

DECYZJA KOMISJI (UE) 2019/62**z dnia 19 grudnia 2018 r.****w sprawie sektorowego dokumentu referencyjnego dotyczącego najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego, sektorowych wskaźników efektywności środowiskowej oraz kryteriów doskonałości dla sektora produkcji samochodów na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS)****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylające rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE⁽¹⁾, w szczególności jego art. 46 ust. 1,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Rozporządzeniem (WE) nr 1221/2009 zobowiązuje się Komisję do opracowania sektorowych dokumentów referencyjnych dotyczących poszczególnych sektorów gospodarki. Dokumenty te muszą obejmować najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego, wskaźniki efektywności środowiskowej oraz, w stosownych przypadkach, kryteria doskonałości i systemy oceny poziomu efektów działalności środowiskowej. Organizacje zarejestrowane lub przygotowujące się do zarejestrowania w systemie ekozarządzania i audytu, który ustanowiono rozporządzeniem (WE) nr 1221/2009, mają obowiązek uwzględnić te dokumenty podczas przygotowywania swoich systemów zarządzania środowiskowego oraz dokonywania oceny efektów swojej działalności środowiskowej w deklaracjach środowiskowych lub zaktualizowanych deklaracjach środowiskowych, opracowanych zgodnie z załącznikiem IV do tego rozporządzenia.
- (2) W rozporządzeniu (WE) nr 1221/2009 Komisja została zobowiązana do opracowania planu roboczego zawierającego orientacyjny wykaz sektorów, które będą uznawane za priorytetowe na potrzeby przyjęcia sektorowych i międzysektorowych dokumentów referencyjnych. W komunikacie Komisji pt. „Ustanowienie planu prac określającego orientacyjny wykaz sektorów na potrzeby przyjęcia sektorowych i międzysektorowych dokumentów referencyjnych na mocy rozporządzenia (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS)”⁽²⁾ określono, że sektorem priorytetowym jest sektor produkcji samochodów.
- (3) Sektorowy dokument referencyjny dla sektora produkcji samochodów powinien dotyczyć najlepszych praktyk, wskaźników i kryteriów dla producentów samochodów, w tym producentów części i komponentów oraz zakładów przetwarzających pojazdy wycofane z eksploatacji. Powinien on zawierać odniesienie do istniejących wytycznych dotyczących kwestii objętych innymi narzędziami polityki Unii, takimi jak dyrektywa 2000/53/WE Parlamentu Europejskiego i Rady⁽³⁾ lub dokumenty referencyjne dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) opracowane na podstawie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE⁽⁴⁾. W pozostałych kwestiach należy w nim wskazać, w formie najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego dla danego sektora, konkretne działania mające na celu poprawę systemów zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach, w tym bezpośrednich aspektów środowiskowych związanych np. z procesem produkcji, oraz pośrednich aspektów, w tym np. zarządzania łańcuchem dostaw, mając na uwadze wspieranie gospodarki o bardziej zamkniętym obiegu.
- (4) Aby dać organizacjom, weryfikatorom środowiskowym i innym podmiotom wystarczająco dużo czasu na przygotowanie się przed wprowadzeniem sektorowego dokumentu referencyjnego dla sektora produkcji samochodów, datę rozpoczęcia stosowania niniejszej decyzji należy odroczyć o okres wynoszący 120 dni od dnia jej opublikowania w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.
- (5) Opracowując sektorowy dokument referencyjny załączony do niniejszej decyzji, Komisja skonsultowała się z państwami członkowskimi i innymi zainteresowanymi stronami zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1221/2009.

⁽¹⁾ Dz.U. L 342 z 22.12.2009, s. 1.⁽²⁾ Dz.U. C 358 z 8.12.2011, s. 2.⁽³⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. L 269 z 21.10.2000, s. 34).⁽⁴⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz.U. L 334 z 17.12.2010, s. 17).

- (6) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią Komitetu powołanego na podstawie art. 49 rozporządzenia (WE) nr 1221/2009,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Sektorowy dokument referencyjny dotyczący najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego, sektorowych wskaźników efektywności środowiskowej oraz kryteriów doskonałości dla sektora produkcji samochodów do celów rozporządzenia (WE) nr 1221/2009 znajduje się w załączniku do niniejszej decyzji.

Artykuł 2

Niniejsza decyzja wchodzi w życie dwudziestego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejszą decyzję stosuje się od dnia 18 maja 2019 r.

Sporządzono w Brukseli dnia 19 grudnia 2018 r.

W imieniu Komisji
Jean-Claude JUNCKER
Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK

1. WPROWADZENIE

Niniejszy sektorowy dokument referencyjny dotyczący sektora produkcji samochodów opiera się na szczegółowym sprawozdaniu naukowym i politycznym⁽¹⁾ („Sprawozdanie z najlepszych praktyk”) sporządzonym przez Wspólne Centrum Badawcze (JRC) Komisji Europejskiej.

Właściwe ramy prawne

System ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS) wprowadzono w 1993 r. rozporządzeniem Rady (EWG) nr 1836/93 w celu umożliwienia dobrowolnego udziału organizacji w tym systemie⁽²⁾. Następnie system EMAS poddano dwóm dużym rewizjom wprowadzonym na podstawie:

- rozporządzenia (WE) nr 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady⁽³⁾,
- rozporządzenia (WE) nr 1221/2009.

Istotnym nowym elementem ostatniej rewizji, która weszła w życie dnia 11 stycznia 2010 r., jest art. 46 dotyczący opracowania sektorowych dokumentów referencyjnych. W sektorowych dokumentach referencyjnych należy uwzględnić: najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego, wskaźniki efektywności środowiskowej dla poszczególnych sektorów oraz, w stosownych przypadkach, kryteria doskonałości i systemy oceny poziomu efektów działalności środowiskowej.

Jak rozumieć i stosować niniejszy dokument

System ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS) zakłada dobrowolny udział organizacji zaangażowanych w ciągłą poprawę stanu środowiska. W ramach tego systemu niniejszy sektorowy dokument referencyjny zawiera wytyczne sektorowe właściwe dla sektora produkcji samochodów oraz wskazuje różne możliwości poprawy sytuacji, a także najlepsze praktyki.

Dokument ten został sporządzony przez Komisję Europejską z wykorzystaniem opinii zainteresowanych stron. Techniczna grupa robocza złożona z ekspertów i przedstawicieli sektora pod przewodnictwem JRC omówiła i ostatecznie uzgodniła najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego, sektorowe wskaźniki efektywności środowiskowej oraz kryteria doskonałości opisane w niniejszym dokumencie; w szczególności wspomniane kryteria zostały uznane za reprezentatywne dla poziomów efektywności środowiskowej osiągniętych przez organizacje najbardziej efektywne w danym sektorze.

Sektorowy dokument referencyjny ma na celu zapewnienie pomocy i wsparcia wszystkim organizacjom, które zamierzają poprawić swoją efektywność środowiskową, polegających na dostarczeniu im pomysłów i inspiracji oraz praktycznych i technicznych wytycznych.

Sektorowy dokument referencyjny skierowany jest w pierwszym rzędzie do organizacji już zarejestrowanych w EMAS; po drugie – do organizacji, które rozważają rejestrację w EMAS w przyszłości; po trzecie – do wszystkich organizacji, które chcą dowiedzieć się więcej o najlepszych praktykach zarządzania środowiskowego, aby poprawić swoją efektywność środowiskową. Celem tego dokumentu jest więc wspieranie wszystkich organizacji w sektorze produkcji samochodów, tak aby mogły szczególnie uwzględniać stosowne bezpośrednie i pośrednie aspekty środowiskowe, a także wyszukiwać informacje na temat najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego, jak również właściwe sektorowe wskaźniki efektywności środowiskowej służące do pomiaru efektów efektywności środowiskowej oraz sektorowe kryteria doskonałości.

W jaki sposób organizacje zarejestrowane w EMAS powinny uwzględniać sektorowe dokumenty referencyjne:

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1221/2009 organizacje zarejestrowane w EMAS muszą uwzględniać sektorowe dokumenty referencyjne na dwóch różnych poziomach:

1. podczas opracowywania i wdrażania ich systemu zarządzania środowiskowego w świetle wyników przeglądu środowiskowego (art. 4 ust. 1 lit. b));

⁽¹⁾ Sprawozdanie naukowe i polityczne jest publicznie dostępne na stronie internetowej JRC pod adresem: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_CarManufacturing.pdf. Wnioski dotyczące najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego i możliwości ich zastosowania oraz szczegółowych wskaźników efektywności środowiskowej i kryteriów doskonałości określonych w niniejszym sektorowym dokumencie referencyjnym opierają się na ustaleniach udokumentowanych w sprawozdaniu naukowym i politycznym. W sprawozdaniu tym można znaleźć wszystkie podstawowe informacje i szczegóły techniczne.

⁽²⁾ Rozporządzenie Rady (EWG) nr 1836/93 z dnia 29 czerwca 1993 r. dopuszczające dobrowolny udział spółek sektora przemysłowego w systemie zarządzania środowiskiem i audytu środowiskowego we Wspólnocie (Dz.U. L 168 z 10.7.1993, s. 1).

⁽³⁾ Rozporządzenie (WE) nr 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji w systemie zarządzania środowiskiem i audytu środowiskowego we Wspólnocie (EMAS)(Dz.U. L 114 z 24.4.2001, s. 1).

Organizacje powinny wykorzystywać odpowiednie elementy sektorowego dokumentu referencyjnego przy określaniu i weryfikacji celów i zadań środowiskowych zgodnie z odpowiednimi aspektami środowiskowymi określonymi w przeglądzie środowiskowym i polityce w dziedzinie ochrony środowiska, a także przy podejmowaniu decyzji w sprawie działań, które należy wdrożyć w celu poprawy efektywności środowiskowej.

2. podczas przygotowywania deklaracji środowiskowej (art. 4. ust. 1 lit. d) oraz art. 4 ust. 4):

a) Przy wyborze wskaźników⁽⁴⁾ służących do sprawozdawczości dotyczącej efektywności środowiskowej organizacje powinny uwzględnić odpowiednie sektorowe wskaźniki efektywności środowiskowej określone w sektorowych dokumentach referencyjnych.

Przy wyborze zestawu wskaźników na potrzeby sprawozdawczości organizacje powinny uwzględniać wskaźniki zaproponowane w odpowiednich sektorowych dokumentach referencyjnych oraz ich stosowność dla znaczących aspektów środowiskowych określonych przez daną organizację w jej przeglądzie środowiskowym. Wskaźniki powinny być uwzględniane jedynie w przypadku, gdy są one istotne dla tych aspektów środowiskowych, które oceniono w przeglądzie środowiskowym jako najbardziej znaczące.

b) Przy składaniu sprawozdań dotyczących efektywności środowiskowej i innych czynników z nią związanych w swojej deklaracji środowiskowej organizacje powinny określać, w jaki sposób uwzględniły stosowne najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego oraz, jeżeli są dostępne, kryteria doskonałości.

Należy opisać, w jaki sposób stosowne najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego oraz kryteria doskonałości (które wskazują poziom efektywności środowiskowej podmiotów osiągających najlepsze wyniki) zastosowano w celu określenia środków i działań oraz ewentualnie w celu ustalenia priorytetów w celu (dalszej) poprawy efektywności środowiskowej organizacji. Wdrożenie najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego lub spełnienie zidentyfikowanych kryteriów doskonałości nie jest obowiązkowe, ponieważ w systemie EMAS, z uwagi na jego dobrowolny charakter, ocenę wykonalności kryteriów doskonałości oraz wdrożenia najlepszych praktyk pod względem kosztów i korzyści pozostawia się samym organizacjom.

Podobnie jak w przypadku wskaźników efektywności środowiskowej organizacja powinna dokonać oceny adekwatności i możliwości zastosowania najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego oraz kryteriów doskonałości stosownie do znaczących aspektów środowiskowych określonych przez organizację w jej przeglądzie środowiskowym, a także aspektów technicznych i finansowych.

Elementów sektorowych dokumentów referencyjnych (wskaźniki, najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego lub kryteria doskonałości) uznanych za nieadekwatne w odniesieniu do znaczących aspektów środowiskowych określonych przez organizację w jej przeglądzie środowiskowym nie należy ujmować w sprawozdaniu ani opisywać w deklaracji środowiskowej.

Uczestnictwo w EMAS jest procesem ciągłym. Za każdym razem, gdy organizacja planuje poprawić swoją efektywność środowiskową (i dokonuje przeglądu efektów swojej działalności środowiskowej), odwołuje się do sektorowego dokumentu referencyjnego w odniesieniu do poszczególnych zagadnień, czerpiąc z niego inspirację na temat problemów, które należy rozwiązać w następnej kolejności w ramach działania etapowego.

Weryfikatorzy środowiskowi EMAS sprawdzają, czy i w jaki sposób organizacja uwzględniła sektorowy dokument referencyjny przy przygotowaniu swojej deklaracji środowiskowej (art. 18 ust. 5 lit. d) rozporządzenia (WE) nr 1221/2009).

⁽⁴⁾ Zgodnie z sekcją B lit. e) w załączniku IV do rozporządzenia EMAS deklaracja środowiskowa zawiera: „streszczenie dostępnych danych dotyczących efektów działalności środowiskowej organizacji w porównaniu z jej celami i zadaniami środowiskowymi, w odniesieniu do znaczącego wpływu organizacji na środowisko. Sprawozdawczość obejmuje główne wskaźniki i inne istniejące wskaźniki efektywności środowiskowej określone w sekcji C”. Sekcja C załącznika IV stanowi: „każda organizacja składa co roku raport na temat efektów swojej działalności środowiskowej, odnosząc się do bardziej szczegółowych aspektów środowiskowych określonych w jej deklaracji środowiskowej oraz uwzględnia sektorowe dokumenty referencyjne, o których mowa w art. 46, jeśli są dostępne”.

W ramach audytu akredytowani weryfikatorzy środowiskowi będą wymagali od organizacji wykazania, w jaki sposób w świetle przeglądu środowiskowego wybrano i uwzględniono stosowne elementy sektorowych dokumentów referencyjnych. Nie sprawdzają oni zgodności z opisanymi kryteriami doskonałości, lecz weryfikują dowody dotyczące sposobu stosowania sektorowego dokumentu referencyjnego jako przewodnika w celu identyfikacji wskaźników i właściwych dobrowolnych środków, które organizacja może wdrożyć, aby poprawić swoją efektywność środowiskową.

Z uwagi na dobrowolny charakter EMAS i sektorowego dokumentu referencyjnego przedstawienie tego rodzaju dowodów nie powinno powodować nieproporcjonalnego obciążenia organizacji. W szczególności weryfikatorzy nie powinni wymagać oddzielnego uzasadnienia każdej z najlepszych praktyk, każdego z sektorowych wskaźników efektywności środowiskowej ani kryteriów doskonałości określonych w sektorowym dokumencie referencyjnym i nieuznanych za stosowne przez daną organizację w świetle jej przeglądu środowiskowego. Niemniej jednak mogą oni proponować organizacji uwzględnienie w przyszłości dodatkowych stosownych elementów w dowód jej zaangażowania w ciągłą poprawę efektywności środowiskowej.

Struktura sektorowego dokumentu referencyjnego

Niniejszy dokument składa się z pięciu sekcji. Sekcja 1 zawiera wprowadzenie do ram prawnych EMAS i opis sposobów korzystania z dokumentu, zaś w sekcji 2 określa się zakres zastosowania niniejszego sektorowego dokumentu referencyjnego. W sekcjach 3 i 4 opisuje się w skrócie różne najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego⁽⁵⁾ oraz przedstawia się informacje o ich zastosowaniu, odpowiednio w odniesieniu do podsektora produkcji oraz podsektora przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Podane są również szczegółowe wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości wszędzie tam, gdzie można je określić dla danej najlepszej praktyki zarządzania środowiskowego. Nie można było jednak określić kryteriów doskonałości dla wszystkich najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego, ponieważ albo brakuje danych albo szczególne warunki w każdym przedsiębiorstwie lub zakładzie (różnorodność procesów produkcji realizowanych w każdym z obiektów produkcyjnych, poziom integracji pionowej itp.) są tak zróżnicowane, że określenie kryterium doskonałości nie miałoby sensu. Nawet jeżeli kryteria doskonałości są podane, nie stanowią one w zamierzeniu wartości docelowych do osiągnięcia przez wszystkie przedsiębiorstwa ani wskaźników umożliwiających porównanie efektywności środowiskowej we wszystkich przedsiębiorstwach w sektorze, lecz środek umożliwiający ustalenie, jak można pomóc poszczególnym przedsiębiorstwom w ocenie ich postępów i motywować je do dalszych udoskonaleń. Niektóre ze wskaźników i kryteriów dotyczą więcej niż jednej najlepszej praktyki zarządzania środowiskowego; powtórzono je więc gdzie stosowne. W sekcji 5 przedstawia się całościową tabelę zawierającą zestawienie najbardziej istotnych wskaźników efektywności środowiskowej, odpowiednie objaśnienia oraz powiązane kryteria doskonałości.

2. ZAKRES STOSOWANIA

Niniejszy dokument referencyjny dotyczy efektywności środowiskowej sektora produkcji samochodów oraz wybranych aspektów związanych z sektorem przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Grupę docelową, do której skierowany jest niniejszy dokument, stanowią przedsiębiorstwa należące do sektora produkcji pojazdów, zgodnie z następującymi kodami NACE (według statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej ustanowionej rozporządzeniem (WE) nr 1893/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady⁽⁶⁾):

- NACE 29.1 Produkcja pojazdów samochodowych
- NACE 29.2 Produkcja nadwozi pojazdów silnikowych
- NACE 29.3 Produkcja części i akcesoriów do pojazdów silnikowych
- NACE 38.31 Demontaż wyrobów zużytych

Oprócz powyższego w odniesieniu do obsługi pojazdów wycofanych z eksploatacji można rozważać dwa dodatkowe rodzaje działalności będące częścią szerszych obszarów: Odzysk surowców z materiałów segregowanych (NACE 38.32, w tym rozdrabnianie pojazdów wycofanych z eksploatacji) oraz sprzedaż hurtową odpadów i złomu (NACE 46.77, w tym demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji w celu pozyskania i odsprzedaży zdalnych do użycia części).

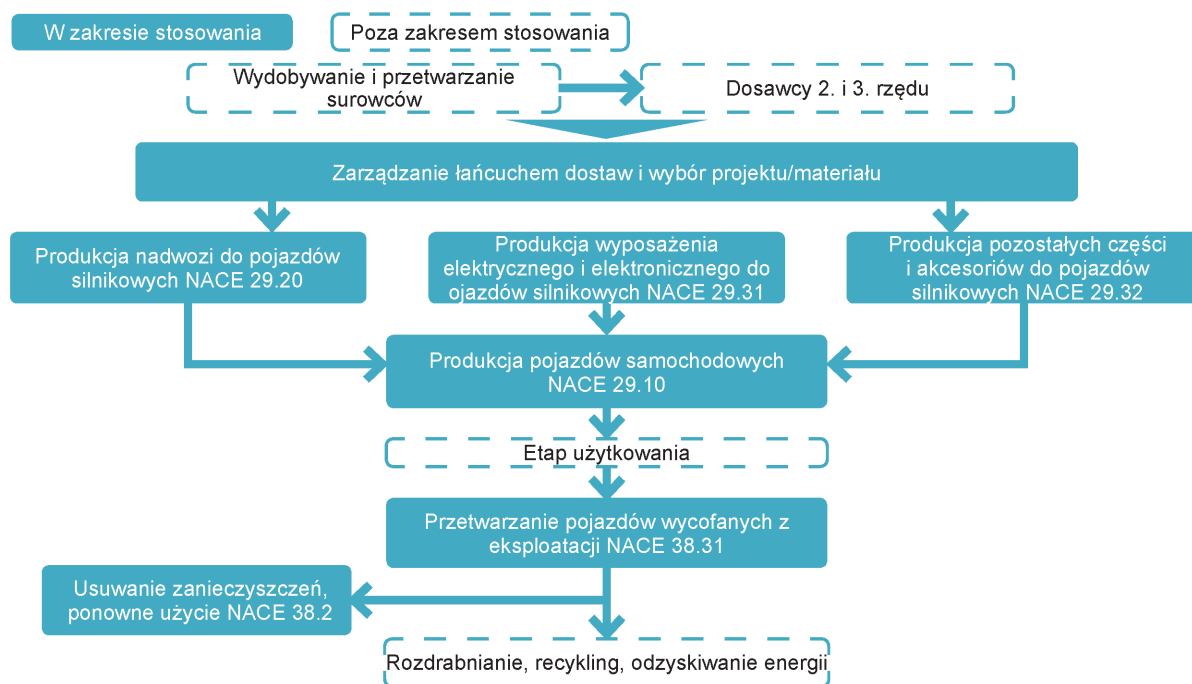
W niniejszym dokumencie referencyjnym opisano działania, jakie producenci samochodów oraz producenci części i komponentów samochodowych mogą wdrożyć w celu uzyskania poprawy w zakresie efektywności środowiskowej w całym łańcuchu wartości sektora motoryzacji, przedstawionym na wykresie 1. Kluczowe sektory związane z niniejszym dokumentem zostały wyróżnione na wykresie.

⁽⁵⁾ Szczegółowy opis każdej z najlepszych praktyk oraz praktyczne wytyczne dotyczące ich wdrażania są dostępne w „Sprawozdaniu z najlepszych praktyk” opublikowanym przez JRC oraz pod adresem: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_CarManufacturing.pdf. Aby uzyskać więcej informacji na temat niektórych najlepszych praktyk opisanych w sektorowym dokumencie referencyjnym, czytelnik może zapoznać się ze wspomnianym sprawozdaniem.

⁽⁶⁾ Rozporządzenie (WE) nr 1893/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie statystycznej klasyfikacji działalności gospodarczej NACE Rev. 2 i zmieniające rozporządzenie Rady (EWG) nr 3037/90 oraz niektóre rozporządzenia WE w sprawie określonych dziedzin statystycznych (Dz.U. L 393 z 30.12.2006, s. 1).

Wykres 1

Przegląd działań w ramach łańcucha wartości produkcji samochodów



Najlepsze praktyki w zakresie działań związanych z produkcją samochodów dotyczą wielu etapów procesów, w tym: tłoczni, produkcji szkieletów kabiny, lakierni, produkcji komponentów i podzespołów, produkcji mechanizmu napędowego i podwozia, montażu wstępnego i montażu tapicerki oraz montażu ostatecznego. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego opracowane w niniejszym dokumencie mają najszersze możliwe zastosowanie do różnych rodzajów zakładów. Niemniej ze względu na znaczące zróżnicowanie w zakresie pionowej integracji powyższych działań w obrębie jednego zakładu bezpośrednia ocena i porównanie efektywności środowiskowej pomiędzy zakładami są trudne; dlatego też niezbędna będzie ocena możliwości zastosowania i adekwatności najlepszych praktyk (a także wskaźników i kryteriów) w zestawieniu z cechami każdego z zakładów.

W poniższej tabeli (tabela 1) przedstawiono najważniejsze bezpośrednie i pośrednie aspekty środowiskowe dotyczące sektora produkcji samochodów oraz wskazano, które z nich wchodzi w zakres stosowania niniejszego dokumentu referencyjnego. Dodatkowo w tabeli 1 przedstawiono główne obciążenia dla środowiska związane z najistotniejszymi aspektami środowiskowymi oraz sposób ich potraktowania w niniejszym dokumencie: są one omówione w ramach najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego opisanych w sekcjach 3 i 4 albo w innych dostępnych dokumentach referencyjnych, takich jak dokumenty referencyjne dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) (dokumenty referencyjne BAT⁽⁷⁾), z odesłaniami w niniejszym dokumencie w postaci kodów).

⁽⁷⁾ Dokumenty referencyjne BAT Dokumenty referencyjne dotyczące najlepszych dostępnych technik: Więcej informacji na temat treści dokumentów referencyjnych dotyczących najlepszych dostępnych technik oraz pełne wyjaśnienie terminów i skrótów oraz kodów dokumentów można znaleźć na stronie Europejskiego Biura ds. Zintegrowanego Zapobiegania Zanieczyszczeniom i Ich Ograniczania: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>

Tabela 1

Najistotniejsze aspekty środowiskowe i obciążenia dla środowiska w przypadku sektora produkcji samochodów oraz sposób ich przedstawienia w niniejszym dokumencie referencyjnym

Główne aspekty środowiskowe	Powiązane obciążenie dla środowiska					Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego
	Energia/zmiana klimatu	Zasoby/odpady	Woda	Emisje	Różnorodność biologiczna	
Zarządzanie łańcuchem dostaw						Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące zarządzania łańcuchem dostaw (sekcja 3.6)
Inżynieria i projektowanie						Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące projektowania uwzględniającego aspekty zrównoważonego rozwoju (sekcja 3.6.3) Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące regeneracji komponentów (sekcja 3.7.1)
Etap produkcji i montażu						
Tłocznia						Odesłanie do najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego dla sektora produkcji wyrobów metalowych gotowych ⁽¹⁾ Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące ekozarządzania, zarządzania energią, gospodarowania odpadami, gospodarki wodnej i zarządzania różnorodnością biologiczną (sekcje 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Szkielet kabiny						Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące ekozarządzania, zarządzania energią, gospodarowania odpadami, gospodarki wodnej i zarządzania różnorodnością biologiczną (sekcje 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Lakiernia						Odesłanie do najlepszych dostępnych technik w dokumentach referencyjnych BAT dotyczących STS, STM
Produkcja mechanizmu napędowego i podwozia						Odesłanie do najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego dla sektora produkcji wyrobów metalowych gotowych Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące ekozarządzania, zarządzania energią, gospodarowania odpadami, gospodarki wodnej i zarządzania różnorodnością biologiczną (sekcje 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Produkcja innych komponentów						Odesłanie do najlepszych dostępnych technik opisanych w dokumentach referencyjnych BAT dotyczących FMP, SF, IS, TAN, GLS, POL, TXT itd. Odesłanie do najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego dla sektora produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego ⁽²⁾

Główne aspekty środowiskowe	Powiązane obciążenie dla środowiska					Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego
	Energia/zmiana klimatu	Zasoby/odpady	Woda	Emisje	Różnorodność biologiczna	
Linie montażowe:						Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące ek zarządzenia, zarządzania energią, gospodarowania odpadami, gospodarki wodnej i zarządzania różnorodnością biologiczną (sekcje 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Infrastruktura zakładu						Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące ek zarządzenia, zarządzania energią, gospodarowania odpadami, gospodarki wodnej i zarządzania różnorodnością biologiczną (sekcje 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Etap użytkowania						Poza zakresem stosowania, zob. wykres 1
Etap po wycofaniu pojazdów z eksploatacji						
Usuwanie zanieczyszczeń						Odesłanie do dyrektyw 2000/53/WE oraz 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽³⁾ Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące zaawansowanych systemów zarządzania środowiskowego (sekcja 3.1.1) Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące skutecznego usuwania zanieczyszczeń z pojazdów (sekcja 4.2.1)
Odzysk i ponowne użycie						Dyrektywy 2000/53/WE i 2006/66/WE (zob. odesłania powyżej) Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące zaawansowanych systemów zarządzania środowiskowego (sekcja 3.1.1) Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące sieci zbierania komponentów i materiałów (sekcja 4.1.1)
Demontaż i recykling komponentów						Dyrektywy 2000/53/WE i 2006/66/WE (zob. odesłania powyżej) Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące zaawansowanych systemów zarządzania środowiskowego (sekcja 3.1.1) Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące części wykonanych z tworzyw sztucznych i kompozytów (sekcja 4.2.2)

Główne aspekty środowiskowe	Powiązane obciążenie dla środowiska					Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego
	Energia/zmiana klimatu	Zasoby/odpady	Woda	Emisje	Różnorodność biologiczna	
Przetwarzanie po rozdrobnieniu						Poza zakresem stosowania (odesłanie do najlepszych dostępnych technik w dokumencie referencyjnym BAT dotyczącym WT), zob. wykres 1

- (¹) Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dla sektora produkcji wyrobów metalowych gotowych są obecnie na etapie identyfikacji. Więcej informacji i aktualności można znaleźć pod następującym adresem: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/fab_metal_prod.html.
- (²) Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dla sektora produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego są obecnie na etapie identyfikacji. Więcej informacji i aktualności można znaleźć pod następującym adresem: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/eeem.html>.
- (³) Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91/157/EWG (Dz.U. L 266 z 26.9.2006, s. 1) znana jako dyrektywa w sprawie baterii.

Aspekty środowiskowe przedstawione w tabeli 1 zostały wybrane jako najbardziej istotne w sektorze. Aspekty środowiskowe, którymi powinny zarządzać określone przedsiębiorstwa, należy jednak poddać ocenie oddzielnie w poszczególnych przypadkach.

Prócz tego wdrożenie najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego pozostaje procesem dobrowolnym, który wymaga dostosowania do szczególnej sytuacji każdej organizacji. Ważne zatem, aby zainteresowane strony uszeregowały praktyki zarządzania środowiskowego według ich przydatności. W poniższej tabeli przedstawiono poszczególne zainteresowane strony, których dotyczy niniejszy dokument i które znajdują w poszczególnych sekcjach istotne dla siebie najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego:

Tabela 2

Główne docelowe zainteresowane strony według grup najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego (X = główni zainteresowani, (x) = także potencjalnie zainteresowani)

	Obszar	Kluczowy aspekt	Zainteresowane strony					
			OEM (¹)	Dostawcy pierwszego rzędu	Dostawcy drugiego rzędu i pozostali dostawcy	Podmioty zajmujące się regeneracją	UZP (²)	Zakłady rozdrabniania
PRODUKCJA	PRODUKCJA PRZEKROJOWA	Zarządzanie środowiskowe	X	X	X	X	X	(x)
		Zarządzanie energią	X	X	X	X	X	(x)
		Gospodarowanie odpadami	X	X	X	X	X	(x)
		Gospodarka wodna	X	X	X	X	X	(x)
		Różnorodność biologiczna	X	X	X	X	X	(x)
	ŁAŃCUCH DOSTAW, PROJEKTOWANIE I REGENERACJA	Zarządzanie łańcuchem dostaw, logistyka i projektowanie	X	X	X			
		Regeneracja	(x)			X		

	Obszar	Kluczowy aspekt	Zainteresowane strony					
			OEM ⁽¹⁾	Dostawcy pierwszego rzędu	Dostawcy drugiego rzędu i pozostali dostawcy	Podmioty zajmujące się regeneracją	UZP ⁽²⁾	Zakłady rozdrabniania
PRZETWARZANIE POJAZDÓW WYCOFANYCH Z EKSPLOATACJI	Logistyka dotycząca pojazdów wycofanych z eksploatacji	Odbiór				(x)	X	
	Przetwarzanie pojazdów wycofanych z eksploatacji						X	(x)

⁽¹⁾ OEM = producenci oryginalnego sprzętu, tj. producenci z sektora motoryzacyjnego.

⁽²⁾ UZP = uprawnione zakłady przetwarzania określone w dyrektywie 2000/53/WE w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji.

3. NAJLEPSZE PRAKTYKI ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO, SEKTOROWE WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ I KRYTERIA DOSKONAŁOŚCI DLA SEKTORA PRODUKCJI SAMOCHODÓW

3.1. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego

Ta sekcja ma znaczenie dla producentów pojazdów, części i komponentów samochodowych, a także – w szerokim zakresie – dla uprawnionych zakładów przetwarzających pojazdy wycofane z eksploatacji.

3.1.1. Wdrożenie zaawansowanego systemu zarządzania środowiskowego

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na wdrożeniu zaawansowanego systemu zarządzania środowiskowego we wszystkich miejscach produkcji przedsiębiorstwa. Umożliwia to ciągły monitoring i doskonalenie we wszystkich najistotniejszych aspektach środowiskowych.

System zarządzania środowiskowego jest dobrowolnym narzędziem, które pomaga organizacjom w opracowaniu, wdrożeniu, utrzymaniu, dokonywaniu przeglądu i monitorowaniu polityki ochrony środowiska oraz poprawie ich efektywności środowiskowej. Zaawansowane systemy mogą zostać wdrożone zgodnie z normą ISO 14001–2015 lub najlepiej zgodnie z wymaganiami EMAS – takie uznane międzynarodowo systemy są certyfikowane lub zweryfikowane przez stronę trzecią i skupiają się na ciągłym doskonaleniu i analizie porównawczej efektywności środowiskowej organizacji.

Stosowanie

System zarządzania środowiskowego jest zazwyczaj odpowiedni dla wszystkich organizacji i miejsc produkcji. Zakres i charakter systemu zarządzania środowiskowego mogą się różnić w zależności od skali i złożoności organizacji i jej procesów oraz konkretnego wpływu jej działalności na środowisko. W niektórych przypadkach aspekty gospodarki wodnej, różnorodności biologicznej lub zanieczyszczenia gleby nie mogą być objęte systemami zarządzania środowiskowego wdrożonymi przez przedsiębiorstwa z sektora motoryzacyjnego ani monitorowane w ich ramach; niniejszy dokument referencyjny (sekcje 3.2, 3.3, 3.4 i 3.5) zawiera przydatne wytyczne dotyczące tych aspektów.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryterium doskonałości
(i1) miejsca produkcji z zaawansowanym systemem zarządzania środowiskowego (% zakładów/operacji)	(b1) Zaawansowany system zarządzania środowiskowego wdrożono we wszystkich miejscach produkcji na całym świecie.
(i2) liczba wskaźników efektywności środowiskowej pozostających w ogólnym użyciu w całej organizacji lub zgłaszanych w deklaracjach środowiskowych;	
(i3) stosowanie wewnętrznych i zewnętrznych kryteriów na rzecz poprawy efektywności środowiskowej (T/N)	

3.2. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące zarządzania energią

Niniejsza sekcja ma znaczenie dla producentów pojazdów, części i komponentów samochodowych. Główne zasady mają również szerokie znaczenie dla uprawnionych zakładów przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

3.2.1. Wdrożenie systemów szczegółowego monitorowania energii i zarządzania energią

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na wdrożeniu we wszystkich miejscach produkcji szczegółowego monitorowania zużycia energii na poziomie procesów, w połączeniu z systemem zarządzania energią certyfikowanym lub zweryfikowanym przez stronę trzecią, w celu zapewnienia optymalizacji zużycia energii.

Plany zarządzania energią oparte na najlepszych praktykach obejmują następujące aspekty, które są formalizowane według systemu zarządzania wymagającego usprawnień organizacyjnych, takiego jak system certyfikowany zgodnie z ISO 50001 lub wymaganiami EMAS:

- ustanowienie polityki energetycznej, strategii energetycznej i planu działania w zakresie energii,
- zapewnienie aktywnego zaangażowania kadry kierowniczej wyższego szczebla,
- pomiary i monitorowanie efektywności,
- szkolenie personelu,
- komunikacja,
- ciągłe doskonalenie,
- inwestycje.

Stosowanie

System zarządzania energią certyfikowany zgodnie z ISO 50001 lub wymaganiami EMAS ma zastosowanie do każdego zakładu lub miejsca produkcji.

Wprowadzenie systemów szczegółowego monitorowania zużycia energii i zarządzania energią, choć nie jest niezbędne systemowo, może być korzystne dla każdego obiektu i powinno zostać uwzględnione na właściwym poziomie, umożliwiającym promowanie działań.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i4) liczba obiektów z systemami szczegółowego monitorowania zużycia energii (# lub % obiektów/działalności)	(b2) We wszystkich miejscach produkcji wdrożono szczegółowe plany zarządzania energią (poziom organizacyjny).
(i5) liczba obiektów z systemem zarządzania energią certyfikowanym zgodnie z ISO 50001 lub wymaganiami EMAS (# lub % obiektów/operacji)	
	(b3) W miejscu produkcji wdrożono szczegółowe monitorowanie w podziale na procesy (poziom miejsca produkcji).
	(b4) Zakład wdraża mechanizmy kontrolne w zakresie zarządzania energią, np. wyłączanie obszarów zakładu podczas okresów nieproduktywnych w przypadku miejsc produkcji ze szczegółowym monitorowaniem (poziom miejsca produkcji).

3.2.2. Zwiększenie wydajności procesów energochłonnych

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na zapewnieniu utrzymywania wysokiego poziomu efektywności energetycznej dzięki przeprowadzaniu regularnych przeglądów procesów wykorzystujących energię i identyfikację możliwości usprawnienia kontroli, zarządzania, napraw lub wymiany sprzętu.

Podstawowe zasady, których można przestrzegać w celu zwiększenia efektywności energetycznej we wszystkich obiektach, są następujące:

- przeprowadzanie przeglądów charakterystyki energetycznej,
- automatyzacja i synchronizacja na potrzeby zmniejszenia obciążenia podstawowego;
- podział na strefy,
- kontrolowanie wycieków i strat,
- instalacja izolacji rur i sprzętu,
- poszukiwanie możliwości instalacji systemów odzysku ciepła, np. wymienników ciepła,
- instalacja systemów kogeneracji (skojarzona gospodarka energetyczna (CHP)),
- modernizacja,
- przełączanie lub łączenie źródeł energii.

Stosowanie

Co do zasady techniki wymienione w ramach niniejszej najlepszej praktyki zarządzania środowiskowego mają zastosowanie zarówno do nowych zakładów, jak i istniejących instalacji. Niemniej większy potencjał optymalizacyjny mają zwykle istniejące instalacje, które rozwijano w sposób organiczny przez wiele lat, aby sprostać ewoluującym ograniczeniom produkcji, i w przypadku których synergia i racjonalizacja mogą zapewnić bardziej widoczne rezultaty.

Nie we wszystkich zakładach da się wdrożyć kogenerację (CHP): w zakładach z nielicznymi procesami cieplnymi lub niskim zapotrzebowaniem na ciepło kogeneracja nie będzie opłacalną strategią.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i6) wprowadzenie regularnych przeglądów systemów, automatyzacji, napraw, konserwacji i modernizacji (% miejsc produkcji)	—
(i7) ogólne zużycie energii (kWh) na jednostkę funkcjonalną ⁽¹⁾	

⁽¹⁾ W przypadku tego wskaźnika oraz kilku innych termin „jednostka funkcjonalna” oznacza jednostkę produkcji, działalności lub wykorzystania zasobów wybraną przez każdą z organizacji jako najistotniejszą w jej konkretnym przypadku (może ona być modyfikowana w zależności od miejsca produkcji, uwzględnionych aspektów środowiskowych itp.). Typowe mierniki (zazwyczaj obliczane w okresie odniesienia, np. jednego roku) stosowane w branży jako jednostki funkcjonalne obejmują na przykład:

- liczbę wyprodukowanych jednostek (pojazdów, silników, przekładni, części...)
- obrót w EUR
- wartość dodaną w EUR
- produkcję mierzoną w kg
- liczbę pracowników pełnoetatowych
- przepracowane roboczogodziny

3.2.3. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych i alternatywnych

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na wykorzystywaniu energii ze źródeł odnawialnych, wyprodukowanej na miejscu lub zdalnie, w celu zaspokojenia zapotrzebowania zakładu motoryzacyjnego na energię.

Po podjęciu wszelkich możliwych wysiłków na rzecz zmniejszenia zużycia energii (zob. sekcja 3.2.2) można rozważyć między innymi następujące odnawialne lub alternatywne źródła energii:

- odnawialne źródła energii dostępne na miejscu, np. źródła słonecznej energii cieplnej, panele fotowoltaiczne, turbiny wiatrowe, źródła energii geotermalnej, biomasę lub produkcję hydroelektryczną,
- alternatywne źródła energii dostępne na miejscu (potencjalnie bardziej niskoemisyjne), takie jak kogeneracja (CHP) lub trójgeneracja,
- zakup energii z zewnętrznych źródeł odnawialnych, bezpośrednio lub od głównych przedsiębiorstw komunalnych.

Stosowanie

Osiągalność, koszty i niezbędne technologie będą się znacząco różnić w zależności od lokalnych zasobów odnawialnych. Na wykonalność produkcji energii ze źródeł odnawialnych na miejscu mają znaczący wpływ czynniki charakterystyczne dla samego miejsca produkcji oraz otaczającego je obszaru, takie jak klimat, ukształtowanie terenu i gleba, zacinienie i nasłonecznienie oraz dostępna przestrzeń. Również przy uzyskiwaniu pozwoleń na budowę można napotkać przeszkody administracyjne w zależności od jurysdykcji.

Zakup energii na zewnątrz ma bardziej ogólne zastosowanie, czy to w ramach partnerstwa z producentami energii (np. na lokalną skalę), czy też poprzez zakup energii ze źródeł odnawialnych od przedsiębiorstw komunalnych, które w większości państw członkowskich coraz częściej oferują taką możliwość.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i8) udział miejsc produkcji ocenionych pod kątem potencjału i możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii (%)	(b5) Wszystkie miejsca produkcji są oceniane pod kątem potencjalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
(i9) udział energii ze źródeł odnawialnych w energii zużywanej przez miejsce produkcji (%)	(b6) Wykorzystanie energii jest objęte sprawozdawczością zawierającą informacje o udziale energii pochodzącej z paliw kopalnych i innych źródeł.
(i10) zużycie energii pochodzącej z paliw kopalnych (MWh lub Tj) na jednostkę funkcjonalną	(b7) Wdrożono politykę sprzyjającą wzrostowi wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

3.2.4. Optymalizacja oświetlenia w zakładach motoryzacyjnych

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na zmniejszeniu zużycia energii wykorzystywanej do oświetlenia dzięki połączeniu optymalnego projektowania i ustawienia oświetlenia oraz stosowaniu efektywnych technologii oświetleniowych i strategii zarządzania strefowego.

W zintegrowanym podejściu do optymalizacji efektywności energetycznej oświetlenia należy uwzględnić następujące elementy:

- projekt układu przestrzennego: jeżeli to możliwe, wykorzystywanie światła dziennego w połączeniu ze światłem sztucznym,
- optymalizacja ustawienia i rozmieszczenia źródeł światła: wysokość źródeł światła i odstęp między nimi, w granicach wyznaczonych potrzebami utrzymania, czyszczenia, możliwości naprawy i kosztów,
- zwiększenie efektywności urządzeń oświetleniowych: wybór efektywnych rozwiązań technicznych (na poziomie systemu) zapewniających natężenie oświetlenia wystarczające do bezpiecznej pracy,

- zarządzanie oświetleniem z podziałem na strefy: światło jest włączane lub wyłączane w zależności od zapotrzebowania i obecności użytkowników.

Połączenie środków opisanych powyżej może być najskuteczniejszym i najbardziej wszechstronnym sposobem redukcji energii zużywanej na oświetlenie.

Stosowanie

Ta najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego znajduje ogólne zastosowanie, niemniej różne technologie oświetleniowe mają różne pola zastosowań i ograniczenia, które mogą sprawić, że będą one nieprzydatne w pewnych środowiskach pracy.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i11) wprowadzenie poprawionego ustawienia, energooszczędnego oświetlenia (% oświetlanych obszarów w miejscu produkcji, % wszystkich miejsc produkcji)	(b8) We wszystkich miejscach produkcji wdrożono najbardziej energooszczędne rozwiązania oświetleniowe odpowiednio do wymagań danego miejsca pracy.
(i12) wdrożenie strefowych strategii oświetlenia (% oświetlanych obszarów w obrębie miejsca produkcji, % wszystkich miejsc produkcji)	(b9) We wszystkich miejscach produkcji wprowadzono podział na strefy.
(i13) zużycie energii przez sprzęt oświetleniowy ⁽¹⁾ (kWh/rok dla zakładu)	
(i14) średnia efektywność źródeł światła w całym zakładzie (lm/W)	

⁽¹⁾ W przypadku przeprowadzania pomiarów szczegółowych.

3.2.5. Racjonalne i efektywne wykorzystanie sprężonego powietrza

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na zmniejszeniu zużycia energii dzięki stworzeniu mapy i ocenie wykorzystania sprężonego powietrza, optymalizacji układów sprężonego powietrza i eliminacji wycieków, lepszemu dopasowaniu ilości dostarczanego powietrza do zapotrzebowania, zwiększeniu efektywności energetycznej sprężarek i wdrożeniu odzysku ciepła odpadowego.

Wykorzystanie sprężonego powietrza można zoptymalizować za pomocą szerokiego zakresu środków wdrażanych w trzech obszarach:

- Środki dotyczące strony zapotrzebowania:
 - unikanie i zastępowanie rozwiązań zużywających nadmierne ilości sprężonego powietrza,
 - przeprowadzanie przeglądów stosowania narzędzi wykorzystujących sprężone powietrze,
 - monitorowanie i kontrolowanie zapotrzebowania,
 - opracowanie programów podnoszenia świadomości,
- Środki dotyczące sieci i systemu dystrybucji:
 - identyfikacja i minimalizacja wycieków,
 - obniżenie ciśnienia,
 - podział na strefy,
 - wykorzystanie zaworów,
- Środki dotyczące dostarczania:
 - dostosowanie rozmiarów układu sprężarek i zarządzanie nim zgodnie z zapotrzebowaniem,
 - zwiększenie ogólnej efektywności energetycznej układu sprężonego powietrza,

- regularne inspekcje ciśnienia układu,
- zwiększenie efektywności energetycznej głównych komponentów układu,
- regularne kontrole filtrów,
- energooszczędne suszarki i dobór optymalnych drenów,
- instalacja systemu odzysku ciepła odpadowego.

Stosowanie

Podejścia mające na celu poprawę efektywności energetycznej układów sprężonego powietrza mogą stosować wszystkie przedsiębiorstwa, które dysponują takim układem, bez względu na rozmiary.

Wymiana urządzeń wykorzystujących sprężone powietrze oraz eliminacja wycieków mogą być szeroko stosowane we wszystkich układach, bez względu na ich wiek i obecny stan.

Jeśli chodzi o optymalizację projektowania układów, zalecenia te są szczególnie istotne dla układów, które były rozszerzane przez dziesięciolecia – zgodnie z szacunkami podejście to ma zastosowanie w przypadku co najmniej 50 % układów sprężonego powietrza.

W odniesieniu do odzyskiwania ciepła, aby zrealizować możliwości w zakresie oszczędności energii i kosztów, niezbędne jest stałe zapotrzebowanie na ciepło technologiczne.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i15) zużycie energii elektrycznej przez układ sprężonego powietrza na jednostkę objętości w punkcie końcowego użycia (kWh/m ³ dostarczonego sprężonego powietrza)	<p>(b10) Zużycie energii elektrycznej przez układ sprężonego powietrza jest niższe niż 0,11 kWh/m³ dostarczonego sprężonego powietrza w przypadku dużych instalacji pracujących przy ciśnieniu manometrycznym 6,5 bar, przy przepływie objętości znormalizowanym na poziomie 1 013 mbar i 20 °C i odchyleniach ciśnienia nieprzekraczających 0,2 bar.</p> <p>(b11) Po wyłączeniu wszystkich urządzeń zużywających powietrze ciśnienie w sieci pozostaje stabilne, a sprężarki (w trybie uśpienia) nie przełączają się w stan obciążenia.</p>

3.2.6. Optymalizacja wykorzystania silników elektrycznych

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na zmniejszeniu zużycia energii elektrycznej za sprawą optymalnego wykorzystania silników elektrycznych, w szczególności dzięki stosowaniu układów bezstopniowej regulacji obrotów w celu dostosowania prędkości silników do zapotrzebowania, zazwyczaj w zastosowaniach takich jak pompy.

Silniki elektryczne są obecne w większości procesów produkcji i można je zoptymalizować pod kątem większej wydajności. Na wstępnym etapie bada się możliwości zmniejszenia obciążenia silników oraz przeprowadza przegląd jakości zasilania, układów sterowania silników oraz wydajności silników i układów przeniesienia napędu. Można rozważyć wymianę, ponieważ nowoczesne, energooszczędne silniki mogą zmniejszyć zużycie energii do 40 % w porównaniu do starszych modeli.

Kolejnym usprawnieniem w zastosowaniach ze zmienną prędkością/zmiennym obciążeniem jest instalacja układów bezstopniowej regulacji obrotów w celu elektronicznego dostosowania pracy silników przy minimalnych stratach. Jest to szczególnie adekwatna metoda, niosąca ze sobą największy potencjał oszczędności w przypadku częstych zastosowań takich jak pompy i wentylatory. Krótki okres zwrotu często sprawia, że inwestycje tego rodzaju są atrakcyjne z ekonomicznego punktu widzenia.

Stosowanie

Przed dokonaniem oceny ewentualnych usprawnień w organizacji należy wziąć pod uwagę rodzaj obciążenia i właściwy silnik elektryczny. Modernizacja zapewnia największy potencjał optymalizacji po przeprowadzeniu oceny, czy możliwa jest instalacja silników o mniejszej mocy znamionowej (w przypadku zmniejszenia obciążenia) i uwzględnieniu m.in. rozmiarów, masy i zdolności do rozruchu. Niemniej również w przypadku nowo wybudowanych lub nowo zakupionych urządzeń najlepsze dostosowanie wybranych silników do ich zastosowań zapewni możliwość zoptymalizowanego działania.

Rozważając instalację układów bezstopniowej regulacji obrotów, należy wziąć pod uwagę główne negatywne skutki w postaci zniekształceń harmonicznych, problemów z chłodzeniem przy niskich prędkościach obrotowych oraz rezonansu mechanicznego przy niektórych prędkościach obrotowych.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i16) udział zainstalowanych silników elektrycznych z układem bezstopniowej regulacji obrotów (% całkowitej zainstalowanej mocy lub całkowitej liczby silników)	—
(i17) udział zainstalowanych pomp z układem bezstopniowej regulacji obrotów (% całkowitej zainstalowanej mocy lub całkowitej liczby pomp)	
(i18) średnia wydajność pomp (%)	

3.3. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące gospodarowania odpadami

Ta sekcja ma znaczenie dla producentów pojazdów, części i komponentów samochodowych, a także – w szerokim zakresie – dla uprawnionych zakładów przetwarzających pojazdy wycofane z eksploatacji.

3.3.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów i gospodarowanie odpadami

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na stworzeniu ogólnej organizacyjnej strategii gospodarowania odpadami z ogólnymi celami w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów oraz zastosowaniu jej na poziomie zakładu z wykorzystaniem indywidualnie dostosowanych planów gospodarowania odpadami ograniczających wytwarzanie odpadów podczas operacji, a także utworzeniu partnerstw strategicznych w celu znalezienia rynków dla pozostałych frakcji odpadów.

Skuteczna organizacyjna strategia gospodarowania odpadami ma na celu uniknięcie ostatecznego składowania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami ⁽⁸⁾ tj. porządkiem ważności:

- Zmniejszenie wytwarzania odpadów dzięki starannemu planowaniu, przedłużaniu okresu użytkowania produktu, zanim stanie się odpadem, stosowanie udoskonalonych metod produkcji oraz zarządzanie odpadami pochodzącymi z łańcucha dostaw,
- Ponowne użycie materiałów w ich bieżącej formie,
- Stosowanie recyklingu dzięki wdrożeniu:
 - zbiórki i segregacji,
 - pomiarów i monitorowania wytwarzania odpadów,
 - procedur i metodyki,

⁽⁸⁾ W dyrektywie 2008/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008, s. 3), znanej jako dyrektywa ramowa w sprawie odpadów, wprowadzono preferowany porządek działań mających na celu zmniejszenie ilości odpadów i gospodarowanie nimi. Porządek ten jest znany jako hierarchia postępowania z odpadami. Najwyższy priorytet w hierarchii ma zapobieganie powstawaniu odpadów, następnie ich ponowne użycie, recykling oraz odzyskiwanie (energii z) frakcji odpadów, których powstaniu nie można było zapobiec oraz które nie mogły być ponownie użyte lub poddane recyklingowi. Wreszcie składowanie odpadów rozważa się wyłącznie wówczas, gdy żadna z powyżej wskazanych dróg nie jest możliwa.

- logistyki odpadów,
- partnerstw oraz dzięki angażowaniu zainteresowanych stron,
- Odzyskiwanie energii z odpadów w drodze spalania lub z wykorzystaniem bardziej zaawansowanych technik.

Stosowanie

Przeszkodą w odchodzeniu od składowania odpadów w niektórych regionach może być lokalna infrastruktura recyklingu i przepisy dotyczące składowania odpadów. W przypadkach tego rodzaju ważnym aspektem planu gospodarowania odpadami jest współpraca z lokalnymi zainteresowanymi stronami.

Wybór najbardziej odpowiednich możliwości unieszkodliwiania odpadów wymaga uwzględnienia logistyki oraz własności materiałów i ich wartości ekonomicznej.

MŚP mogą nie być w stanie ponieść kosztów kapitałowych niektórych technik redukcji wytwarzania odpadów, jako że techniki te mogą wymagać nowego sprzętu, przeszkolenia lub oprogramowania.

Wreszcie bardzo ambitne cele takie jak zerowa ilość odpadów do składowania mogą być niemożliwe do osiągnięcia w przypadku niektórych obiektów, w zależności od stopnia integracji pionowej procesów w zakładzie.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i19) ilość wytwarzanych odpadów na jednostkę funkcjonalną (kg/jednostka funkcjonalna)	
(i20) ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych na jednostkę funkcjonalną (kg/jednostka funkcjonalna)	
(i21) odpady przesyłane do konkretnych strumieni, w tym recyklingu, odzysku energii i składowania (kg/jednostka funkcjonalna, % całkowitej ilości odpadów)	(b12) Wprowadzono plany gospodarowania odpadami [we wszystkich miejscach produkcji].
(i22) opracowanie i wdrożenie nadrzędnej strategii dotyczącej odpadów, przewidującej monitoring oraz cele w zakresie doskonalenia (T/N)	(b13) Osiągnięto zerową ilość odpadów do składowania w przypadku całości produkcji/wszystkich miejsc i działań produkcyjnych i nieprodukcyjnych.
(i23) [w przypadku organizacji obejmujących wiele miejsc produkcji] liczba zakładów z wdrożonymi zaawansowanymi planami gospodarowania odpadami (#)	
(i24) [w przypadku organizacji obejmujących wiele miejsc produkcji] liczba zakładów osiagających zerową ilość odpadów do składowania (#)	

3.4. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące gospodarki wodnej

Niniejsza sekcja ma znaczenie dla producentów pojazdów, części i komponentów samochodowych. Główne zasady mają również szerokie znaczenie dla uprawnionych zakładów przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

3.4.1. Strategia wykorzystania wody i zarządzanie wykorzystaniem wody

Gospodarka wodna jest kwestią o rosnącym znaczeniu, która zazwyczaj nie jest szczegółowo uwzględniana w standardowych systemach zarządzania środowiskowego. Dlatego najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na wdrożeniu monitorowania i przeprowadzeniu przeglądu kwestii gospodarki wodnej zgodnie z uznanymi skonsolidowanym ramami gospodarki wodnej, umożliwiającymi organizacjom:

- ocenę zużycia i odprowadzania wody,
- ocenę ryzyka w lokalnym powierzchniowym dziale wodnym i łańcuchu wartości,
- stworzenie planu mającego na celu bardziej efektywne wykorzystanie wody oraz poprawę odprowadzania ścieków,
- współpracę z łańcuchem dostaw i innymi organizacjami,

- pociąganie organizacji i innych podmiotów do odpowiedzialności,
- komunikowanie wyników.

Stosowanie

Gospodarka wodna ma charakter wysoce lokalny: ten sam poziom zużycia wody może stanowić ogromne obciążenie dla dostępnych zasobów wodnych w regionach ubogich w wodę, natomiast nie stwarzać żadnych problemów w przypadku obfitych zasobów wody. Wysilek, jaki przedsiębiorstwa wkładają w gospodarkę wodną, musi być zatem proporcjonalny do lokalnej sytuacji.

Gromadzenie wystarczających danych umożliwiających pełną ocenę skutków w zakresie gospodarki wodnej nastęrcza pewnych problemów. Dlatego też organizacje powinny określić priorytety dotyczące swoich działań i skupić się na procesach, obszarach i produktach wymagających największych ilości wody, a także na procesach realizowanych w obszarach, które uznaje się za obszary o wysokim ryzyku niedoboru wody.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i25) zużycie wody na jednostkę funkcjonalną (m ³ /jednostka funkcjonalna)	(b14) Wprowadzono strategię gospodarki wodnej z wykorzystaniem uznanego narzędzia takiego jak CEO Water Mandate, obejmującą ocenę niedoboru wody.
(i26) miejsca produkcji, w których przeprowadzono przegląd strategii gospodarki wodnej (% obiektów/operacji)	(b15) Zużycie wody na miejscu jest mierzone dla każdego miejsca produkcji i dla każdego procesu, w stosownych przypadkach, z wykorzystaniem zautomatyzowanego oprogramowania.
(i27) miejsca produkcji, w których monitoruje się zużycie wody (%)	
(i28) miejsca produkcji, w których wdrożono oddzielne monitorowanie zużycia wody dla procesów produkcji i na potrzeby sanitarne (%)	

3.4.2. Możliwości oszczędzania wody w zakładach motoryzacyjnych

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na zmniejszeniu zużycia wody we wszystkich obiektach, przeprowadzaniu regularnych kontroli wdrożenia środków oszczędnego gospodarowania wodą oraz dopilnowaniu, by większość praktyk i urządzeń uzyskała klasyfikację jako wysoce efektywne.

Możliwości w zakresie oszczędzania wody w całym zakładzie ⁽⁹⁾ można zapewnić dzięki:

- Unikaniu zużycia wody poprzez:
 - zamiatanie „na sucho” wszystkich obszarów przed polewaniem wodą,
 - eliminację wycieków,
 - korzystanie z rozwiązań alternatywnych względem pomp z pierścieniem cieczowym,
- Zmniejszeniu zużycia wody poprzez:
 - poprawę efektywności operacji,
 - instalację ograniczników przepływu na linii doprowadzającej wodę do kranów,
 - korzystanie z wydajnych dysz umożliwiających rozpylenie wody podczas płukania/polewania,
 - stosowanie mechanizmów kontroli czasu płukania,

⁽⁹⁾ Ta najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego nie dotyczy lakierni (gdzie możliwa jest znacząca oszczędność wody), jako że w odpowiednich dokumentach referencyjnych BAT (STS, STM) dostępne są już wytyczne na ten temat.

- instalację wodooszczędnych udogodnień dla personelu,
- stosowanie procesów czyszczenia ultradźwiękowego,
- płukanie w kierunku przeciwnym do przepływu,
- płukanie międzystopniowe.

Stosowanie

Urządzenia oszczędzające wodę są szeroko stosowane i nie zagrażają wydajności, pod warunkiem ich prawidłowego wyboru i instalacji.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i25) zużycie wody na jednostkę funkcjonalną (m ³ /jednostka funkcjonalna)	(b16) Wszystkie nowe miejsca produkcji są projektowane z uwzględnieniem wodooszczędnych urządzeń sanitarnych, a modernizacja urządzeń pod kątem oszczędzania wody jest stopniowo wprowadzana we wszystkich istniejących miejscach produkcji.
(i29) w istniejących miejscach produkcji odsetek operacji zmodernizowanych przez wprowadzenie wodooszczędnych urządzeń i procedur sanitarnych (%)	
(i30) udział nowych miejsc produkcji, w których projekcie uwzględniono wodooszczędne urządzenia i procesy (%)	

3.4.3. Recykling wody i zbieranie wody deszczowej

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na unikaniu/eliminacji wykorzystywania wody wysokiej jakości w procesach, w których nie jest to niezbędne, a ponadto na zwiększeniu ponownego użycia oraz recyklingu w celu spełnienia pozostałych potrzeb.

W przypadku wielu zastosowań takich jak woda chłodząca, spłukiwanie toalet i pisuarów, mycie pojazdów/komponentów oraz nawadnianie terenów nieuprawnych istnieje możliwość zastąpienia wody pitnej lub wody wysokiej jakości wodą odzyskaną za pomocą zbierania wody deszczowej lub wodą pochodzącą z innych zastosowań, poddaną recyklingowi.

Instalacja takich systemów wymaga zazwyczaj następujących elementów:

- w przypadku systemów recyklingu ścieków:
 - zbiorniki wstępnego przetwarzania,
 - system oczyszczania,
 - pompowanie,
- w przypadku systemów zbierania wody deszczowej:
 - obszar zbierania,
 - system przenoszenia,
 - przechowywanie,
 - system dystrybucji.

Stosowanie

Systemy recyklingu wody można zaprojektować dla wszystkich nowych budynków. Modernizacja w tym celu budynków już istniejących jest kosztowna i może być niepraktyczna, chyba że ma szeroki zakres.

Wykonalność ekonomiczna systemów zbierania wody deszczowej zależy w znacznym stopniu od klimatu.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i25) zużycie wody na jednostkę funkcjonalną (m^3 /jednostka funkcjonalna)	(b17) Wdrożono recykling wody w obiegu zamkniętym, a współczynnik odzysku wynosi – tam, gdzie istnieją odpowiednie warunki – co najmniej 90 %. (b18) 30 % zapotrzebowania na wodę zaspokaja gromadzona woda deszczowa (w regionach o wystarczających opadach).
(i31) instalacja systemu recyklingu ścieków (T/N)	
(i32) instalacja systemu recyklingu wody deszczowej (T/N)	
(i33) ilość wody deszczowej wykorzystanej w ciągu roku oraz ścieków ponownie wykorzystanych w ciągu roku (m^3 /rok)	
(i34) udział wody pochodzącej z recyklingu wody deszczowej lub ścieków w całkowitym zużyciu wody (%)	

3.4.4. Dachy zielone na potrzeby gospodarowania wodami opadowymi

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na instalacji lub modernizacji dachów zielonych w zakładach przemysłowych, szczególnie w obszarach wrażliwych z punktu widzenia środowiska, gdzie istotną kwestią jest zarządzanie spływającą wodą opadową.

Instalacja dachów zielonych tam, gdzie jest to możliwe ze względu na konstrukcję obiektu, może przyczynić się do realizacji następujących celów:

- rozsącanie wody, szczególnie pochodzącej z gwałtownych zjawisk pogodowych,
- dłuższy okres użytkowania dachu (niższe zużycie materiałów),
- efekt izolacyjny (zmniejszenie zużycia energii do ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- poprawienie jakości wody.

Stosowanie

Chociaż zielone dachy można instalować w wielu istniejących i nowych budynkach, to w praktyce nieliczne lokalizacje nadają się do zastosowania tego rozwiązania na szeroką skalę. Ograniczenia obejmują rzeczywiste ryzyko występowania gwałtownych opadów; ograniczenia konstrukcyjne budynku; dostęp do światła słonecznego; wilgotność; uszczelnienie; istniejące systemy dachowe; oraz gospodarowanie zgromadzoną wodą deszczową.

Dodatkowo wykorzystanie dachu w ten sposób należy rozważać w kontekście innych zastosowań korzystnych dla środowiska, takich jak instalacja nowych systemów energii słonecznej (cieplnych/fotowoltaicznych) oraz zapewnienie dostępu światła dziennego.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i35) odsetek miejsc produkcji odpowiednich do instalacji dachów zielonych z zainstalowanymi dachami zielonymi (%)	—
(i36) możliwość zatrzymania wody przez dach zielony: udział w zatrzymaniu wody (%), odpływ wody (m^3);	
(i37) efekt chłodzący: zmniejszenie zapotrzebowania na energię do ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji (M);	
(i38) jakościowe wskaźniki różnorodności biologicznej (np. liczba gatunków żyjących na dachu), w zależności od warunków lokalnych	

3.5. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące zarządzania bioróżnorodnością

Niniejsza sekcja ma znaczenie dla producentów pojazdów, części i komponentów samochodowych. Główne zasady mają również szerokie znaczenie dla uprawnionych zakładów przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

3.5.1. Przegląd i strategia zarządzania ekosystemami i różnorodnością biologiczną w całym łańcuchu wartości

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na przeprowadzeniu przeglądu zarządzania ekosystemami, którego celem jest uzyskanie jasnej wiedzy na temat skutków usług ekosystemowych w całym łańcuchu wartości, a także współpraca z odpowiednimi zainteresowanymi stronami w celu minimalizacji wszelkich problemów.

Organizacje mogą stosować metody takie jak korporacyjny przegląd usług ekosystemowych (Corporate Ecosystem Services Review, opracowany przez Światowy Instytut Zasobów wraz ze Światową Radą Biznesu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju), który składa się z pięciu etapów:

- wybór zakresu,
- identyfikacja priorytetowych usług ekosystemowych (jakościowo),
- analiza trendów w priorytetowych usługach,
- identyfikacja ryzyka i możliwości biznesowych,
- opracowanie strategii.

Stosowanie

Przeglądy ekosystemów można łatwo wdrożyć w przedsiębiorstwach wszelkich rozmiarów i mogą się one charakteryzować różnym poziomem szczegółowości i dogłębności w łańcuchu dostaw. Opisane metody polegają na włączaniu zarządzania różnorodnością biologiczną w główny nurt planu zarządzania (środowiskowego) organizacji, a zatem mogą się często wiązać z wieloma innymi istniejącymi procesami i technikami analitycznymi przedsiębiorstwa, takimi jak oceny cyklu życia, plany gospodarowania gruntami, oceny skutków gospodarczych, sprawozdawczość korporacyjna i oceny zgodności działań z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i39) stosowanie metod umożliwiających ocenę usług ekosystemowych realizowanych na rzecz łańcucha wartości (T/N lub % działalności)	(b19) Ogólny przegląd ekosystemów jest przeprowadzany w całym łańcuchu wartości, a następnie przeprowadzany jest bardziej szczegółowy przegląd ekosystemów w zidentyfikowanych obszarach wysokiego ryzyka. (b20) We współpracy z lokalnymi zainteresowanymi stronami i ekspertami zewnętrznymi opracowano strategię łagodzenia problemów w zidentyfikowanych obszarach priorytetowych łańcucha dostaw.
(i40) uwzględnienie odpowiedniego zakresu zgodnie z ustalonymi priorytetami (T/N lub % działalności)	

3.5.2. Zarządzanie różnorodnością biologiczną ma poziomie miejsca produkcji

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na poprawie bezpośrednich skutków dla różnorodności w pomieszczeniach przedsiębiorstwa dzięki pomiarom, zarządzaniu oraz sprawozdawczości w zakresie różnorodności biologicznej przy współpracy z lokalnymi zainteresowanymi stronami.

Poprawa skutków dla różnorodności biologicznej w miejscu produkcji wymaga podjęcia trzech kluczowych kroków:

- przeprowadzania pomiarów różnorodności biologicznej w celu śledzenia pozytywnego i negatywnego wpływu organizacji na bioróżnorodność, obejmujących np. użytkowanie terenu, wpływ na środowisko i gatunki chronione. Najlepsza praktyka obejmuje np. różnorodność biologiczną opartą na lokalizacji lub analizę czynników ryzyka, w tym ocenę otaczających obszarów oraz pomiar zgodnie ze wskaźnikami i wykazami gatunków,

- zarządzania i współpracy z zainteresowanymi stronami: Zarządzanie miejscem produkcji w celu wspierania i utrzymania różnorodności biologicznej, realizowanie działań w zakresie odnowy zasobów przy współpracy ze specjalistycznymi organizacjami zajmującymi się bioróżnorodnością oraz przy jednoczesnym szkoleniu pracowników i wykonawców,
- sprawozdawczość: udostępnianie zainteresowanym stronom informacji na temat działalności organizacji, skutków jej działalności i jej efektywności w odniesieniu do różnorodności biologicznej.

Stosowanie

Wiele metod ma bardzo szerokie zastosowanie i może być wprowadzone w dowolnym momencie podczas eksploatacji miejsca produkcji. Choć w istniejących miejscach produkcji otwarta przestrzeń dla nowej zabudowy może być niewystarczająca (lub może jej nie być wcale), w niektórych rozwiązaniach wykorzystuje się już zbudowane powierzchnie (zob. sekcja 3.4.4).

Jednym z problemów, z którymi mierzą się organizacje wdrażające tę najlepszą praktykę zarządzania środowiskowego, jest ryzyko, że obszary związane z różnorodnością biologiczną mogą zostać objęte ochroną, która utrudni ich przyszłe wykorzystanie na potrzeby np. planowanych długoterminowych projektów rozbudowy.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i41) liczba projektów współpracy z zainteresowanymi stronami mających na celu zajęcie się kwestiami różnorodności biologicznej (#)	(b21) Wdrożono wszechstronny plan dotyczący różnorodności biologicznej w celu zapewnienia systematycznego uwzględniania kwestii bioróżnorodności dzięki pomiarom, monitorowaniu i sprawozdawczości.
(i42) wdrożenie procedur/instrumentów do analizy informacji zwrotnych dotyczących różnorodności biologicznej pochodzących od klientów, zainteresowanych stron, dostawców (T/N)	(b22) Realizowana jest współpraca z ekspertami i lokalnymi zainteresowanymi stronami.
(i43) wykaz gruntów lub innych terenów posiadanych, dzierżawionych lub zarządzanych przez przedsiębiorstwo w obszarach chronionych lub sąsiadujących z chronionymi, lub obszarach o wysokiej wartości różnorodności biologicznej (m ²)	
(i44) w odniesieniu do pomieszczeń lub innych terenów posiadanych, dzierżawionych lub zarządzanych przez przedsiębiorstwo wdrożono plan ogrodnictwa przyjazny dla różnorodności biologicznej (Y/N)	
(i45) wskaźnik różnorodności biologicznej (opracowany zgodnie z lokalnymi warunkami)	

3.6. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące zarządzania łańcuchem wartości i projektowania łańcucha wartości

Niniejsza sekcja ma znaczenie dla producentów pojazdów, części i komponentów samochodowych.

3.6.1. Propagowanie usprawnień środowiskowych w całym łańcuchu dostaw

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na wprowadzeniu wymogu posiadania przez wszystkich głównych dostawców certyfikowanych systemów zarządzania środowiskowego, wyznaczeniu celów dla kryteriów środowiskowych oraz przeprowadzaniu audytów dostawców wysokiego ryzyka w celu zapewnienia zgodności. Praktykę tę wspierają szkolenia dla dostawców i współpraca z nimi, co ma zapewnić poprawę ich efektywności środowiskowej.

Czołowe organizacje podejmują następujące działania mające na celu poprawę efektywności środowiskowej w ich łańcuchu dostaw:

- śledzenie materiałów z wykorzystaniem Międzynarodowego Systemu Materiałowych Baz Danych (International Material Data System),

- wymaganie od bezpośrednich dostawców posiadania certyfikowanego lub zweryfikowanego systemu zarządzania środowiskowego,
- wyznaczanie celów w zakresie poprawy stanu środowiska i współpraca z dostawcami pierwszego rzędu dotycząca sposobu realizacji celów (zazwyczaj w zakresie: zmniejszenia wytwarzania odpadów i zwiększenia recyklingu; zmniejszenia zużycia energii i emisji CO₂; zwiększenia odsetka materiałów zrównoważonych w nabywanych komponentach; oraz poprawy różnorodności biologicznej),
- wspieranie dostawców w celu poprawy ich wpływu na środowisko,
- monitorowanie i egzekwowanie.

Stosowanie

Wielu producentów oryginalnego sprzętu wymaga od wszystkich swoich dostawców pierwszego rzędu wyrażenia zgody na przestrzeganie tego samego kodeksu postępowania w dziedzinie ochrony środowiska, który włącza się do umów zakupu. Na początku korzystne może być skupienie się na dostawcach pierwszego rzędu, których udział w całkowitym budżecie zakupowym jest największy, lub tych, których wpływ na środowisko jest największy. Przeprowadzanie audytu dostawców pierwszego rzędu wymaga znaczącego wysiłku, który wydaje się wykonalny tylko w przypadku większej organizacji, która przeprowadza już szczegółowe inspekcje działalności dostawców. W dłuższej perspektywie czasowej wymogi te można rozszerzyć na większą liczbę dostawców.

Jeśli chodzi o zastosowanie niniejszej najlepszej praktyki do samych dostawców pierwszego rzędu, a nie producentów oryginalnego sprzętu, dostawcy ci powinni wziąć pod uwagę swoją zdolność wywarcia nacisku, by opisywane wymagania przenieść na własnych dostawców, z uwzględnieniem własnych rozmiarów lub zdolności zakupowej oraz względnej wagi własnego portfela dostawców.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i46) udział dostawców pierwszego rzędu (bezpośrednich) (wyrażony ich liczbą lub budżetem zakupowym/wartością zakupów), w przypadku których stwierdzono spełnienie wymaganych standardów na podstawie audytów wewnętrznych lub zewnętrznych (%)	(b23) Wszyscy główni dostawcy muszą posiadać system zarządzania środowiskowego, aby zakwalifikować się do podpisania umów zakupu.
(i47) kwestionariusze oceny własnej przesyłane do bezpośrednich dostawców wysokiego ryzyka (T/N)	(b24) Wyznaczono kryteria środowiskowe we wszystkich obszarach wpływu na środowisko związanego z umowami zakupu.
(i48) wprowadzono działania na rzecz rozwoju i szkolenia dla bezpośrednich dostawców (T/N)	(b25) Wszystkim bezpośrednim dostawcom wysłała się kwestionariusze oceny własnej, a dostawcy wysokiego ryzyka są poddawani audytowi przez klientów lub strony trzecie.
	(b26) Wprowadzono działania na rzecz rozwoju i szkolenia dla bezpośrednich dostawców.
	(b27) Na wypadek braku zgodności ze standardami przewidziano procedury egzekwowania wymogów.

3.6.2. Współpraca z dostawcami i klientami w celu zmniejszenia ilości opakowań

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na ponownym użyciu opakowań wykorzystywanych w dostawach materiałów i komponentów.

Ta najlepsza praktyka opiera się na następujących zasadach:

- zmniejszenie ilości zbędnych opakowań przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniej funkcjonalności (integralność części, łatwość dostępu);
- zbadanie możliwości zastosowania alternatywnych materiałów opakowaniowych, mniej zasobochłonnych lub łatwiejszych w ponownym użyciu/recyklingu;

- rozwinięcie logistyki zwrotnej obejmującej zwrot pustych opakowań do dostawców/odzyskiwanie opakowań od klientów w obiegu zamkniętym;
- zbadanie alternatywnych sposobów użycia opakowań jednorazowych w celu ograniczenia składowania odpadów (wyższy poziom w „hierarchii postępowania z odpadami”⁽¹⁰⁾).

Stosowanie

Zasady te znajdują szerokie zastosowanie w odniesieniu do wszystkich opakowań używanych przez przedsiębiorstwo. Wykonalność konkretnych innowacyjnych rozwiązań będzie uzależniona od gotowości dostawców lub klientów do współpracy w ramach takiego schematu.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i20) ilość wytwarzanych odpadów na jednostkę funkcjonalną (kg/jednostka funkcjonalna)	—
(i49) ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych na jednostkę funkcjonalną (kg/jednostka funkcjonalna)	
(i50) ilość wytwarzanych odpadów opakowaniowych na zakład produkcji lub zespół utrzymania ruchu (kg/miejsce produkcji, kg/zespół utrzymania ruchu)	

3.6.3. Projektowanie uwzględniające aspekty zrównoważonego rozwoju z wykorzystaniem oceny cyklu życia

Przeprowadzanie oceny cyklu życia pomaga w określeniu potencjalnych usprawnień i kompromisów pomiędzy różnymi aspektami wpływu na środowisko, a także przyczynia się do unikania przenoszenia obciążeń dla środowiska z jednej części cyklu życia produktu na inną.

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na przeprowadzeniu oceny cyklu życia o szerokim zakresie na etapie projektowania, co ma pomóc w wyznaczeniu konkretnych celów dotyczących poprawy różnych aspektów wpływu na środowisko oraz zapewnić realizację tych celów; polega ona również na wspieraniu procesu podejmowania decyzji przy użyciu narzędzi oceny cyklu życia:

- zapewniających zrównoważone korzystanie z zasobów,
- zapewniających minimalne zużycie zasobów podczas etapu produkcji i transportu,
- zapewniających minimalne zużycie zasobów podczas etapu użytkowania,
- zapewniających odpowiednią trwałość produktu i komponentów,
- umożliwiających demontaż, oddzielenie i oczyszczanie,
- umożliwiających przeprowadzenie porównania pomiędzy różnymi koncepcjami mobilności.

Stosowanie

Co do zasady nie ma ograniczeń w stosowaniu oceny cyklu życia na potrzeby decyzji w zakresie projektowania na poziomie pojazdu oraz poszczególnych części i materiałów. Niemniej większość MŚP nie posiada odpowiedniej wiedzy eksperckiej i zasobów, aby udzielać żądanych informacji na temat efektywności środowiskowej cyklu życia, i mogą one potrzebować dodatkowego wsparcia.

Również obecne metody oceny cyklu życia mają pewne ograniczenia i niektóre kategorie wpływu nie są w nich wystarczająco uwzględnione – na przykład utrata różnorodności biologicznej i pośrednie skutki spowodowane przemieszczeniem produkcji rolnej.

⁽¹⁰⁾ Zob. sekcja 3.3.1.

Ocena cyklu życia może się okazać nieskutecznym narzędziem porównywania pojazdów pomiędzy poszczególnymi producentami oryginalnego sprzętu, ponieważ granice, wykorzystywane parametry i zbiory danych mogą się znacząco różnić nawet w przypadku przestrzegania wymogów norm ISO. Nie był to cel opracowania tego narzędzia. Niemniej tak jak w przypadku systemów zarządzania środowiskowego takich jak EMAS, ocena cyklu życia jest bardzo przydatna, jeśli chodzi o pomiar poprawy, jaką przedsiębiorstwo może osiągnąć w zakresie efektywności środowiskowej swoich produktów, zazwyczaj na podstawie porównania pojazdu z jego poprzednikiem produkowanym na tej samej linii produkcyjnej.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i51) przeprowadzanie oceny cyklu życia głównych linii produktowych pomagającej w podejmowaniu decyzji dotyczących projektowania i wykonania (T/N)	(b28) Ocena cyklu życia przeprowadza się w odniesieniu do głównych linii produktowych zgodnie z normą ISO 14040:2006 lub równoważną.
(i52) poprawa wskaźników środowiskowych (CO ₂ , zużycie energii, zanieczyszczenia) w przypadku projektów nowych modeli produkowanych w ramach głównych linii produktowych w porównaniu z projektami poprzednich modeli (%)	(b29) Wyznaczono cele służące ciągłemu doskonaleniu w zakresie wpływu na środowisko nowych projektów pojazdów.
(i53) przeprowadzanie porównań pomiędzy różnymi rodzajami koncepcji mobilności (T/N)	

3.7. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące regeneracji

Niniejsza sekcja ma znaczenie dla producentów pojazdów, części i komponentów samochodowych.

3.7.1. Ogólne najlepsze praktyki dotyczące komponentów regenerowanych

Osiągnięcie wyższego poziomu regeneracji ma znaczący wpływ na ochronę surowców i oszczędność energii.

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na zwiększeniu skali działalności w dziedzinie regeneracji, ustanowieniu procedur mających na celu zapewnienie wysokiej jakości regenerowanych części przy jednoczesnym ograniczeniu wpływu na środowisko oraz zwiększeniu skali tej działalności w celu objęcia nią większej liczby komponentów.

Stosowanie

W typowej sytuacji regeneracja jest wykonalnym rozwiązaniem w przypadku produktów o wyższej wartości odsprzedaży oraz w sytuacji gdy rynki dla niektórych komponentów są już dojrzałe (np. rozruszniki, alternatory itp.). Inne obszary znajdują się na wcześniejszym etapie rozwoju (np. komponenty elektryczne i elektroniczne), gdzie złożoność jest znacznie większa i gdzie istnieje znaczny potencjał rozwoju rynku. Regeneracja może być również pomocna w sytuacji, w której poprzednia generacja produktu jest wciąż na rynku i wymaga konserwacji, choć nie jest już produkowana.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i54) poziom regeneracji (masa na komponent (%))	—
(i55) ogólny poziom regeneracji (% odzyskanych komponentów).	

4. NAJLEPSZE PRAKTYKI ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO, SEKTOROWE WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ I KRYTERIA DOSKONAŁOŚCI DLA SEKTORA PRZETWARZANIA POJAZDÓW WYCOFANYCH Z EKSPLOATACJI

4.1. Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dotyczące odbioru pojazdów wycofanych z eksploatacji

Niniejsza sekcja ma znaczenie dla uprawnionych zakładów przetwarzających pojazdy wycofane z eksploatacji.

4.1.1. Sieci zbierania komponentów i materiałów

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na skutecznym wdrożeniu sieci zbierania mających na celu zwiększenie poziomu ponownego użycia, recyklingu i odzysku, osiągalnych z perspektywy ekonomicznej w przypadku przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji. Powyższe wymaga szerokiej współpracy pomiędzy różnymi podmiotami branżowymi, mającej na celu odzyskanie komponentów, konsolidację – tam, gdzie to możliwe – z innymi strumieniami odpadów oraz szkolenie i wsparcie.

Czołowe uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wdrożyły najlepszą praktykę za sprawą:

- współpracy z podmiotami branżowymi: w celu koordynacji śledzenia, odbioru i transportu komponentów i materiałów oraz zapewnienia właściwej motywacji dla podmiotów w łańcuchu,
- zarządzania zwrotem produktów/motywowania do ich zwrotu,
- konsolidacji z innymi strumieniami odpadów w celu zmniejszenia obciążeń administracyjnych i połączenia wiedzy eksperckiej,
- zapewnienia wsparcia technicznego i podnoszenia świadomości.

Stosowanie

Wydaje się, że największe potencjale korzyści dla środowiska wiążą się ze zbieraniem zaawansowanych technologicznie materiałów i komponentów o ograniczonym czasie użytkowania (takich jak hybrydowe lub elektryczne akumulatory samochodowe), a także komponentów/materiałów, których demontaż jest mniej atrakcyjny finansowo (takich jak komponenty z tworzyw sztucznych i szkła). Jeśli chodzi o zarządzanie zwrotem produktów/motywowania do ich zwrotu, zastosowanie alternatywnych modeli działalności gospodarczej (jeżeli jest to w ogóle możliwe) zależy od lokalnych przepisów, bazy klientów, rozproszenia geograficznego i rodzaju produktu.

W niektórych państwach członkowskich programy zbierania mogą się spotkać z konkurencją ze strony nieformalnego sektora demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i56) odsetek określonych produktów lub materiałów odzyskanych za pośrednictwem sieci odzysku pojazdów wycofanych z eksploatacji (%)	(b30) Nawiązano współpracę i partnerstwa z lokalnymi/krajowymi organizacjami w celu wdrożenia sieci zbierania.

4.2. Przetwarzanie pojazdów wycofanych z eksploatacji

Niniejsza sekcja ma znaczenie dla uprawnionych zakładów przetwarzających pojazdy wycofane z eksploatacji.

4.2.1. Wydajniejsze usuwanie zanieczyszczeń z pojazdów

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega na starannym przeprowadzeniu obowiązkowego usuwania zanieczyszczeń z pojazdów, jeżeli to możliwe z wykorzystaniem specjalnie zaprojektowanego sprzętu. Kwestie środowiskowe mają zastosowanie do zanieczyszczenia gleby i wody, ale są również związane z potencjalnym odzyskiwaniem materiałów do ponownego użycia lub recyklingu.

Najlepsza praktyka polega na wdrożeniu efektywnych systemów usuwania zanieczyszczeń, takich jak:

- sprzęt umożliwiający bezpieczne nawiercenie zbiorników paliwa i jego hydrauliczne usunięcie,
- sprzęt umożliwiający odprowadzenie/zebranie oleju, płynów hydraulicznych itp.; oraz usunięcie oleju z amortyzatorów,
- narzędzia służące do usunięcia reaktora katalitycznego,
- sprzęt służący do usunięcia i bezpiecznego przechowywania gazów z układów klimatyzacji,
- sprzęt umożliwiający detonację poduszek powietrznych, oraz

— sprzęt umożliwiający usunięcie napinaczy pasów bezpieczeństwa,

lub stosowanie alternatywnych metod do osiągnięcia tych samych poziomów usunięcia zanieczyszczeń.

Stosowanie

Na wskaźniki usunięcia zanieczyszczeń będzie mieć wpływ fakt, czy zakład przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji specjalizuje się w pojazdach określonego typu (np. rozmiar pojazdów). Niezbędne będą również pewne inne czynniki, na przykład w pewnych przypadkach komercyjne maszyny do usuwania zanieczyszczeń lub odpowiednie obiekty do przechowywania i przetwarzania, aby zagwarantować, że usuwanie zanieczyszczeń nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i57) poziom usuwania komponentów (%)	(b31) W organizacji wdrożono certyfikowany system zarządzania jakością.
(i58) wskaźnik recyklingu płynów (%)	
(i59) instalacja komercyjnej maszyny do usuwania zanieczyszczeń lub sprzętu o podobnych parametrach (T/N)	
(i60) stosowanie technik bilansu masy w celu monitorowania poziomów usunięcia zanieczyszczeń (T/N)	
(i61) przyjęcie systemu zarządzania jakością (T/N)	

4.2.2. Ogólne najlepsze praktyki dotyczące części wykonanych z tworzyw sztucznych i kompozytów

Istnieją dwie podstawowe metody przetwarzania części z tworzyw sztucznych i kompozytów – demontaż i recykling komponentów oraz recykling po rozdrobnieniu. Względne zalety i wady tych metod zależą w znacznej mierze od dostępności i wydajności technologii przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego polega zatem na dokonaniu oceny zalet i wad w oparciu o szczegółowe informacje dotyczące części z tworzyw sztucznych i kompozytów. Czołowe organizacje wprowadziły recykling w obiegu zamkniętym wybranych komponentów i nadal rozwijają nowe obszary w tej dziedzinie w celu zwiększenia możliwości recyklingu przetwarzanych przez siebie pojazdów.

Stosowanie

Najlepsze praktyki mogą znaleźć zastosowanie zarówno w odniesieniu do recyklingu przed rozdrobnieniem, jak i po rozdrobnieniu.

Powiązane wskaźniki efektywności środowiskowej i kryteria doskonałości

Wskaźniki efektywności środowiskowej	Kryteria doskonałości
(i62) uwzględnianie badań opartych na ocenie cyklu życia w celu określenia optymalnych dróg przetwarzania materiałów zgodnie z lokalnymi czynnikami (T/N)	—
(i63) udział komponentów przetwarzanych zgodnie z optymalną drogą przetwarzania określoną na podstawie oceny cyklu życia (%)	

5. ZALECANE KLUCZOWE WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH SEKTORÓW

W poniższej tabeli przedstawiono wybrane najważniejsze wskaźniki efektywności środowiskowej dla sektora produkcji samochodów wraz z powiązanymi kryteriami i odniesieniami do odpowiednich najlepszych praktyk zarządzania środowiskowego. Stanowią one podzbiór wszystkich wskaźników wymienionych w sekcjach 3 i 4.

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnosny główny wskaźnik EMAS (*)	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego (*)
PRODUKCJA SAMOCHODÓW								
1	Miejsca produkcji z zaawansowanym systemem zarządzania środowiskowego	% obiektów/operacji	Produkcji pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Liczba miejsc produkcji z zaawansowanym systemem zarządzania środowiskowego (np. zarejestrowanym jako zgodny z EMAS lub certyfikowanym za zgodność z normą ISO 14001, jak opisano w odnośnej najlepszej praktyce zarządzania środowiskowego) podzielona przez całkowitą liczbę miejsc produkcji.	Przedsiębiorstwo	Efektywność energetyczna Efektywne wykorzystanie materiałów Woda Odpady Różnorodność biologiczna Emisje	Zaawansowany system zarządzania środowiskowego wdrożony we wszystkich miejscach produkcji na całym świecie.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.1.1
2	Liczba obiektów z systemami szczegółowego monitorowania zużycia energii	# obiektów/operacji % obiektów/operacji	Produkcji pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Liczba obiektów z właściwymi systemami szczegółowego monitorowania zużycia energii Wskaźnik ten można również wyrazić jako odsetek całkowitej liczby obiektów przedsiębiorstwa	Przedsiębiorstwo	Efektywność energetyczna	We wszystkich miejscach produkcji wdrożono szczegółowe plany zarządzania energią. W miejscu produkcji wdrożono szczegółowe monitorowanie w podziale na procesy. Zakład wdraża mechanizmy kontrolne w zakresie zarządzania energią, np. wyłączenie obszarów zakładu podczas okresów nieproduktywnych w przypadku miejsc produkcji ze szczególnym monitorowaniem.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.1

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnosny główny wskaźnik EMAS (°)	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego (°)
3	Ogólne zużycie energii na jednostkę funkcjonalną	kWh/jednostka funkcjonalna/rok	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Energia zużyta w ciągu roku (w postaci ciepła, zimna i energii elektrycznej) w miejscu produkcji podzielona przez wybraną jednostkę funkcjonalną (np. liczbę wyprodukowanych pojazdów samochodowych)	Przedsiębiorstwo	Efektywność energetyczna	—	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.2
4	Udział miejsc produkcji ocenionych pod kątem potencjału i możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	%	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Liczba miejsc produkcji ocenionych pod kątem potencjału i możliwości w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii podzielona przez liczbę wszystkich miejsc produkcji	Przedsiębiorstwo	Emisje	Wszystkie miejsca produkcji są oceniane pod kątem potencjału i możliwości w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Wdrożono politykę sprzyjającą wzrostowi wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.3
5	Udział energii ze źródeł odnawialnych w energii zużywanej przez miejsce produkcji	%	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Ilość zużytej energii ze źródeł odnawialnych (w tym zarówno energii wytworzonej na miejscu, jak i zakupionej) podzielona przez całkowitą ilość energii zużytą w miejscu produkcji	Przedsiębiorstwo	Emisje	Wykorzystanie energii jest objęte sprawozdawczością zawierającą informacje o udziale energii pochodzącej z paliw kopalnych i innych źródeł.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.3
6	Energia zużywana przez sprzęt oświetleniowy	kWh/rok	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Roczne zużycie energii przez sprzęt oświetleniowy mierzone na poziomie obiektu	Obiekt	Efektywność energetyczna Emisje	—	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.4

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnosny główny wskaźnik EMAS (°)	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego (°)
7	Wdrożenie poprawionego ustalenia, efektywnego energetycznie oświetlenia	% obszarów oświetlonych w obrębie miejsca produkcji % wszystkich miejsc produkcji	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	W obiekcie wdrożono poprawione ustalenie i energooszczędne systemy oświetleniowe.	Obiekt	Efektywność energetyczna Emisje	We wszystkich miejscach produkcji wdrożono najbardziej energooszczędne rozwiązania oświetleniowe odpowiednie do wymagań danego miejsca pracy.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.4
8	Wdrożenie strefowych strategii oświetlenia	% obszarów oświetlonych w obrębie miejsca produkcji % wszystkich miejsc produkcji	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Zarządzanie oświetleniem wdrożono w oparciu o podział na strefy, tj. oświetlenie jest włączane lub wyłączane w zależności od wymogów i obecności użytkowników w każdym z obszarów obiektu.	Obiekt	Efektywność energetyczna Emisje	We wszystkich miejscach produkcji wprowadzono podział na strefy zgodnie z poziomami przewidzianymi w najlepszych praktykach.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.4
9	Zużycie energii elektrycznej przez układ sprężonego powietrza na jednostkę objętości w punkcie końcowego użycia	kWh/Nm ³ dostarczonego sprężonego powietrza przy zadanych ciśnieniu roboczym i temperaturze sprężonego powietrza	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Energia elektryczna zużyta na standardowy metr sześcienny dostarczonego sprężonego powietrza w punkcie końcowego użycia przy zadanych poziomie ciśnienia	Obiekt	Efektywność energetyczna Emisje	Zużycie energii elektrycznej przez układ sprężonego powietrza jest niższe niż 0,11 kWh/m ³ w przypadku układu sprężonego powietrza działającego przy ciśnieniu ok. 6,5 bar.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.5
10	Udział silników elektrycznych z zainstalowanym układem bezstopniowej regulacji obrotów	%	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Liczba silników z zainstalowanym układem bezstopniowej regulacji obrotów podzielona przez całkowitą liczbę silników Alternatywnie ten wskaźnik można również obliczać, dzieląc moc elektryczną silników z zainstalowanym układem bezstopniowej regulacji obrotów przez całkowitą moc elektryczną wszystkich silników elektrycznych.	Obiekt	Efektywność energetyczna Emisje	—	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.6

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnosny główny wskaźnik EMAS (1)	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego (2)
11	Wytwarzanie odpadów na jednostkę funkcjonalną	kg/jednostka funkcjonalna	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Całkowity poziom wytwarzanych odpadów (tj. niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne) podzielony przez wybrane jednostki funkcjonalne (np. liczbę wyprodukowanych pojazdów samochodowych)	Obiekt	Odpady	—	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.2.7
12	Ustanowienie i wdrożenie nadzornej strategii dotyczącej odmonitoring oraz cele w zakresie doskonałości	T/N	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Wprowadzono strategię gospodarowania odpadami na poziomie miejsca produkcji oraz ustanowiono cele w zakresie poprawy.	Obiekt	Odpady	Wprowadzono plany gospodarowania odpadami [we wszystkich miejscach produkcji].	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.3.1
13	Odpady wysłane do określonych strumieni, w tym recyklingu, odzysku energii i składowania	kg/jednostka funkcjonalna	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Wytwarzane odpady są monitorowane i rejestrowane są różne ilości wysyłane do recyklingu, odzysku energii i składowania.	Obiekt	Odpady	Osiągnięto zerową ilość odpadów do składowania w przypadku całości produkcji/wszystkich miejsc i działań produkcyjnych i nieprodukcyjnych.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.3.1
14	Zużycie wody na jednostkę funkcjonalną	L/jednostka funkcjonalna	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Całkowite zużycie wody na poziomie pojedynczego obrotu podzielone przez wybrane jednostki funkcjonalne (np. liczbę wyprodukowanych pojazdów samochodowych)	Obiekt	Woda	Wprowadzenie strategii gospodarowania wodą zgodnie z uznawanym narzędziem takim jak CEO Water Mandate, uwzględniającym ocenę niedoboru wody Zużycie wody na miejscu jest mierzone według miejsc produkcji i według procesów, opcjonalnie z wykorzystaniem zautomatyzowanego oprogramowania Ustanowiono progę redukcji substancji zanieczyszczających w wodzie odpływowej, które są bardziej surowe niż minimalne poziomy przewidziane w przepisach prawa	Najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego 3.4.1, 3.4.2 i 3.4.3

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnosny główny wskaźnik EMAS (°)	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego (°)
15	W istniejących miejscach produkcji odsetek operacji zmodernizowanych przez wprowadzenie wodoszczędnych urządzeń i procesów	%	Produkcji pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Liczba operacji w istniejących zakładach produkcji, w ramach których istniejące urządzenia i procesy zmodernizowano pod kątem oszczędzania wody w porównaniu do całkowitej liczby operacji	Obiekt	Woda	Wszystkie nowe miejsca produkcji są projektowane z uwzględnieniem wodoszczędnych urządzeń sanitarnych, a modernizacja urządzeń pod kątem oszczędzania wody jest stopniowo wprowadzana we wszystkich istniejących miejscach produkcji.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.4.2
16	Udział nowych miejsc produkcji, w których projekcie uwzględniono wodoszczędne urządzenia i procesy	%	Produkcji pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Liczba nowych miejsc produkcji zaprojektowanych z uwzględnieniem wodoszczędnych urządzeń i procedur w porównaniu do całkowitej liczby nowych miejsc produkcji	Obiekt	Woda	Wszystkie nowe miejsca produkcji są projektowane z uwzględnieniem wodoszczędnych urządzeń sanitarnych, a modernizacja urządzeń pod kątem oszczędzania wody jest stopniowo wprowadzana we wszystkich istniejących miejscach produkcji.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.4.2
17	Udział wody pochodzącej z recyklingu wody deszczowej lub ścieków w całkowitym wykorzystaniu wody	%	Produkcji pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wyczołanych z eksploatacji	Ilość wykorzystywanej w obiegu wody pochodzącej z recyklingu wody w procesach produkcji lub wody zbieranej przez system zbierania wody deszczowej	Obiekt	Woda	Wdrożono recykling wody w obiegu zamkniętym, a współczynnik odzysku wynosi – tam, gdzie istnieje odpowiednio warunki – co najmniej 90 %. 30 % zużywanej wody stanowi zebrana woda deszczowa – wyłącznie w regionach z wystarczającymi opadami.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.4.3

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnosny główny wskaźnik EMAS (°)	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego (°)
18	Stosowanie metod oceny usług ekosystemowych na rzecz łańcucha wartości	T/N % łańcucha wartości	Produkcji pojazdów, części i komponentów samochodowych	Stosowana jest ocena usług ekosystemowych realizowanych na rzecz łańcucha wartości. Dodatkowo istnieje możliwość obliczenia udziału łańcucha wartości, w odniesieniu do którego zastosowano ocenę usług ekosystemowych	Przedsiębiorstwo	Różnorodność biologiczna	Przeprowadza się ogólny przegląd ekosystemowy w całym łańcuchu wartości, a po nim bardziej szczegółowy przegląd ekosystemowy w zidentyfikowanych obszarach wysokiego ryzyka. Opracowano strategię łagodzenia problemów w zidentyfikowanych obszarach priorytetowych łańcucha dostaw we współpracy z lokalnymi zainteresowanymi stronami i ekspertami zewnętrznymi.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.5.1
19	Liczba projektów lub inicjatyw współpracy z zainteresowanymi stronami mających na celu rozwiązanie problemów związanych z różnorodnością biologiczną	#	Produkcji pojazdów, części i komponentów samochodowych Uprawione zakłady przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji	Istnieje możliwość monitorowania liczby wdrożonych projektów współpracy z lokalnymi zainteresowanymi stronami i ekspertami działającymi w dziedzinie różnorodności biologicznej.	Obiekt	Różnorodność biologiczna	Wdrożono wszechstronny plan dotyczący różnorodności biologicznej w celu zapewnienia systematycznego uwzględniania kwestii bioróżnorodności dzięki pomiarom, monitorowaniu i sprawozdawczości. Wdrożono współpracę z ekspertami i lokalnymi zainteresowanymi stronami	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.5.2

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnosny główny wskaźnik EMAS (*)	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego (*)
20	Udział dostawców pierwszego rzędu (bezpośrednich), w przypadku których stwierdzono spełnienie wymaganych standardów na podstawie audytów wewnętrznych lub zewnętrznych	%	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych	Odsetek (według liczby lub wartości nabytych produktów) dostawców pierwszego rzędu (bezpośrednich), w przypadku których stwierdzono spełnienie wymaganych standardów na podstawie audytów wewnętrznych lub zewnętrznych	Przedsiębiorstwo	Efektywność energetyczna Efektywne wykorzystanie materiałów Woda Odpady Różnorodność biologiczna Emisje	Wszyscy główni dostawcy muszą posiadać system zarządzania środowiskowego, aby zakwalifikować się do podpisania umów zakupu. Wyznaczono kryteria środowiskowe we wszystkich obszarach wpływu na środowisko związanego z umowami zakupu Wszystkim bezpośrednim dostawcom wysłała się kwestionariusze oceny własnej, a dostawcy wysokiego ryzyka są poddawani audytowi przez strony trzecie. Wprowadzono działania na rzecz rozwoju i szkolenia dla bezpośrednich dostawców. Na wypadek braku zgodności ze standardami przewidziano procedury egzekwowania wymogów.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.6.1
21	Ilość wywarzanych odpadów na jednostkę funkcjonalną	kg/jednostka funkcjonalna	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych	Ilość odpadów opakowaniowych podzielona przez wybrane jednostki funkcjonalne (np. liczbę wyprodukowanych pojazdów samochodowych)	Obiekt	Odpady	—	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.6.2
22	Przeprowadzanie oceny cyklu życia głównych linii produkcyjnych pomagającej w podejmowaniu decyzji dotyczących projektowania i wykonania	T/N	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych	W odniesieniu do głównych linii produkcyjnych przeprowadzana jest ocena cyklu życia pomagająca w podejmowaniu decyzji dotyczących projektowania i wykonania	Przedsiębiorstwo	Efektywność energetyczna Efektywne wykorzystanie materiałów Woda Odpady Różnorodność biologiczna Emisje	Ocenę cyklu życia przeprowadza się w odniesieniu do głównych linii produkcyjnych zgodnie z normą ISO 14040:2006 lub równoważną.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.6.3

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnośny główny wskaźnik EMAS (1)	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego (2)
23	Poprawa wskaźników środowiskowych (CO ₂ , zużycie energii, zanieczyszczenia) w przypadku projektów nowych modeli produkowanych w ramach głównych linii produkcyjnych w porównaniu z projektami poprzednich modeli	%	Producenci pojazdów, części i komponentów samochodowych	Zapewniono poprawę wskaźników środowiskowych (CO ₂ , zużycie energii, zanieczyszczenia) w przypadku projektów nowych modeli produkowanych w ramach głównych linii produkcyjnych w porównaniu z projektami poprzednich modeli. Ten wskaźnik umożliwia monitorowanie, jak poprawiły się wartości różnych wskaźników dotyczących produktu.	Przedsiębiorstwo	Efektywność energetyczna Efektywne wykorzystanie materiałów Woda Odpady Różnorodność biologiczna Emisje	Wyznaczono cele służące ciągłemu doskonaleniu w zakresie wpływu na środowisko nowych projektów pojazdów.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 3.6.3

PRZETWARZANIE POJAZDÓW WYCOFANYCH Z EKSPLOATACJI

24	odsetek określonych produktów lub materiałów odzyskanych za pośrednictwem sieci odzysku pojazdów wycofanych z eksploatacji (%)	% (wydobyty/ wprowadzony na rynek produkt lub materiał)	Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji	Ilość określonych produktów lub materiałów odzyskanych za pośrednictwem sieci odbioru pojazdów wycofanych z eksploatacji podzielona przez całkowitą ilość materiałów pochodzących z przetwarzanych pojazdów wycofanych z eksploatacji	Przedsiębiorstwo	Odpady Efektywne wykorzystanie materiałów	Nawiązano współpracę i partnerstwa z lokalnymi/krajowymi organizacjami.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 4.1.1
25	Przyjęcie systemu zarządzania jakością	T/N	Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji	W organizacji przetwarzającej pojazdy wycofane z eksploatacji wdrożono certyfikowany system zarządzania jakością.	Przedsiębiorstwo	Odpady Efektywne wykorzystanie materiałów	W organizacji wdrożono certyfikowany system zarządzania jakością.	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 4.2.1

#	Zalecany wskaźnik	Jednostka miary	Główna grupa docelowa	Krótki opis	Zalecany minimalny poziom monitorowania	Odnośny główny wskaźnik EMAS ⁽¹⁾	Kryterium doskonałości	Powiązana najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego ⁽²⁾
26	Instalacja komercyjnej maszyny do usuwania zanieczyszczeń lub sprzętu o podobnych parametrach	T/N	Uprawnione zakłady przetwarzania pojazdów wycofanych z eksploatacji	W obiekcie zainstalowano komercyjną maszynę do usuwania zanieczyszczeń lub sprzęt o podobnych parametrach.	Obiekt	Całkowita ilość odpadów wytworzona w ciągu roku	—	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 4.2.1
27	Uwzględnianie badań opartych na ocenie cyklu życia w celu określenia optymalnych dróg przetwarzania materiałów zgodnie z lokalnymi czynnikami	T/N	Uprawnione zakłady przetwarzania	Przeprowadza się badania oparte na ocenie cyklu życia w celu określenia optymalnych dróg przetwarzania materiałów (demontaż i recykling komponentów lub recykling po rozdrobnieniu) zgodnie z lokalnymi czynnikami.	Przedsiębiorstwo	Efektywność energetyczna Efektywne wykorzystanie materiałów Woda Odpady Różnorodność biologiczna Emisje	—	Najlepsza praktyka zarządzania środowiskowego 4.2.2

⁽¹⁾ Główne wskaźniki EMAS są wymienione w załączniku IV do rozporządzenia (UE) nr 1221/2009 (sekcja C.2)

⁽²⁾ Liczby oznaczają sekcje niniejszego dokumentu.