Επίσημη χρήση ενέργειας από εξοπλισμό φωτισμού, η οποία μετράται σε επίπεδο εγκατάστασης	Επίπεδο εγκατάστασης	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	—	ΒΠΠΔ 3.2.4

#	Συστοιχόμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συστοιχόμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS (1)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (2)
7	Εφαρμογή βελτιωμένης θέσης, ενεργειακά αποδοτικού φωτισμού	% των φωτιζόμενων περιοχών μιας εγκατάστασης % των συνολικών εγκαταστάσεων	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Στην εγκατάσταση εφαρμόζονται συστήματα βελτιωμένης θέσης και ενεργειακά αποδοτικού φωτισμού	Επίπεδο εγκατάστασης	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	Οι πλέον ενεργειακά αποδοτικές λύσεις φωτισμού που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του συγκεκριμένου χώρου εργασίας εφαρμόζονται στο σύνολο των εγκαταστάσεων	ΒΠΠΔ 3.2.4
8	Εφαρμογή στρατηγικών φωτισμού κατά ζώνες	% των φωτιζόμενων περιοχών μιας εγκατάστασης % των συνολικών εγκαταστάσεων	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Η διαχείριση του φωτισμού πραγματοποιείται βάσει «ζωνών», δηλαδή ο φωτισμός ανάβει ή σβήνει ανάλογα με τις απαιτήσεις και την παρουσία σε κάθε χώρο της εγκατάστασης	Επίπεδο εγκατάστασης	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	Συστήματα ζωνών εφαρμόζονται στο σύνολο των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τα επίπεδα βέλτιστων πρακτικών	ΒΠΠΔ 3.2.4
9	Χρήση ηλεκτρικής ενέργειας του συστήματος πεπιεσμένου αέρα ανά μονάδα όγκου στο σημείο τελικής χρήσης	kWh/Nm ³ του παρεχόμενου αέρα, υπό την καθορισμένη πίεση λειτουργίας του συστήματος πεπιεσμένου αέρα	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Χρήση ηλεκτρικής ενέργειας ανά πρότυπο κυβικό μέτρο πεπιεσμένου αέρα η οποία παρέχεται στο σημείο τελικής χρήσης σε διηλωμένο επίπεδο πίεσης	Επίπεδο εγκατάστασης	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	Το σύστημα πεπιεσμένου αέρα έχει καταβάλλει ενέργειας μικρότερη από 0,11 kWh/Nm ³ για λειτουργία για συστήματος πεπιεσμένου αέρα σε ενεργό πίεση 6,5 bar	ΒΠΠΔ 3.2.5
10	Ποσοστό ηλεκτροκίνητων με εγκατεστημένα συστήματα μεταβλητής ταχύτητας	%	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Αριθμός κινητήρων με εγκατεστημένα συστήματα μεταβλητής ταχύτητας, διαιρούμενος με τον συνολικό αριθμό των κινητήρων Εναλλακτικά, ο συγκεκριμένος δείκτης μπορεί επίσης να υπολογιστεί με βάση την ηλεκτρική ισχύ των κινητήρων με εγκατεστημένα συστήματα μεταβλητής ταχύτητας, διαιρούμενος με τη συνολική ηλεκτρική ισχύ όλων των ηλεκτροκίνητων.	Επίπεδο εγκατάστασης	Ενεργειακή απόδοση Εκπομπές	—	ΒΠΠΔ 3.2.6

#	Συνιστώμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS (1)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (2)
11	Παραγωγή αποβλήτων ανά λειτουργική μονάδα	kg/λειτουργική μονάδα	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Σύνολο παραγόμενων αποβλήτων (δηλαδή επικίνδυνα και μη επικίνδυνα), διαφορούμενα με τις επιλεγμένες λειτουργικές μονάδες (π.χ. τα οχήματα που κατασκευάζονται)	Επίπεδο εγκατάστασης	Απόβλητα	—	ΒΠΠΔ 3.2.7
12	Θέση και εφαρμογή μιας γενικής στρατηγικής για τα απόβλητα, με παρακολούθηση και στόχους για βελτιώσεις	N/O	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Έγκριση αποτελεσματικής στρατηγικής διαχείρισης αποβλήτων σε επίπεδο εγκατάστασης με παρακολούθηση και στόχους για βελτιώσεις	Επίπεδο εγκατάστασης	Απόβλητα	Εφαρμογή σχεδίων διαχείρισης αποβλήτων [σε όλες τις εγκαταστάσεις]	ΒΠΠΔ 3.3.1
13	Απόβλητα που προωθούνται σε ειδικές ροές, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης, της ανάκτησης ενέργειας, και της υγειονομικής ταφής	kg/λειτουργική μονάδα	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Παρακολουθείται η παραγωγή αποβλήτων και καταγράφονται οι διαφορετικές ποσότητες που προωθούνται για ανακύκλωση, ανάκτηση ενέργειας και διάθεση σε χώρους υγειονομικής ταφής	Επίπεδο εγκατάστασης	Απόβλητα	Προώθηση μηδενικών αποβλήτων στους χώρους υγειονομικής ταφής από όλες τις παραγωγικές και μη παραγωγικές δραστηριότητες/εγκαταστάσεις	ΒΠΠΔ 3.3.1
14	Χρήση ύδατος ανά λειτουργική μονάδα	l/λειτουργική μονάδα	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Συνολική ποσότητα ύδατος που χρησιμοποιείται στη μεμονωμένη εγκατάσταση, διαφορούμενη με τις επιλεγμένες λειτουργικές μονάδες (π.χ. τα οχήματα που κατασκευάζονται)	Επίπεδο εγκατάστασης	Νερό	Θέση στρατηγικής για τα ύδατα σύμφωνα με αναγνωρισμένο εργαλείο, όπως η εντολή του Γεωσκοπικού Κέντρου για τα ύδατα, με ενσωμάτωση αξιολόγησης της λειτουργίας Η επιτόπια χρήση νερού μετράται ανά εγκατάσταση και ανά διαδικασία, με προαιρετική χρήση αυτοματοποιημένου λογισμικού Καθορίζονται κατώτατα όρια για τη μείωση των ρύπων στα λύματα, τα οποία υπερβαίνουν τις ελάχιστες νομικές απαιτήσεις	ΒΠΠΔ 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3

#	Συνιστώμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συστώσιμο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS (1)	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (2)
15	Ποσοστό εργασιών σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις οι οποίες μετεξοικονομείται με συσκευές και διαδικασίες εξοικονόμησης νερού	%	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Αριθμός εργασιών σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις οι οποίες μετεξοικονομούνται με συσκευές και διαδικασίες εξοικονόμησης νερού, διαφαιρούμενος με τον συνολικό αριθμό εργασιών	Επίπεδο εγκατάστασης	Νερό	Ο σχεδιασμός όλων των νέων εγκαταστάσεων προβλέπει υγειονομικές συσκευές εξοικονόμησης νερού ενώ μετεξοικονομούνται σταδιακά όλες οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις με συσκευές εξοικονόμησης νερού	ΒΠΠΔ 3.4.2
16	Ποσοστό νέων εγκαταστάσεων ο σχεδιασμός των οποίων προβλέπει συσκευές και διαδικασίες εξοικονόμησης νερού	%	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Αριθμός νέων εγκαταστάσεων ο σχεδιασμός των οποίων προβλέπει συσκευές και διαδικασίες εξοικονόμησης νερού, επί του συνολικού αριθμού νέων εγκαταστάσεων	Επίπεδο εγκατάστασης	Νερό	Ο σχεδιασμός όλων των νέων εγκαταστάσεων προβλέπει υγειονομικές συσκευές εξοικονόμησης νερού ενώ μετεξοικονομούνται σταδιακά όλες οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις με συσκευές εξοικονόμησης νερού	ΒΠΠΔ 3.4.2
17	Ποσοστό συνολικής χρήσης νερού που επιτυγχάνεται με ανακυκλωμένα όμβρια ύδατα ή λύματα	%	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Ποσότητα νερού που χρησιμοποιείται στην εγκατάσταση, το οποίο αποτελείται από νερό που ανακυκλώνεται κατά τη διαδικασία παραγωγής ή από όμβρια ύδατα που συλλέγονται μέσω συστήματος συλλογής όμβριων υδάτων	Επίπεδο εγκατάστασης	Νερό	Η ανακύκλωση νερού κλειστού βρόχου εφαρμόζεται με ποσοστό ανάκτησης τουλάχιστον 90 %, όπου είναι εφικτό Το 30 % του χρησιμοποιούμενου νερού αποτελείται από όμβρια ύδατα που έχουν συλλεχθεί, μόνο σε περιοχές με επαρκείς βροχοπτώσεις	ΒΠΠΔ 3.4.3

#	Συνιστώμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS (1)	Δείκτης αναφοράς αρμοσότητας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (2)
18	Εφαρμογή μεθοδολογιών για την αξιολόγηση υπηρεσιών οικοσυστήματος σε σχέση με την αλυσίδα αξίας	N/O % κάλυψη της αλυσίδας αξίας	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων	Εφαρμόζεται αξιολόγηση υπηρεσιών οικοσυστήματος σε σχέση με την αλυσίδα αξίας. Επιπροσθέτως, μπορεί να υπολογιστεί το ποσοστό της αλυσίδας αξίας για την οποία εφαρμόζεται αξιολόγηση των υπηρεσιών οικοσυστήματος	Επίπεδο επιχείρησης	Βιοποικιλότητα	Δείκτης αναφοράς αρμοσότητας	ΒΠΠΔ 3.5.1 Διεξάγεται υψηλού επιπέδου επανεξέταση οικοσυστήματος σε ολόκληρη την αλυσίδα αξίας, ακολουθούμενη από μια πιο διεξοδική επανεξέταση οικοσυστήματος σε συγκεκριμένους τομείς υψηλού κινδύνου Αναπτύσσονται στρατηγικές μετριασμού προβλημάτων στους καθορισμένους τομείς προτεραιότητας της αλυσίδας αξίας, σε συνεργασία με τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς και εξωτερικούς εμπειρογνώμονες
19	Αριθμός έργων ή συνεργασιών με ενδιαφερόμενους φορείς για την αντιμετώπιση ζητημάτων που συνδέονται με τη βιοποικιλότητα	#	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Μπορεί να παρακολουθείται ο αριθμός των διαφόρων υλοποιημένων έργων συνεργασίας με τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς και εμπειρογνώμονες που ασχολούνται με τη βιοποικιλότητα	Επίπεδο εγκατάστασης	Βιοποικιλότητα	Δείκτης αναφοράς αρμοσότητας	ΒΠΠΔ 3.5.2 Εφαρμόζεται ολοκληρωμένο σχέδιο βιοποικιλότητας προκειμένου να διασφαλιστεί η συστηματική ενσωμάτωση των ζητημάτων που συνδέονται με τη βιοποικιλότητα μέσω μέτρησης, παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων Πραγματοποιείται συνεργασία με εμπειρογνώμονες και τοπικούς ενδιαφερόμενους φορείς

#	Συνιστώμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS (*)	Συναφής αναφοράς αρμοσότητας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (2)
20	Ποσοστό (άμεσων) προμηθευτών κατηγορίας 1 που συμμορφώνονται με τα απαιτούμενα πρότυπα σύμφωνα με εσωτερικούς ή εξωτερικούς ελέγχους	%	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων	Ποσοστό (άμεσων) προμηθευτών κατηγορίας 1 (βάσει αριθμού ή αξίας ή αγοράζόμενων προϊόντων) που συμμορφώνονται με τα απαιτούμενα πρότυπα σύμφωνα με εσωτερικούς ή εξωτερικούς ελέγχους	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Αποδοτική χρήση υλικών Νερό Απόβλητα Βιοποικιλότητα Εκπομπές	Δείκτης αναφοράς αρμοσότητας	ΒΠΠΔ 3.6.1 Απαιτείται από όλους τους βασικούς προμηθευτές να διαθέτουν σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης προκειμένου να συμμετέχουν σε συμφωνίες αγοράς Θέσπιση περιβαλλοντικών κριτηρίων σε όλους τους τομείς περιβαλλοντικού αντικτύπου για τις συμφωνίες αγοράς Αποστέλλονται ερωτηματολόγια αυτοαξιολόγησης σε όλους τους άμεσους προμηθευτές, και όλοι οι προμηθευτές υψηλού κινδύνου υποβάλλονται σε έλεγχο από τρίτα μέρη Ανάπτυξη και κατάρτιση άμεσων προμηθευτών Καθορίζονται διαδικασίες επιβολής για περιπτώσεις μη συμμόρφωσης
21	Παραγωγή απορριμμάτων σκευασίας ανά λειτουργική μονάδα	Kg/λειτουργική μονάδα	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων	Παραγόμενα απορρίμματα σκευασίας, διαιρούμενα με τις επιλεγμένες λειτουργικές μονάδες (π.χ. τα οχήματα που κατασκευάζονται)	Επίπεδο εγκατάστασης	Απόβλητα	—	ΒΠΠΔ 3.6.2
22	Διενέργεια AKZ για τις βασικές γραμμές προϊόντων με σκοπό τη στήριξη αποφάσεων σχεδιασμού και ανάπτυξης	N/O	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων	Διενέργεια AKZ για τις βασικές γραμμές προϊόντων με σκοπό τη στήριξη αποφάσεων σχεδιασμού και ανάπτυξης	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Αποδοτική χρήση υλικών Νερό Απόβλητα Βιοποικιλότητα Εκπομπές	Διενεργείται AKZ για διαφορετικές γραμμές προϊόντων σύμφωνα με τα πρότυπα ISO 14040:2006 ή ισόδυναμα	ΒΠΠΔ 3.6.3

#	Συνιστώμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS (')	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφείς βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης (')
23	Βελτιώσεις όσον αφορά τους περιβαλλοντικούς δείκτες (CO ₂ , κατανάλωση ενέργειας, ρύπανση κ.λπ.) για νέα σχέδια μοντέλων στις βασικές γραμμές προϊόντων, σε σύγκριση με προηγούμενα σχέδια μοντέλων	%	Κατασκευαστές μηχανοκίνητων οχημάτων, μερών και εξαρτημάτων	Πραγματοποιούνται βελτιώσεις όσον αφορά τους περιβαλλοντικούς δείκτες (CO ₂ , κατανάλωση ενέργειας, ρύπανση κ.λπ.) για νέα σχέδια μοντέλων στις βασικές γραμμές προϊόντων, σε σύγκριση με προηγούμενα σχέδια μοντέλων. Ο συγκεκριμένος δείκτης παρακολουθεί τον βαθμό βελτίωσης των διαφόρων δεικτών για το προϊόν	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Αποδοτική χρήση υλικών Νερό Απόβλητα Βιοποικιλότητα Εκπομπές	Καθορίζονται στόχοι προκειμένου να διασφαλιστούν συνεχείς βελτιώσεις των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των νέων σχεδίων οχημάτων	ΒΠΠΔ 3.6.3
24	Ποσοστό συγκεκριμένων προϊόντων ή υλικών που έχουν ανακτηθεί μέσω δικτύων ΟΤΚΖ	% (προϊόν ή υλικό που ανακτήθηκε/διατέθηκε στην αγορά)	Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Ποσοτήτα συγκεκριμένων προϊόντων ή υλικών που ανακτήθηκαν μέσω δικτύων ΟΤΚΖ, διαφορούμενη με τη συνολική ποσότητα των υλικών ΟΤΚΖ που υπέστησαν επεξεργασία	Επίπεδο επιχείρησης	Απόβλητα Αποδοτική χρήση υλικών	Συνεργασία και εταιρικές σχέσεις με τοπικούς/έθνικούς οργανισμούς	ΒΠΠΔ 4.1.1
25	Θέση συστήματος ποιοτικής διαχείρισης	N/O	Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Εφαρμόζεται πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας στον οργανισμό για την επεξεργασία οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Επίπεδο επιχείρησης	Απόβλητα Αποδοτική χρήση υλικών	Εφαρμόζεται πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας στον οργανισμό	ΒΠΠΔ 4.2.1

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ

#	Συνιστώμενος δείκτης	Κοινή μονάδα	Κύρια ομάδα στόχος	Σύντομη περιγραφή	Συνιστώμενο ελάχιστο επίπεδο παρακολούθησης	Συναφής βασικός δείκτης του EMAS ⁽¹⁾	Δείκτης αναφοράς αριστείας	Συναφής βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης ⁽²⁾
26	Εγκατάσταση μηχανής εμπορικής απορρύπανσης ή εξοπλισμού ανάλογης λειτουργίας	N/O	Εξουσιοδοτημένες εγκαταστάσεις επεξεργασίας οχημάτων στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Εγκαθίσταται στην εγκατάσταση μηχανή εμπορικής απορρύπανσης ή εξοπλισμός ανάλογης λειτουργίας	Επίπεδο εγκατάστασης	Συνολική επίσημα παραγωγή αποβλήτων	—	ΒΠΠΔ 4.2.1
27	Εξέταση μελετών AKZ για τον καθορισμό βέλτιστων λύσεων για τα υλικά σύμφωνα με τοπικούς παράγοντες	N/O	ΑΤΦ	Οι μελέτες AKZ χρησιμοποιούνται για τον καθορισμό βέλτιστων λύσεων για τα υλικά (απουναρμολόγηση και ανακύκλωση εξαρτημάτων έναντι ανακύκλωσης μετά τον τεμαχισμό) σύμφωνα με τοπικούς παράγοντες	Επίπεδο επιχείρησης	Ενεργειακή απόδοση Αποδοτική χρήση υλικών Νερό Απόβλητα Βιοποικιλότητα Εκπομπές	—	ΒΠΠΔ 4.2.2

⁽¹⁾ Οι βασικοί δείκτες του EMAS παρατίθενται στο παράρτημα IV του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1221/2009 (τμήμα Γ.2).

⁽²⁾ Οι αριθμοί παρατίθενται στα τμήματα του παρόντος εγγράφου.