

ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2019/62

z 19. decembra 2018

o sektorovom referenčnom dokumente o najlepších postupoch environmentálneho manažérstva, sektorových ukazovateľoch environmentálneho správania a referenčných kritériách excelentnosti v sektore automobilového priemyslu podľa nariadenia (ES) č. 1221/2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS)

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 z 25. novembra 2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS), ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 761/2001 a rozhodnutia Komisie 2001/681/ES a 2006/193/ES⁽¹⁾, a najmä na jeho článok 46 ods. 1,

keďže:

- (1) Podľa nariadenia (ES) č. 1221/2009 je Komisia povinná vypracovať sektorové referenčné dokumenty pre konkrétne hospodárske sektory. Tieto dokumenty musia obsahovať najlepšie postupy environmentálneho manažérstva, ukazovatele environmentálneho správania a prípadne referenčné kritériá excelentnosti a systémy hodnotenia, ktorými sa určujú úrovne environmentálneho správania. Od organizácií, ktoré sú zapísané v registri alebo sa pripravujú na zápis doň na základe schémy pre environmentálne manažérstvo a audit zriadenej nariadením (ES) č. 1221/2009, sa vyžaduje, aby na tieto dokumenty prihliadali pri vývoji svojho vlastného systému environmentálneho manažérstva a pri posudzovaní svojho environmentálneho správania v rámci svojho environmentálneho vyhlásenia alebo aktualizovaného environmentálneho vyhlásenia vyhotoveného v súlade s prílohou IV k danému nariadeniu.
- (2) V nariadení (ES) č. 1221/2009 sa od Komisie vyžaduje, aby vypracovala pracovný plán, v ktorom vymedzí orientačný zoznam sektorov, ktoré sa majú považovať za prioritné z hľadiska prijímania sektorových a medzisektorových referenčných dokumentov. V oznámení Komisie – Vypracovanie pracovného plánu, ktorým sa vymedzí orientačný zoznam sektorov z hľadiska prijímania sektorových a medzisektorových referenčných dokumentov v súlade s nariadením (ES) č. 1221/2009 o dobrovoľnej účasti organizácií v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS)⁽²⁾, sa sektor automobilového priemyslu označuje za prioritný sektor.
- (3) Sektorový referenčný dokument na účely sektora automobilového priemyslu by mal byť zameraný na najlepšie postupy, ukazovatele a referenčné kritériá pre výrobcov automobilov vrátane výrobcov dielov a komponentov, ako aj pre spracovateľské zariadenia na vozidlá po uplynutí životnosti. Mal by obsahovať odkazy na platné usmernenia pri aspektoch, na ktoré sa vzťahujú iné nástroje politiky Únie, napríklad na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2000/53/ES⁽³⁾ alebo referenčné dokumenty o najlepších dostupných technikách (BAT) zostavené podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ⁽⁴⁾. Pri ostatných aspektoch by sa v ňom v podobe najlepších postupov environmentálneho manažérstva v sektore mali uvádzať konkrétne činnosti v záujme zlepšenia celkového environmentálneho manažérstva spoločností v sektore vrátane priamych aspektov súvisiacich napríklad s výrobným procesom a nepriamych aspektov zahŕňajúcich napríklad riadenie dodávateľského reťazca, s cieľom podporovať intenzívnejšie obehové hospodárstvo.
- (4) S cieľom poskytnúť organizáciám, environmentálnym overovateľom a ďalším subjektom dostatočný čas na prípravu na zavedenie sektorového referenčného dokumentu týkajúceho sa sektora automobilového priemyslu by sa mal deň začiatku uplatňovania tohto rozhodnutia odložiť o obdobie v trvaní 120 dní odo dňa jeho uverejnenia v *Úradnom vestníku Európskej únie*.
- (5) Pri príprave sektorového referenčného dokumentu pripojeného k tomuto rozhodnutiu Komisia viedla konzultácie s členskými štátmi a ďalšími zainteresovanými stranami v súlade s nariadením (ES) č. 1221/2009.

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 342, 22.12.2009, s. 1.

⁽²⁾ Ú. v. EÚ C 358, 8.12.2011, s. 2.

⁽³⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/53/ES z 18. septembra 2000 o vozidlách po dobe životnosti (Ú. v. ES L 269, 21.10.2000, s. 34).

⁽⁴⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia) (Ú. v. EÚ L 334, 17.12.2010, s. 17).

- (6) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom výboru zriadeného na základe článku 49 nariadenia (ES) č. 1221/2009,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Sektorový referenčný dokument o najlepšíh postupoch environmentálneho manažérstva, sektorových ukazovateľoch environmentálneho správania a referenčných kritériách excelentnosti v sektore automobilového priemyslu na účely nariadenia (ES) č. 1221/2009 sa uvádza v prílohe k tomuto rozhodnutiu.

Článok 2

Toto rozhodnutie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 18. mája 2019.

V Bruseli 19. decembra 2018

Za Komisiu

predseda

Jean-Claude JUNCKER

PRÍLOHA

1. ÚVOD

Tento sektorový referenčný dokument (SRD) pre sektor automobilového priemyslu vychádza z podrobnej vedeckej a politickej správy ⁽¹⁾ („správa o najlepších postupoch“), ktorú vypracovalo Spoločné výskumné centrum Európskej komisie (JRC).

Príslušný právny základ

Schéma Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS), do ktorej organizácie vstupujú dobrovoľne, bola zavedená v roku 1993 nariadením Rady (EHS) č. 1836/93 ⁽²⁾. Následne bola dvakrát zásadne zrevidovaná:

— nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 761/2001 ⁽³⁾,

— nariadením (ES) č. 1221/2009 .

Dôležitým novým prvkom najnovšieho zrevidovaného znenia, ktoré nadobudlo účinnosť 11. januára 2010, je článok 46 o vytváraní sektorových referenčných dokumentov. Sektorové referenčné dokumenty musia obsahovať najlepšie postupy environmentálneho manažérstva (NPEM), ukazovatele environmentálneho správania pre konkrétne sektory a prípadne aj referenčné kritériá excelentnosti a systémy hodnotenia, ktorými sa určujú úrovne environmentálneho správania.

Ako rozumieť tomuto dokumentu a ako ho používať

Schéma Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit (EMAS) je schéma na dobrovoľnú účasť organizácií, ktoré sa zaviazali sústavne zlepšovať svoje environmentálne správanie. V tomto kontexte sa v tomto SRD stanovuje sektorové usmernenie pre sektor automobilového priemyslu a uvádzajú sa v ňom viaceré možnosti zlepšenia, ako aj najlepšie postupy.

Tento dokument vypracovala Európska komisia s použitím informácií od zainteresovaných strán. Najlepšie postupy environmentálneho manažérstva, špecifické sektorové ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti, ktoré sú v ňom opísané, prerokovala a definitívne odsúhlasila technická pracovná skupina zložená z odborníkov a zo zainteresovaných strán príslušného sektora pod vedením JRC. Za reprezentatívne z hľadiska úrovni environmentálneho správania, ktoré dosahujú organizácie s najlepšimi výsledkami v tomto sektore, sa považovali predovšetkým spomínané referenčné kritériá.

Účelom sektorového referenčného dokumentu je poskytnúť pomoc a podporu všetkým organizáciám, ktoré majú v úmysle zlepšiť svoje environmentálne správanie, a to formou podnetov a inšpiratívnych myšlienok, ako aj praktických a technických usmernení.

Dokument je v prvom rade určený organizáciám, ktoré už sú zaregistrované v schéme EMAS, ďalej organizáciám, ktoré uvažujú o registrácii v schéme EMAS v budúcnosti a napokon všetkým organizáciám, ktoré sa chcú dozvedieť viac o najlepších postupoch environmentálneho manažérstva s cieľom zlepšiť svoje environmentálne správanie. Cieľom tohto dokumentu je preto podporiť všetky organizácie v sektore automobilového priemyslu, aby sa zamerali na dôležité priame aj nepriame environmentálne aspekty a aby získavali informácie o najlepších postupoch environmentálneho manažérstva a vhodných sektorových ukazovateľoch environmentálneho správania na meranie svojho environmentálneho správania, ako aj informácie o referenčných kritériách excelentnosti.

Ako majú organizácie zaregistrované v systéme EMAS zohľadňovať sektorové referenčné dokumenty:

Podľa nariadenia (ES) č. 1221/2009 majú organizácie registrované v systéme EMAS zohľadňovať sektorové referenčné dokumenty na dvoch odlišných úrovniach:

1. pri rozvíjaní a vykonávaní vlastného systému environmentálneho manažérstva na základe výsledkov environmentálnych preskúmaní [článok 4 ods. 1 písm. b)]:

⁽¹⁾ Vedecká a politická správa je verejne dostupná na webovej stránke JRC na tejto adrese: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_CarManufacturing.pdf. Závety týkajúce sa najlepších postupov environmentálneho manažérstva a ich uplatňovania, ako aj identifikované špecifické ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti uvedené v tomto referenčnom dokumente sú založené na zisteniach zdokumentovaných v danej vedeckej a politickej správe. Možno v nej nájsť všetky podkladové informácie a technické údaje.

⁽²⁾ Council Regulation (EEC) No 1836/93 of 29 June 1993 allowing voluntary participation by companies in the industrial sector in a Community eco-management and audit scheme [nariadenie Rady (EHS) č. 1836/93 z 29. júna 1993, ktorým sa umožňuje dobrovoľná účasť obchodných spoločností priemyselného sektora v schéme Spoločenstva pre environmentálne manažérstvo a audit] (Ú. v. ES L 168, 10.7.1993, s. 1).

⁽³⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 761/2001 z 19. marca 2001, ktorým sa umožňuje dobrovoľná účasť organizácií v systéme Spoločenstva pre ekologické riadenie a audit (EMAS) (Ú. v. ES L 114, 24.4.2001, s. 1).

Organizácie by mali použiť relevantné prvky sektorového referenčného dokumentu pri stanovovaní a preskúvaní svojich krátkodobých a dlhodobých environmentálnych cieľov v súlade s príslušnými environmentálnymi aspektmi identifikovanými v environmentálnom preskúvaní a príslušnej politike, ako aj pri rozhodovaní o opatreniach, ktoré treba zaviesť na zlepšenie environmentálneho správania.

2. Pri príprave environmentálneho vyhlásenia [článok 4 ods. 1 písm. d) a článok 4 ods. 4]:

- a) Organizácie by mali zväziť príslušné sektorové ukazovatele environmentálneho správania uvedené v sektorovom referenčnom dokumente pri výbere ukazovateľov⁽⁴⁾, ktoré použijú pri podávaní správ o svojom environmentálnom správaní.

Pri výbere súboru ukazovateľov na podávanie správ by sa mali zohľadniť ukazovatele navrhnuté v príslušnom sektorovom referenčnom dokumente a ich relevantnosť vzhľadom na významné environmentálne aspekty, ktoré organizácia uviedla vo svojom environmentálnom preskúvaní. Ukazovatele sa musia brať do úvahy len vtedy, keď sú relevantné pre environmentálne aspekty, ktoré sú v environmentálnom preskúvaní hodnotené ako najvýznamnejšie.

- b) Organizácie by pri predkladaní správ o svojom environmentálnom správaní a o ostatných faktoroch týkajúcich sa ich environmentálneho správania mali v environmentálnom vyhlásení uviesť, akým spôsobom zohľadňujú príslušné najlepšie postupy environmentálneho manažérstva, a ak sú dostupné, aj referenčné kritériá excelentnosti.

Mali by opísať, ako sa príslušné najlepšie postupy environmentálneho manažérstva a referenčné kritériá excelentnosti (poukazujúce na úroveň environmentálneho správania, ktorú dosiahli organizácie s najlepšimi výsledkami) použili na určenie opatrení a krokov, prípadne na stanovenie priorit, s cieľom (ďalej) zlepšovať environmentálne správanie. Vykonávanie najlepších postupov environmentálneho manažérstva či splnenie určených referenčných kritérií excelentnosti však nie je povinné, pretože schéma EMAS je dobrovoľná a posúdenie uskutočniteľnosti referenčných kritérií a vykonávania najlepších postupov, pokiaľ ide o náklady a prínosy, ponecháva na samotné organizácie.

Podobne ako pri ukazovateľoch environmentálneho správania by organizácia mala posudzovať relevantnosť a použiteľnosť najlepších postupov environmentálneho manažérstva a referenčných kritérií excelentnosti podľa významných environmentálnych aspektov, ktoré organizácia uviedla vo svojom environmentálnom preskúvaní, ako aj podľa technických a finančných aspektov.

V environmentálnom vyhlásení by sa nemali vykazovať ani opisovať prvky sektorových referenčných dokumentov (ukazovatele, NPEM či referenčné kritériá excelentnosti), ktoré sa nepovažujú za relevantné vzhľadom na významné environmentálne aspekty, ktoré organizácia uviedla vo svojom environmentálnom preskúvaní.

Účasť v schéme EMAS je nepretržitý proces. Vždy, keď organizácia plánuje zlepšiť svoje environmentálne správanie (a preskúmava svoje environmentálne správanie), informácie o konkrétnej problematike vyžadáva v sektorovom referenčnom dokumente, kde hľadá inšpiráciu v súvislosti s otázkami, ktoré treba postupne riešiť.

Environmentálni overovatelia EMAS musia kontrolovať, či a ako organizácia zohľadnila sektorový referenčný dokument pri príprave svojho environmentálneho vyhlásenia [článok 18 ods. 5 písm. d) nariadenia (ES) č. 1221/2009].

⁽⁴⁾ Podľa prílohy IV [oddiel B písm. e)] k nariadeniu o EMAS musí environmentálne vyhlásenie obsahovať „súhrn dostupných údajov o správaní organizácie v oblasti životného prostredia vo vzťahu k jej dlhodobým a krátkodobým environmentálnym cieľom vzhľadom na jej významné environmentálne vplyvy. Podávanie správ musí byť založené na hlavných ukazovateľoch a na ďalších príslušných ukazovateľoch environmentálneho správania a vlastností stanovených v oddiele C“. V oddiele C prílohy IV sa uvádza, že „každá organizácia tiež každoročne podáva správu o svojom správaní týkajúcom sa špecifickejších environmentálnych aspektov, ako sa určili v environmentálnom vyhlásení, a zohľadňuje sektorové referenčné dokumenty, ak pre príslušné odvetvie existujú, ako sa uvádza v článku 46.“

Akreditovaní environmentálni overovatelia budú pri audite potrebovať od organizácie dôkazy o spôsobe výberu a zohľadnenia príslušných prvkov sektorového referenčného dokumentu na základe environmentálneho preskúmania. Nekontrolujú súlad s opísanými referenčnými kritériami excelentnosti, ale overujú dôkazy o spôsobe použitia sektorového referenčného dokumentu ako návodu na určenie ukazovateľov a náležitých dobrovoľných opatrení, ktoré organizácia môže vykonať s cieľom zlepšiť svoje environmentálne správanie.

Keďže EMAS a sektorový referenčný dokument sa uplatňujú na dobrovoľnom základe, organizácie by sa nemali neprimerane zaťažovať poskytovaním takýchto dôkazov. Overovatelia teda nesmú vyžadovať individuálne odôvodnenie každého z najlepších postupov, sektorových ukazovateľov environmentálneho správania a referenčných kritérií excelentnosti, ktoré sú uvedené v sektorovom referenčnom dokumente a ktoré organizácia vzhľadom na svoje environmentálne preskúmanie nepovažuje za relevantné. Môžu však navrhnúť dodatočné relevantné prvky, ktoré by organizácia mala zohľadniť v budúcnosti ako ďalšie dôkazy jej záväzku sústavne zlepšovať svoje environmentálne správanie.

Štruktúra sektorového referenčného dokumentu

Tento dokument pozostáva z piatich oddielov. V kapitole 1 je uvedený právny základ schémy EMAS a opisuje sa v nej spôsob použitia tohto dokumentu. V kapitole 2 je vymedzený rozsah pôsobnosti sektorového referenčného dokumentu. V oddieloch 3 a 4 sú stručne opísané jednotlivé najlepšie postupy environmentálneho manažérstva (NPEM)⁽⁵⁾ spolu s informáciami o ich použiteľnosti, a to ako pre sektor výroby automobilov, tak aj pre sektor zaoberajúci sa nakladaním s vozidlami po uplynutí životnosti. Ak v prípade určitého NPEM možno uviesť konkrétne ukazovatele environmentálneho správania a vlastností a referenčné kritériá excelentnosti, uvádzajú sa takisto. Referenčné kritériá excelentnosti však nebolo možné vymedziť pri všetkých NPEM, buď z dôvodu obmedzenej dostupnosti údajov, alebo preto, že konkrétne podmienky každej spoločnosti a/alebo závodu (rozmanitosť výrobných procesov vykonávaných v každom výrobnom zariadení atď.) sa navzájom líšia natoľko, že referenčné kritérium excelentnosti by nemalo zmysel. Dokonca ani v prípade uvedenia referenčného kritéria excelentnosti to neznamená to, že dané kritérium predstavuje cieľ, ktorý majú dosiahnuť všetky spoločnosti, ani metriku na porovnanie environmentálneho správania všetkých spoločností v sektore, ide skôr o mieru toho, čo môže jednotlivým spoločnostiam pomôcť posúdiť dosiahnutý pokrok a motivovať ich ďalej sa zlepšovať. Niektoré ukazovatele a referenčné kritériá sú relevantné pre viac ako jeden NPEM, takže sa v príslušných prípadoch opakujú. Oddiel 5 obsahuje prehľadnú tabuľku, v ktorej sa uvádza výber najvýznamnejších ukazovateľov environmentálneho správania, súvisiace vysvetlenia a príslušné referenčné kritériá excelentnosti.

2. ROZSAH PÔSOBNOSTI

Predmetom tohto referenčného dokumentu je environmentálne správanie sektora výroby automobilov a niektoré aspekty sektora nakladania s vozidlami po uplynutí životnosti. Cieľovou skupinou tohto dokumentu sú spoločnosti v automobilovom sektore podľa týchto kódov NACE [podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností stanovenej v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006⁽⁶⁾]:

- NACE 29.1 Výroba motorových vozidiel
- NACE 29.2 Výroba karosérií pre motorové vozidlá
- NACE 29.3: Výroba dielov a príslušenstva pre motorové vozidlá
- NACE 38.31 Demontáž vrakov

Navyše možno vzhľadom na nakladanie s vozidlami po uplynutí životnosti zahrnúť dve ďalšie činnosti, ktoré patria do širších oblastí: Recyklácia triedených materiálov (NACE 38.32 vrátane šrotovania vozidiel po uplynutí životnosti) a Veľkoobchod s odpadom a šrotom (NACE 46.77 vrátane demontáže vozidiel po uplynutí životnosti s cieľom získať a opätovne predat použiteľné diely).

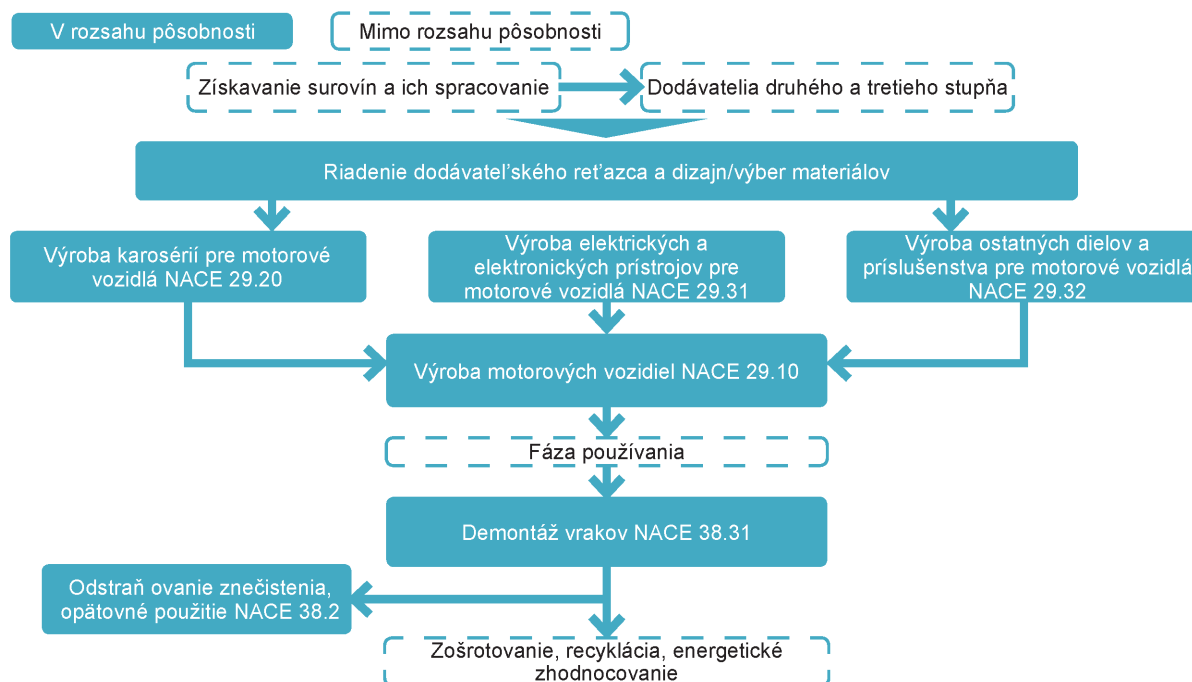
Tento referenčný dokument sa vzťahuje na činnosti, ktoré výrobcovia automobilov a dielov pre automobily môžu vykonávať v záujme zlepšenia environmentálneho správania, a to v celom hodnotovom reťazci zachytenom v obrázku 2-1. V diagrame sú zvýraznené kľúčové sektory v rozsahu pôsobnosti tohto dokumentu.

⁽⁵⁾ Podrobný opis všetkých najlepších postupov spolu s praktickými usmerneniami k spôsobu ich vykonávania je k dispozícii v správe o najlepších postupoch, ktorú uverejnilo JRC a ktorá je dostupná online na adrese: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/documents/BEMP_CarManufacturing.pdf. Čitatelia do nej môžu nahliadnuť, ak sa chcú dozvedieť viac o niektorých najlepších postupoch opísaných v tomto referenčnom dokumente.

⁽⁶⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006 z 20. decembra 2006, ktorým sa zavádza štatistická klasifikácia ekonomických činností NACE Revision 2 a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Rady (EHS) č. 3037/90 a niektoré nariadenia ES o osobitných oblastiach štatistiky (Ú. v. EÚ L 393, 30.12.2006, s. 1).

Obrázok 1

Prehľad činností hodnotového reťazca výroby automobilov



V rámci rozsahu činností v automobilovej výrobe sú zahrnuté mnohé fázy výrobného procesu vrátane: lisovania, výroby holej karosérie, lakovania, výroby komponentov a súčiastok, výroby hnacej sústavy a podvozku, predmontáže a vybavenia a konečnej montáže. NPEM sú v tomto dokumente vypracované tak, aby boli v čo najväčšej možnej miere použiteľné v rozmanitých typoch závodov. Vzhľadom na veľkú variabilnosť vertikálnej integrácie uvedených činností v rámci jedného závodu je však priame posúdenie a porovnanie environmentálneho správania medzi závodmi komplikované, preto sa použiteľnosť a relevantnosť najlepších postupov (ako aj ukazovateľov a referenčných kritérií) bude musieť posúdiť na základe charakteristických vlastností každého výrobného zariadenia.

Tabuľka 1 obsahuje prehľad najvýznamnejších priamych a nepriamych environmentálnych aspektov v sektore automobilového priemyslu s uvedením, ktoré z nich spadajú do rozsahu tohto referenčného dokumentu. Ďalej sa v nej uvádzajú aj hlavné environmentálne tlaky súvisiace s najdôležitejšími environmentálnymi aspektmi a spôsoby ich riešenia uvedené v tomto dokumente: ako riešenie figurujú buď NPEM opísané v oddieloch 3 a 4, alebo sa odkazuje na ďalšie dostupné referenčné dokumenty, ako sú napríklad referenčné dokumenty o najlepších dostupných technikách (referenčné dokumenty o BAT⁽⁷⁾), uvádzajú sa ich kódy).

⁽⁷⁾ Referenčný dokument o BAT: referenčný dokument o najlepších dostupných technikách. Viac informácií o obsahu referenčných dokumentov o najlepších dostupných technikách a úplné vysvetlenie pojmov, skratiek a kódov dokumentov možno nájsť na webovej stránke Európskeho úradu integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia na webovej stránke: <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/>.

Tabuľka 1

Najvýznamnejšie environmentálne aspekty a tlaky v sektore automobilového priemyslu a spôsoby ich riešenia predstavené v tomto referenčnom dokumente

Hlavný environmentálny aspekt	Súvisiaci environmentálny tlak					NPEM
	Energetika/zmena klímy	Zdroje/odpad	Voda	Emisie	Biodiverzita	
Manažment dodávateľského reťazca						NPEM pre manažment dodávateľského reťazca (oddiel 3.6)
Inžinierstvo a dizajn						NPEM pre dizajn a udržateľnosť (oddiel 3.6.3) NPEM pre repasáciu komponentov (oddiel 3.7.1)
Výroba a montáž						
Lisovanie						Odkaz na NPEM pre sektor výroby hotových kovových výrobkov ⁽¹⁾ NPEM pre environmentálne manažérstvo, energetické manažérstvo, nakladanie s odpadom, manažment vodných zdrojov a manažment biodiverzity (oddiely 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Surová karoséria						NPEM pre environmentálne manažérstvo, energetické manažérstvo, nakladanie s odpadom, manažment vodných zdrojov a manažment biodiverzity (oddiely 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Lakovanie						Odkaz na BAT v referenčnom dokumente o BAT pre povrchovú úpravu s použitím organických rozpúšťadiel a povrchovú úpravu kovov a plastov
Výroba hnacej sústavy a podvozku						Odkaz na NPEM pre sektor výroby hotových kovových výrobkov NPEM pre environmentálne manažérstvo, energetické manažérstvo, nakladanie s odpadom, manažment vodných zdrojov a manažment biodiverzity (oddiely 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Výroba iných komponentov						Odkaz na BAT v referenčnom dokumente o BAT pre spracovateľský priemysel železných kovov, kovospracujúci a zlievarenský priemysel, výrobu železa a ocele, kožiarsky priemysel, výrobu skla, výrobu polymérov, textilný priemysel atď. Odkaz na NPEM pre sektor výroby elektrických a elektronických zariadení ⁽²⁾

Hlavný environmentálny aspekt	Súvisiaci environmentálny tlak					NPEM
	Energetika/zmena klímy	Zdroje/odpad	Voda	Emisie	Biodiverzita	
Montážne linky						NPEM pre environmentálne manažérstvo, energetické manažérstvo, nakladanie s odpadom, manažment vodných zdrojov a manažment biodiverzity (oddiely 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Infraštruktúra závodu						NPEM pre environmentálne manažérstvo, energetické manažérstvo, nakladanie s odpadom, manažment vodných zdrojov a manažment biodiverzity (oddiely 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5)
Fáza používania						nespadá do rozsahu, pozri obrázok 1
Fáza vozidla po uplynutí životnosti						
Odstraňovanie znečistenia						Odkaz na smernicu 2000/53/ES a smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2006/66/ES ⁽³⁾ NPEM pri zavádzaní pokročilého systému environmentálneho manažérstva (oddiel 3.1.1) NPEM pre zlepšenie odstraňovania znečistenia z vozidiel (oddiel 4.2.1)
Zužitkovanie a opätovné použitie						Smernica 2000/53/ES a 2006/66/ES (pozri uvedené odkazy) NPEM pri zavádzaní pokročilého systému environmentálneho manažérstva (oddiel 3.1.1) NPEM týkajúce sa sietí spätného zberu komponentov a materiálu (oddiel 4.1.1)
Demontáž a recyklácia komponentov						Smernica 2000/53/ES a 2006/66/ES (pozri uvedené odkazy) NPEM pri zavádzaní pokročilého systému environmentálneho manažérstva (oddiel 3.1.1) NPEM pre sa plasty a kompozitné diely (oddiel 4.2.2)

Hlavný environmentálny aspekt	Súvisiaci environmentálny tlak					NPEM
	Energetika/zmena klímy	Zdroje/odpad	Voda	Emisie	Biodiverzita	
Spracovanie po zošrotovaní						Nespadá do rozsahu (odkaz na BAT v referenčnom dokumente o BAT pre spracovanie odpadu), pozri obrázok 1

(¹) V súčasnosti prebieha proces určovania najlepších postupov environmentálneho manažérstva pre sektor výroby hotových kovových výrobkov, viac informácií a aktualizácie sú k dispozícii na adrese: http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/fab_metal_prod.html.

(²) V súčasnosti prebieha proces určovania najlepších postupov environmentálneho manažérstva pre sektor výroby elektrického a elektronického zariadenia, viac informácií a aktualizácie sú k dispozícii na adrese: <http://susproc.jrc.ec.europa.eu/activities/emas/eem.html>.

(³) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/66/ES zo 6. septembra 2006 o batériách a akumulátoroch a použitých batériách a akumulátoroch, ktorou sa zrušuje smernica 91/157/EHS (Ú. v. EÚ L 266, 26.9.2006, s. 1), smernica o batériách.

Environmentálne aspekty uvedené v tabuľke 2-1 boli vybrané ako všeobecne najvýznamnejšie v danom sektore. Environmentálne aspekty, ktorými sa konkrétne spoločnosti majú zaoberať, by sa však mali posudzovať individuálne.

Navyše sa NPEM naďalej vykonávajú dobrovoľne a každá organizácia pri tom musí zohľadňovať svoju konkrétnu situáciu. Preto je dôležité, aby zainteresované strany prioritne prihliadali na tie NPEM, pri ktorých predpokladajú najväčšiu užitočnosť. Ďalej uvedená tabuľka ďalej obsahuje prehľad konkrétnych zainteresovaných strán, ktorých sa tento dokument týka a ktoré s najväčšou pravdepodobnosťou v každom zodpovedajúcom oddiele nájdu predmetný NPEM:

Tabuľka 2

Hlavné cieľové zainteresované strany za skupinu NPEM [X = hlavná cieľová skupina, x) = potenciálne takisto relevantná skupina]

Oblasť	Kľúčový aspekt	Zainteresované strany						
		VPZ (¹)	Dodávateľia prvého stupňa	Dodávateľia druhého stupňa a ďalší dodávateľia	Výrobcovia vykonávajúci repasáciu	SSZ (²)	Šrotoviská	
VÝROBA	VŠADE VO VÝROBE	Environmentálne manažérstvo	X	X	X	X	X	x)
	Energetické manažérstvo	X	X	X	X	X	X	x)
	Nakladanie s odpadom	X	X	X	X	X	X	x)
	Hospodárenie s vodou	X	X	X	X	X	X	x)
	Biodiverzita	X	X	X	X	X	X	x)
	DODÁVATEĽSKÝ REŤAZEC, DIZAJN A REPASÁCIA	Manažment, logistika a dizajn štruktúra dodávateľského reťazca	X	X	X			
Repasácia		x)			X			

	Oblasť	Kľúčový aspekt	Zainteresované strany					
			VPZ ⁽¹⁾	Dodávateľa prvého stupňa	Dodávateľa druhého stupňa a ďalší dodávateľa	Výrobcovia vykonávajúci repasáciu	SSZ ⁽²⁾	Šrotoviská
NAKLADANIE S VOZIDLAMI PO UPLYNUTÍ ŽIVOTNOSTI	Logistika vozidiel po uplynutí životnosti	Zber				x)	X	
	Spracovanie vozidiel po uplynutí životnosti						X	x)

⁽¹⁾ VPZ = výrobcovia pôvodného zariadenia, t. j. v automobilovom sektore výrobcovia vozidiel.

⁽²⁾ SSZ = schválené spracovateľské zariadenia podľa vymedzenia v smernici 2000/53/ES o vozidlách po dobe životnosti.

3. NAJLEPŠIE POSTUPY ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA, SEKTOROVÉ UKAZOVATELE ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA A REFERENČNÉ KRITÉRIÁ EXCELENTNOSTI V SEKTORE AUTOMOBILOVÉHO PRIEMYSLU

3.1. NPEM pre environmentálne manažérstvo

Tento oddiel je relevantný pre výrobcov automobilov, automobilových dielov a komponentov, ako aj všeobecne relevantný pre schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti.

3.1.1. Uplatňovanie pokročilého systému environmentálneho manažérstva

NPEM spočíva v uplatňovaní pokročilého systému environmentálneho manažérstva (EMS) vo všetkých závodoch spoločnosti. Vďaka tomu je možné nepretržité monitorovanie a zlepšovanie všetkých najvýznamnejších environmentálnych aspektov.

EMS je dobrovoľným nástrojom, ktorý organizácii slúži pri koncipovaní, vykonávaní, udržiavaní, preskúmaní a monitorovaní environmentálnej politiky a zlepšovaní environmentálneho správania. Pokročilé systémy možno uplatňovať v súlade s normou ISO 14001-2015, uprednostňuje sa však uplatňovanie podľa schémy EMAS, pričom v oboch prípadoch ide o medzinárodné uznané systémy certifikované alebo overené treťou stranou, ktoré sú zamerané na sústavné zlepšovanie a referenčné porovnanie environmentálneho správania spoločnosti.

Použiteľnosť

Charakteristickým znakom EMS je, že je vhodný pre všetky organizácie a závody. Rozsah a podstata EMS sa môžu líšiť v závislosti od veľkosti a komplexnosti organizácie a jej procesov, ako aj od konkrétnych predmetných environmentálnych vplyvov. V niektorých prípadoch spoločnosti v automobilovom sektore do svojich EMS nezahŕňajú aspekty hospodárenia s vodou, biodiverzity alebo kontaminácie pôdy alebo ich v rámci nich nemonitorujú; tento referenčný dokument môže pri týchto aspektoch ponúknuť užitočné usmernenie (oddiely 3.2, 3.3, 3.4 a 3.5)

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritérium excelentnosti
(i1) Závody s pokročilým systémom environmentálneho manažérstva (% zariadení/operácií)	(b1) Vo všetkých závodoch na celom svete sa uplatňuje pokročilý systém manažérstva environmentu
(i2) Počet ukazovateľov environmentálneho správania, ktoré sa používajú v celej organizácii a/alebo ktoré sa vykazujú v environmentálnych vyhláseniach	
(i3) Používanie interných alebo externých referenčných kritérií na zlepšovanie environmentálneho správania (Á/N)	

3.2. NPEM pre energetické manažérstvo

Tento oddiel je relevantný pre výrobcov automobilov, automobilových dielov a komponentov. Hlavné zásady sú všeobecne relevantné aj pre schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti.

3.2.1. Využívanie podrobných systémov monitorovania a manažérstva v oblasti energetiky

NPEM spočíva v zavedení podrobného monitorovania energetiky na úrovni procesov vo všetkých závodoch spolu so systémom energetického manažérstva certifikovaným alebo overeným treťou stranou s cieľom optimalizovať spotrebu energie.

Plány najlepších postupov energetického manažérstva zahŕňajú nasledujúce aspekty formalizované podľa systému manažérstva ukladajúceho povinnosť zlepšovania na úrovni organizácie (príkladom sú systémy certifikované podľa normy ISO 50001 alebo systémy začlenené do schémy EMAS):

- vytýčenie politiky, stratégie a akčného plánu v oblasti energetiky,
- aktívne zapojenie vrcholového manažmentu,
- meranie a monitorovanie výkonu,
- odborná príprava zamestnancov;
- komunikácia,
- neustále zlepšovanie,
- investície.

Použitelnosť

Systém energetického manažérstva certifikovaný podľa normy ISO 50001 alebo začlenený do schémy EMAS môžu uplatňovať všetky závody alebo prevádzky.

Podrobné systémy monitorovania a manažérstva v oblasti energetiky síce nie sú zo systematického hľadiska nevyhnutné, môžu však predstavovať prínos pre akékoľvek zariadenie a mali by sa zväziť na primeranej úrovni na podporu zásahu.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i4) Počet zariadení s podrobným systémom monitorovania energie (počet alebo % zariadení/operácií)	(b2) Vo všetkých závodoch sa vykonávajú konkrétne plány energetického manažérstva (úroveň organizácie)
(i5) Počet zariadení so systémom energetického manažérstva certifikovaným podľa normy ISO 50001 alebo začleneným do schémy EMAS (počet alebo % zariadení/operácií)	(b3) V závode sa jednotlivé procesy podrobne monitorujú (úroveň závodu)
	(b4) V závode sa vykonávajú kontroly energetického manažérstva, napr. aby sa v prevádzkach s podrobným monitorovaním vypínali oblasti závodu v čase, keď nie sú používané (úroveň závodu)

3.2.2. Zvýšenie efektívnosti procesov využívajúcich energiu

NPEM spočíva v udržiavaní vysokej úrovne energetickej efektívnosti prostredníctvom pravidelného preskúmania procesov využívajúcich energiu a určovania možností zlepšenej kontroly, manažérstva, opravy a/alebo náhrady vybavenia.

Hlavnými zásadami zvyšovania energetickej efektívnosti v zariadeniach sú:

- vykonávanie prieskumov energetickej efektívnosti,
- automatizácia a načasovanie zníženia základného odberu,
- vymedzenie zón,
- kontroly únikov a strát,
- izolácia potrubí a vybavenia,
- vyhľadávanie možností nainštalovania systémov na rekuperáciu tepla (napr. výmenníky tepla),
- inštalovanie kogeneračných systémov (kombinovaná výroba tepla a elektriny – KVET),
- obnovovanie,
- striedanie zdrojov energie alebo ich kombinovanie.

Použiteľnosť

Techniky spomenuté v tomto NPEM možno v zásade využiť tak v nových, ako aj existujúcich prevádzkach. Potenciál optimalizácie je však spravidla väčší v existujúcich prevádzkach, ktoré sa počas mnohých rokov vyvíjali bez predchádzajúceho plánovania tak, aby dokázali čeliť meniacim sa obmedzeniam výroby, kde synergie a racionalizácia môžu priniesť zjavné výsledky.

Nie všetky závody môžu využívať kogeneráciu (KVET); v závodoch s malým teplotným procesom alebo malými tepelnými požiadavkami nebude KVET nákladovo efektívnou stratégiou.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i6) Pravidelné preskúvanie systémov, automatizácia, opravy, údržba a modernizácia (% závodov)	—
(i7) Celková spotreba energie (kWh) na funkčnú jednotku ⁽¹⁾	

⁽¹⁾ Pri tomto a viacerých ďalších ukazovateľoch pojem „funkčná jednotka“ znamená jednotku produkcie, činnosti alebo využívania zdroja, ktoré si každá organizácia zvolila ako najviac relevantné vo svojom konkrétnom prípade (a možno ju prispôsobiť v závislosti od predmetného závodu, environmentálneho aspektu atď.). Medzi typické údaje v rámci danej metriky (spravidla vykazované za určité referenčné obdobie, napr. 1 rok), ktoré sa používajú v celom odvetví ako funkčné jednotky, patria:

- počet vyrobených jednotiek (vozidiel, motorov, prevodoviek, dielov)
- obrat v EUR
- pridaná hodnota v EUR
- produkcia meraná v kg
- počet zamestnancov v ekvivalente plného pracovného času
- počet odpracovaných človekohodín

3.2.3. Používanie energie z obnoviteľných a alternatívnych zdrojov

NPEM spočíva vo využívaní energie z obnoviteľných zdrojov, vyrobenej v danom závode lokalite alebo mimo neho, na pokrytie energetických potrieb zariadenia na výrobu automobilov.

Po vyvinutí maximálneho úsilia čo najviac znížiť spotrebu energie (pozri oddiel 3.2.2) k obnoviteľným alebo alternatívnym zdrojom energie, ktoré možno zväziť, patria:

- obnoviteľné zdroje energie v závode, napr. solárna termálna energia, solárne fotovoltaické panely, veterné turbíny, geotermálna energia, biomasa alebo výroba elektrickej energie vo vodnej elektrárni,
- alternatívne zdroje v závode (potenciálne s nižšími emisiami uhlíka), ako napríklad kombinovaná výroba tepla a elektriny (KVET) alebo trigenerácia,
- nákup energie z obnoviteľných zdrojov mimo závodu, buď priamo alebo prostredníctvom veľkých dodávateľov.

Použitelnosť

Realizovateľnosť, náklady, ako aj potrebné technológie sa môžu výrazne líšiť v závislosti od miestneho obnoviteľného zdroja energie. Uskutočiteľnosť výroby energie z obnoviteľných zdrojov v danom závode do veľkej miery závisí od faktorov typických pre danú oblasť i samotný závod (ide o faktory ako podnebie, terén a pôda, tienenie a vystavenie žiareniu a priestor, ktorý je k dispozícii). Administratívnu prekážku z dôvodu konkrétnej právomoci môžu predstavovať povolenia jednotlivých plánov.

Všeobecnejšie jednoduchšie využiteľnou možnosťou je nákup energie mimo daného závodu, buď prostredníctvom partnerstva s výrobcami energie (napr. na miestnej úrovni) alebo jednoducho výberom alternatívy energie z obnoviteľných zdrojov z ponuky energetického podniku, čo je vo väčšine členských štátov už bežná možnosť.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i8) Podiel závodov, kde sa posúdil potenciál a príležitosti využívania obnoviteľných zdrojov energie (%)	(b5) Vykonalo sa posúdenie potenciálu využívania obnoviteľných zdrojov energie vzhľadom na všetky závody
(i9) Podiel spotreby energie v závode pokrytej z obnoviteľných zdrojov (%)	(b6) Spotreba energie sa nahlasuje spolu s údajom o podiele fosílny energie a energie z iných než fosílnych zdrojov
(i10) Spotreba energie z fosílnych palív (MWh alebo TJ) na funkčnú jednotku	(b7) Zaviedla sa politika s cieľom zvýšiť využívanie energie z obnoviteľných zdrojov

3.2.4. Optimalizácia osvetlenia v automobilových výrobných závodoch

NPEM spočíva v znížení využívania energie na osvetlenie, a to kombináciou optimálneho dizajnu, umiestnenia, využívania efektívnych osvetľovacích technológií a stratégií manažmentu na základe zón.

Integrovaná koncepcia optimalizácie energetickej efektívnosti osvetlenia musí zahŕňať tieto prvky:

- rozvrhnutie priestoru: podľa možnosti vždy s využitím prirodzeného denného svetla v kombinácii s umelým svetlom,
- optimalizácia umiestnenia a rozmiestnenia svietidiel: výška svietidiel a rozstupy medzi nimi, v rámci pokynov týkajúcich sa údržby, čistenia, možnosti opráv a nákladov,
- zvyšovanie efektívnosti osvetľovacích zariadení: výber efektívnych technických riešení (na systémovej úrovni) poskytujúcich dostatočnú jasnosť pre bezpečnú prácu,

— riadenie osvetlenia na základe „zón“: osvetlenie sa zapína a vypína podľa požiadaviek a prítomnosti.

Kombináciou uvedených opatrení možno dosiahnuť najúčinnejší a komplexný spôsob zníženia spotreby energie na osvetlenie.

Použitelnosť

NPEM možno uplatňovať všeobecne, hoci rôzne osvetľovacie technológie majú rôzne oblasti použitia a obmedzenia, pre ktoré niektoré nemusia byť vhodné pre určité pracovné prostredia.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i11) Zlepšené umiestnenie, energeticky efektívne osvetlenie (% oblastí s osvetlením v závode, % všetkých závodov).	(b8) Vo všetkých závodoch sú zavedené energeticky najefektívnejšie riešenia osvetlenia vyhovujúce konkrétnym požiadavkám pracovník
(i12) Vykonávanie stratégií osvetlenia na základe zón (% oblastí s osvetlením v závode, % všetkých závodov).	(b9) Vo všetkých závodoch sú zavedené schémy vymedzenia zón
(i13) Spotreba energie osvetľovacieho vybavenia ⁽¹⁾ (kWh/rok na závod)	
(i14) Priemerná účinnosť svietidiel v závode (lm/W)	

⁽¹⁾ Ak sa meria podrobne.

3.2.5. Racionálne a efektívne využívanie stlačeného vzduchu

NPEM spočíva v znížení využívania energie, a to prostredníctvom mapovania a posúdenia využívania stlačeného vzduchu, optimalizácie systémov stlačeného vzduchu a odstránením únikov, lepšieho nakombinovania dodávok vzduchu a jeho odberu, zvýšenia energetickej efektívnosti kompresorov a rekuperácie odpadového tepla.

Využívanie stlačeného vzduchu možno optimalizovať širokou škálou opatrení v troch oblastiach:

— Opatrenia na strane odberu:

- zabrániť nesprávnemu používaniu stlačeného vzduchu a nahradiť postupy, pri ktorých k nemu dochádza,
- preskúmať používanie nástrojov využívajúcich stlačený vzduch,
- monitorovať a kontrolovať odber stlačeného vzduchu,
- zaviesť programy zvyšovania informovanosti,

— Opatrenia týkajúce sa distribučnej sústavy a systému:

- odhaliť a minimalizovať úniky,
- uskutočniť dekompresiu,
- vymedzenie zón,
- využívanie ventilov.

— Opatrenia na strane dodávky:

- určiť veľkosť systémov kompresorov a riadiť ich podľa odberu,
- zvýšiť celkovú energetickú efektívnosť systému stlačeného vzduchu,

- uskutočňovať pravidelné kontroly tlaku v systéme,
- zvýšiť energetickú efektívnosť hlavných systémových zložiek,
- uskutočňovať pravidelné kontroly filtrov,
- zabezpečiť energeticky efektívne sušičky a optimálny systém odvodňovania,
- nainštalovať systém rekuperácie odpadového tepla.

Použitelnosť

Koncepciu zameranú na zlepšenie energetickej efektívnosti systémov stlačeného vzduchu môžu sledovať všetky spoločnosti, ktoré majú takýto systém k dispozícii, bez ohľadu na ich veľkosť.

Náhradu zariadení so systémom stlačeného vzduchu, ako aj odstránenie únikov možno všeobecne realizovať pri všetkých systémoch, bez ohľadu na ich vek a aktuálny stav.

Vzhľadom na optimalizáciu dizajnu systémov sú odporúčania mimoriadne relevantné pri systémoch, ktoré sa v priebehu desaťročí rozšírili – odhaduje sa, že túto koncepciu možno sledovať pri minimálne 50 % všetkých systémov stlačeného vzduchu.

Pokiaľ ide o využívanie odpadového tepla, predpokladom realizácie potenciálnych úspor energie a nákladov je nepretržitý odber tepla v rámci daného procesu.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i15) Elektrická energia, ktorú spotrebuje systém stlačeného vzduchu na jednotku objemu v mieste jeho konečného použitia (kWh/m ³ dodaného stlačeného vzduchu)	<p>(b10) Energia, ktorú spotrebuje systém stlačeného vzduchu, je menej než 0,11 kWh/m³ dodaného stlačeného vzduchu, a to pri veľkých zariadeniach fungujúcich pri mernom tlaku 6,5 baru, s objemovým tokom normalizovaným pri hodnote tlaku 1 013 mbar a teplote 20 °C a odchýlkami nepresahujúcimi tlak 0,2 baru.</p> <p>(b11) Po vypnutí všetkých zariadení spotrebujúcich stlačený vzduch, tlak v systéme zostáva stabilný a kompresory (v pohotovostnom režime) sa neprepnú do stavu zaťaženia.</p>

3.2.6. Optimalizácia využívania elektromotorov

NPEM spočíva v znížení spotreby elektrickej energie pomocou optimálneho využívania elektromotorov, predovšetkým využívaním variabilných pohonov s premenlivými otáčkami na prispôsobenie rýchlosti motora potrebe, typicky pri zariadeniach, ako sú čerpadlá.

Elektromotory sa využívajú pri väčšine výrobných procesov a možno ich optimalizovať s cieľom dosiahnuť vyššiu efektívnosť. V rámci prípravy treba najprv preskúmať možné alternatívy zníženia zaťaženia motora a preskúmať kvalitu výkonu, ovládanie motora a účinnosť motora a prevodového systému. Možno zvážiť náhradu vybavenia, pretože moderné energeticky efektívne motory môžu znížiť spotrebu energie v porovnaní so staršími modelmi až o 40 %.

Ďalšie zlepšenie pri zariadeniach s premenlivými otáčkami a zaťažením možno dosiahnuť nainštalovaním pohonov s premenlivými otáčkami, ktoré umožnia elektronicky prispôbiť prevádzku motora s minimálnymi stratami. Ide o mimoriadne relevantné opatrenie pri bežných zariadeniach, ako sú čerpadlá a ventilátory, s najväčším potenciálom úspor. Krátky čas návratnosti často zvyšuje ekonomickú atraktívnosť takýchto investícií.

Použiteľnosť

Pred posúdením potenciálu zlepšenia v dôsledku optimalizácie treba zvážiť typ zaťaženia a vhodný elektromotor. Najväčší potenciál optimalizácie má obnovenie vybavenia, po tom, ako sa zváži možnosť inštalácie motora s nižším menovitým výkonom (ak sa zníži zaťaženie) a zohľadníť napr. jeho rozmery, hmotnosť a štartovacia schopnosť. Ale aj pri novozmontovaných zariadeniach alebo nových akvizíciách treba z hľadiska potenciálu optimalizovanej prevádzky čo najviac prispôsobiť výber motora využívaniu daného zariadenia.

Pri otázke inštalovania variabilných pohonov s premenlivými otáčkami treba zohľadniť hlavné negatívne účinky, medzi ktoré patrí harmonické skreslenie, problémy s chladením pri nízkych rotačných rýchlostiach a mechanická rezonancia pri určitých rotačných rýchlostiach.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i16) Podiel elektromotorov s nainštalovanými pohonmi s premenlivými otáčkami (% celkového počtu nainštalovaných pohonov alebo z celkového počtu)	—
(i17) Podiel čerpadiel s nainštalovanými pohonmi s premenlivými otáčkami (% celkového počtu nainštalovaných pohonov alebo z celkového počtu)	—
(i18) Priemerná účinnosť čerpadiel (%)	—

3.3. NPEM pre nakladanie s odpadom

Tento oddiel je relevantný pre výrobcov automobilov, automobilových dielov a komponentov, ako aj všeobecne relevantný pre schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti.

3.3.1. Predchádzanie odpadu a nakladanie s ním

NPEM spočíva vo vytýčení celkovej stratégie organizácie týkajúcej sa nakladania s odpadom s ambicióznymi cieľmi minimalizovania odpadu, v jej realizácii na úrovni závodov prostredníctvom plánov nakladania s odpadom zostavených pre každý závod s cieľom minimalizovať vznik odpadu pri prevádzke, ako aj vo vytvorení strategických partnerstiev s cieľom nájsť trhy pre zostávajúce frakcie odpadu.

Účelom účinnej stratégie nakladania s odpadom v organizácii je zabrániť potrebe zneškodňovania odpadu pomocou tejto hierarchie odpadového hospodárstva⁽⁸⁾ (v uvedenom poradí priorít):

- znížiť tvorbu odpadu prostredníctvom strategického plánovania, predĺženia životnosti výrobku, kým sa z neho stane odpad, zlepšených výrobných metód a manažmentom v oblasti odpadu na úrovni dodávateľského reťazca,
- opätovné použitie materiálov v stave, v akom sa nachádzajú,
- recyklácia s využitím:
 - zberu a triedenia odpadu,
 - merania a monitorovania vzniku odpadu,
 - postupov a metódik,

⁽⁸⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc (Ú. v. EÚ L 312, 22.11.2008, s. 3), známa ako rámcová smernica o odpade, ktorou sa zavádza poradie priorít činností zameraných na zníženie množstva odpadu a nakladanie s ním, teda hierarchia odpadového hospodárstva. Najvyššiu prioritu má predchádzanie vzniku odpadu, po ňom nasleduje jeho opätovné použitie, recyklácia a napokon (energetické) zhodnocovanie frakcií odpadu, ktorých vzniku sa nedalo predísť, nedali sa opätovne použiť, ani recyklovať. Zneškodňovanie odpadu figuruje ako možnosť len vtedy, keď ani jedna z ostatných uvedených možností neprichádza do úvahy.

- logistiky odpadu,
- partnerstiev a angažovanosti zainteresovaných strán,
- Energetické zhodnocovanie odpadu prostredníctvom spaľovania alebo pokročilejších techník.

Použitelnosť

Prekážkou odklonu od skládkovania odpadu môže byť obmedzená miestna infraštruktúra recyklácie a predpisy o zneškodňovaní odpadu v určitých regiónoch. V takých prípadoch je dôležitým aspektom plánu nakladania s odpadom spolupráca s miestnymi zainteresovanými stranami.

Pri výbere najvhodnejšej možnosti spracovania odpadu treba zohľadniť logistiku, vlastnosti predmetných materiálov a ekonomickú hodnotu.

Je možné, že pre MSP si nemôžu dovoliť znášať kapitálové náklady niektorých techník znižovania objemu odpadu, ktoré si môžu vyžadovať nové vybavenie, odbornú prípravu alebo softvér.

Niektoré zariadenia zas nemusia byť schopné dosiahnuť vysoko ambiciózne ciele (napríklad nezasielať na skládku žiaden odpad), a to v závislosti od miery vertikálnej integrácie procesov v závode.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i19) Vznik odpadu na funkčnú jednotku (kg/funkčná jednotka)	
(i20) Vznik nebezpečného odpadu na funkčnú jednotku (kg/funkčná jednotka)	
(i21) Odpad zasielaný do určitých tokov vrátane recyklácie, energetického zhodnocovania a skládkovania (kg/funkčná jednotka, % celkového odpadu)	(b12) Sú zavedené plány nakladania s odpadom (vo všetkých závodoch)
(i22) Zavedenie a vykonávanie všeobecnej stratégie nakladania s odpadom zahŕňajúcej monitorovanie a ciele zlepšovania (Á/N)	(b13) Ani z jednej výrobnéj a nevýrobnej činnosti/závodu sa na skládky nezasiela žiaden odpad
(i23) [V prípade organizácií s viacerými závodmi] Počet závodov so zavedenými pokročilými plánmi nakladania s odpadom (počet)	
(i24) [V prípade organizácií s viacerými závodmi] Počet závodov, ktoré dosiahli cieľ nezasielať na skládku žiaden odpad (počet)	

3.4. NPEM pre manažment vodných zdrojov

Tento oddiel je relevantný pre výrobcov automobilov, automobilových dielov a komponentov. Hlavné zásady sú všeobecne relevantné aj pre schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti.

3.4.1. Stratégia a manažment využívania vody

Hospodárenie s vodou je čoraz páľčivejšou otázkou, ktorá však spravidla nefiguruje podrobne v bežných systémoch environmentálneho manažérstva. Preto NPEM spočíva v monitorovaní a preskúmaní otázok hospodárenia s vodou podľa uznávaného konsolidovaného rámca manažmentu vodných zdrojov, ktorý organizáciám umožňuje:

- posúdiť využívanie a vypúšťanie vody,
- posúdiť riziká v miestnom povodí a dodávateľskom reťazci,
- zostaviť plán efektívnejšieho využívania vody a zlepšenia vypúšťania odpadovej vody,
- spolupracovať s dodávateľským reťazcom a inými organizáciami,

- vyžadovať od organizácie a iných zúčastnených strán, aby prevzali zodpovednosť,
- nahlasovať výsledky.

Použitelnosť

Hospodárenie s vodou je do veľmi veľkej miery miestnou záležitosťou: v regióne chudobnom na vodu by určitá miera spotreby vody mohla predstavovať extrémnu záťaž, kým v oblastiach bohatých na vodné zdroje by tá istá miera spotreby nebola žiadnym problémom. Úsilie, ktoré spoločnosti vyvíjajú pri hospodárení s vodou preto musí zodpovedať miestnej situácii.

Zber dostatočných údajov na úplné posúdenie vplyvu otázky vody komplikujú určité faktory. Preto by sa mali organizácie prioritne zamerať na procesy, domény a výrobky s najväčšou potrebou vody, ako aj na procesy, zóny a výrobky na územiach, ktoré sa považujú za ohrozené nedostatkom vody.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i25) Spotreba vody na funkčnú jednotku (m ³ /funkčná jednotka)	(b14) Zavedenie stratégie hospodárenia s vodou podľa uznaného nástroja (napr. CEO Water Mandate) zahŕňajúcej posúdenie nedostatku vody (b15) Spotreba vody na mieste sa v náležitých prípadoch meria za závod a proces pomocou automatizovaného softvéru
(i26) Závody, kde sa preskúmala stratégia hospodárenia s vodou (% zariadení/operácií)	
(i27) Závody, kde sa monitoruje spotreba vody (%)	
(i28) Závody, kde sa osobitne monitoruje voda na výrobné procesy a voda na hygienické účely (%)	

3.4.2. Možnosti úspory vody v automobilových závodoch

NPEM spočíva v minimalizácii využívania vody vo všetkých zariadeniach, pravidelnom preskúvaní vykonávania opatrení v záujme efektívneho využívania vody a zabezpečení toho, aby väčšina postupov a spotrebičov spadala do kategórie vyznačujúcej sa vysokou efektívnosťou.

Potenciál úspor vody v celom závode⁽⁹⁾ možno realizovať:

- predchádzaním spotreby vody:
 - pozametáť priestory na sucho pred tým, než sa vystriekajú hadicou,
 - zabrániť únikom,
 - využívať zariadenia predstavujúce alternatívu k vodokružným výevám,
- znížením používania vody:
 - zlepšiť efektívnosť operácií,
 - nainštalovať regulátory prietoku vo vodovodoch,
 - na oplachovanie/ostrekovanie hadicou používať dýzy efektívne využívajúce vodu,
 - používať časované ovládanie oplachovania,

⁽⁹⁾ Tento NPEM nie je osobitne zameraný na lakovne (kde možno dosiahnuť výrazné úspory vody), pretože relevantné usmernenia sú už dostupné v existujúcich referenčných dokumentoch o BAT (pre povrchovú úpravu s použitím organických rozpúšťadiel a povrchovú úpravu kovov a plastov).

- nainštalovať zariadenia pre zamestnancov efektívne využívajúce vodu,
- využívať postupy čistenia ultrazvukom,
- oplachovať protiprúdom,
- oplachovať medzi jednotlivými fázami.

Použitelnosť

Zariadenia na úspory vody sú široko využiteľné a nemajú negatívny vplyv na výkon, ak sa správne zvolia a nainštalujú.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i25) Spotreba vody na funkčnú jednotku (m^3 /funkčná jednotka)	(b16) Všetky nové závody sú vybavené sanitárnymi zariadeniami šetriacimi vodu a všetky existujúce závody sa postupne dodatočne vybavujú zariadeniami na úsporu vody
(i29) Podiel operácií v existujúcich závodoch, kde sa dodatočne nainštalovali sanitárne zariadenia šetriace vodou a zaviedli procesy na úsporu vody (%)	
(i30) Podiel operácií v nových závodoch vybavených zariadeniami a procesmi na úsporu vody (%)	

3.4.3. Recyklácia vody a zachytávanie dažďovej vody

NPEM spočíva v predchádzaní/eliminovaní používania vysokokvalitnej vody v procesoch, kde to nie je nutné, ako aj zvýšení miery opätovného použitia a recyklácie na pokrytie zvyšných potrieb.

Pri mnohých použitíach (napr. chladiaca voda, splachovanie toaliet a pisoárov, umývanie vozidla/komponentov a zavlažovanie iných rastlín než pestovaných plodín) je možné nahradiť pitnú alebo vysokokvalitnú vodu zachytenou dažďovou vodou alebo vodou zrecyklovanou z iných použití.

Nainštalovanie týchto systémov si spravidla vyžaduje tieto prvky:

- pri systémoch recyklujúcich odpadovú vodu:
 - nádoby na predúpravu,
 - systém úpravy vody,
 - čerpací systém,
- Pri systémoch na zachytávanie dažďovej vody:
 - oblasť zachytávania,
 - systém žlabov,
 - zariadenie na skladovanie vody,
 - rozvodný systém.

Použitelnosť

Systémy na recykláciu vody možno zahrnúť do koncepcie všetkých nových budov. Dodatočné zabudovanie do existujúcich budov je nákladné a môže byť nepraktické, pokiaľ nejde o budovy prechádzajúce rozsiahlou renováciou.

Ekonomická uskutočniteľnosť systémov na zachytávanie dažďovej vody do veľkej miery závisí od podnebia.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i25) Spotreba vody na funkčnú jednotku (m^3 /funkčná jednotka)	(b17) Uzavretá recyklácia vody sa podľa možnosti realizuje s minimálne 90 % mierou rekuperácie
(i31) Inštalácia systému recyklácie odpadovej vody (Á/N)	(b18) 30 % potreby vody pokrýva zachytená voda (v regiónoch s dostatočným úhrnom zrážok)
(i32) Inštalácia systému na zachytávanie dažďovej vody (Á/N)	
(i33) Ročné množstvo využitej dažďovej vody a opätovne použitej odpadovej vody (m^3 /rok)	
(i34) Percentuálny podiel celkového množstva použitej vody pokrytý recyklovanou dažďovou alebo odpadovou vodou (%)	

3.4.4. Zelené strechy pre manažment búrkovej vody

NPEM spočíva v inštalovaní alebo dodatočnom vytvorení zelených striech v závodoch, a to predovšetkým v environmentálne citlivých oblastiach, kde je dôležité riadenie odtokov búrkovej vody.

Nainštalovanie zelených striech podľa štrukturálnych možností môže prispieť k dosahovaniu týchto cieľov:

- zmiernenie stekania vody, predovšetkým pri závažných poveternostných podmienkach,
- zvýšená životnosť strechy (znížená spotreba materiálov),
- izolačný účinok (znížená spotreba energie na vykurovanie, vetranie a klimatizáciu),
- zachovanie biodiverzity,
- zlepšenie kvality vody.

Použitelnosť

Zelené strechy možno zahrnúť do koncepcie mnohých existujúcich i nových budov, ale v praxi možno toto riešenie v širšej miere využiť len v malom počte lokalít. Medzi obmedzenia patrí reálne riziko búrok, štrukturálne obmedzenia budovy, prístup k slnečnému svetlu, vlhkosť, izolovanie proti vode, existujúce strešné systémy a manažment zachytenej dažďovej vody.

Navyše sa takýto spôsob využitia strechy musí porovnať s inými environmentálne prínosnými využitiami, napríklad nainštalovaním solárnych (termálnych/fotovoltických) energetických systémov a priamym denným svetlom.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i35) Percentuálny podiel závodov vhodných na inštaláciu zelených striech, kde sa tieto strechy nainštalovali (%)	—
(i36) Vodoretenčná kapacita zelenej strechy: podiel zadržania vody (%), odtok vody (m^3),	
(i37) Chladiaci účinok: znížený odber energie na vykurovanie, vetranie a klimatizáciu (MJ),	
(i38) Kvalitatívne ukazovatele biodiverzity (napr. počet druhov žijúcich v strešnej vegetácii) v závislosti od miestnych podmienok.	

3.5. NPEM pre manažment biodiverzity

Tento oddiel je relevantný pre výrobcov automobilov, automobilových dielov a komponentov. Hlavné zásady sú všeobecne relevantné aj pre schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti.

3.5.1. Preskúvanie a stratégia manažmentu ekosystémov a biodiverzity v celom hodnotovom reťazci

NPEM spočíva v preskúvaní manažmentu ekosystémov s cieľom jednoznačne pochopiť vplyv ekosystémových služieb v celom hodnotovom reťazci a spolupracovať s relevantnými zainteresovanými stranami na minimalizácii všetkých problémov.

Organizácie môžu postupovať podľa metodík, ako je metodika Corporate Ecosystem Services Review (podnikové preskúvanie ekosystémových služieb, ktoré vypracoval Svetový inštitút pre zdroje spolu so Svetovou obchodnou radou pre udržateľný rozvoj), ktorá zahŕňa päť krokov:

- výber sféry,
- určenie prioritných ekosystémových služieb (kvalitatívne hľadisko),
- analýza trendov v prioritných službách,
- určenie podnikateľských rizík a príležitostí,
- vyvinutie stratégií.

Použitelnosť

Spoločnosti všetkých veľkostí môžu v rámci dodávateľského reťazca pružne realizovať preskúvania ekosystémov, a to s rozličnou mierou podrobnosti a hĺbky. Vytýčené koncepcie spočívajú v zahrnutí manažmentu biodiverzity do plánu (environmentálneho) riadenia organizácie, čo znamená, že sa môžu jednoducho prepojiť na mnohé ďalšie existujúce podnikové postupy a analytické techniky, napríklad posudzovanie životného cyklu, plány priestorového manažmentu, posúdenia hospodárskeho vplyvu, vypracúvanie správ o spoločnosti a hodnotenia udržateľnosti.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i39) Uplatňovanie metodík na posúdenie ekosystémových služieb v hodnotovom reťazci (Á/N alebo % hodnotového reťazca)	(b19) V celom hodnotovom reťazci sa vykonáva všeobecné preskúvanie ekosystémov, po ktorom nasleduje podrobnejšie preskúvanie ekosystémov v identifikovaných oblastiach s vysokým rizikom.
(i40) Rozsah okruhu, v ktorom sa vykonáva posúdenie ekosystémových služieb, podľa určených priorít (Á/N alebo % rozsahu okruhu)	(b20) Vypracúvajú sa stratégie na zmierňovanie problémov v určených prioritných oblastiach dodávateľského reťazca, a to v spolupráci s miestnymi zainteresovanými stranami a externými odborníkmi

3.5.2. Manažment biodiverzity na úrovni závodu

NPEM spočíva v zlepšení priamych vplyvov na biodiverzitu v priestoroch spoločnosti, pričom sa na tento účel meria, riadi a nahlasuje úsilie zamerané na biodiverzitu v spolupráci s miestnymi zainteresovanými stranami.

Tri kľúčové kroky predstavujú základ zlepšenia vplyvov na biodiverzitu v závode:

- meranie biodiverzity s cieľom vysledovať pozitívne a negatívne vplyvy organizácie na ňu, zamerať sa napr. na využívanie pôdy, environmentálny vplyv a druhy, ktoré možno chrániť. K najlepším postupom patrí prieskum biodiverzity v konkrétnom mieste alebo prieskum rizika vrátane posúdenia okolitých oblastí a meranie na základe ukazovateľov a zoznamov druhov.

- manažment a spolupráca so zainteresovanými stranami: riadiť závod s cieľom podporovať a udržiavať biodiverzitu, vykonávať ekologické kompenzačné opatrenia, spolupracovať so špecializovanými organizáciami zaoberajúcimi sa biodiverzitou a vzdelávať zamestnancov a dodávateľov.
- podávanie správ: poskytovať informácie zainteresovaným stranám o činnostiach organizácie, vplyvoch a jej správaní v oblasti biodiverzity.

Použitelnosť

Mnohé z uvedených koncepcií sú všeobecne uplatniteľné a možno ich zaviesť kedykoľvek počas prevádzky závodu. Je možné, že v existujúcich závodoch môže byť k dispozícii len obmedzený alebo žiadny otvorený priestor pre nové konštrukčné projekty, hoci pri niektorých riešeniach možno využiť už zastavané plochy (pozri oddiel 3.4.4).

Jedným z problémov, ktoré organizácie využívajúce tento NPEM musia vyriešiť, je riziko, že oblasti vyčlenené v prospech biodiverzity sa môžu stať chránenými oblasťami, čo znamená ohrozenie využívania oblasti v budúcnosti napr. na plánované dlhodobé rozšírenie podniku.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i41) Počet projektov spolupráce so zainteresovanými stranami s cieľom riešiť otázky biodiverzity (počet)	(b21) Zavedený komplexný plán biodiverzity s cieľom zabezpečiť systematické začlenenie problematiky biodiverzity do riadenia, a to pomocou merania, monitorovania a podávania správ (b22) Etablovaná spolupráca s odborníkmi a miestnymi zainteresovanými stranami
(i42) Sú zavedené postupy/nástroje na analyzovanie biodiverzity súvisiace so spätnou väzbou od zákazníkov, zainteresovaných strán, dodávateľov (Á/N)	
(i43) Zoznam pozemkov alebo iných oblastí, ktoré spoločnosť vlastní, má v prenájme alebo spravuje v chránenom území alebo v susedstve chráneného územia alebo v oblastiach s vysokou hodnotou biodiverzity (m ²).	
(i44) Zavedený plán vytvorenia záhrad priaznivých pre biodiverzitu v priestoroch alebo iných oblastiach, ktoré spoločnosť vlastní, má v prenájme alebo spravuje (Á/N)	
(i45) Index biodiverzity (zostaví sa podľa miestnych podmienok)	

3.6. NPEM pre manažment a štruktúru hodnotového reťazca

Tento oddiel je relevantný pre výrobcov automobilov, automobilových dielov a komponentov.

3.6.1. Podpora ekologických zlepšení v celom dodávateľskom reťazci

NPEM spočíva v uložení povinnosti všetkým hlavným dodávateľom zaviesť certifikované systémy environmentálneho manažérstva, vytýčiť ciele pri environmentálnych kritériách a vykonávať audity vysokorizikových dodávateľov s cieľom zabezpečiť dodržiavanie predpisov. Rovnako sem patrí vzdelávanie dodávateľov a spolupráca s nimi s cieľom zabezpečiť zlepšenie ich environmentálneho správania.

Popredné organizácie sa usilujú zlepšiť environmentálne správanie svojho dodávateľského reťazca a na tento účel:

- sledujú materiály pomocou medzinárodného systému údajov o materiáloch,

- priamym dodávateľom ukladajú povinnosť mať certifikované alebo overené systémy environmentálneho manažérstva,
- stanovujú ciele zlepšovania v environmentálnej oblasti a spolupracujú s dodávateľmi prvého stupňa v otázke ich dosahovania (spravidla s cieľom znížiť objem odpadu a zvýšiť mieru recyklovania, znížiť spotrebu energie a emisií CO₂, zvýšiť percentuálny podiel udržateľných materiálov v nakupovaných komponentoch a zlepšiť biodiverzitu),
- podporujú dodávateľov, aby zlepšovali svoj vplyv na životné prostredie,
- monitorujú situáciu a presadzujú predpisy.

Použitelnosť

Mnohí VPZ vyžadujú od všetkých svojich dodávateľov prvého stupňa súhlas s rovnakým všeobecným kódexom správania v environmentálnych otázkach, ktorý je súčasťou nákupných dohôd. Sprvoti môže byť výhodné sústrediť sa na dodávateľov prvého stupňa, ktorí predstavujú najväčší podiel celkového rozpočtu na nákup, alebo na dodávateľov s výrazným vplyvom na životné prostredie. Audit u dodávateľov prvého stupňa si vyžaduje nemalé úsilie, ktoré podľa všetkého môžu vynaložiť len väčšie organizácie, ktoré už vykonávajú dôsledné inšpekcie operácií dodávateľa. V dlhodobejšom horizonte možno požiadavky rozšíriť na viac dodávateľov.

Vzhľadom na uplatniteľnosť tohto najlepšieho postupu skôr na dodávateľov prvého stupňa než na samotných VPZ, dodávateľa by mali zohľadniť pákový efekt, ktorý organizácia môže využiť na to, aby požiadavky uplatnila postupne na svojich dodávateľov, vzhľadom na svoju veľkosť či nákupnú schopnosť a relatívnu váhu v portfóliu svojich dodávateľov.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i46) Podiel (priamych) dodávateľov prvého stupňa (podľa počtu alebo nákupného rozpočtu/hodnoty), ktorí dodržiavajú povinné normy podľa interných alebo externých auditov (%)	(b23) Všetci hlavní dodávateľa sú povinní mať zavedený systém manažérstva environmentu na účely uzatvárania nákupných dohôd
(i47) Dotazníky sebahodnotenia zaslané priamym vysokorizikovým dodávateľom (Á/N)	(b24) Environmentálne kritériá sú stanovené vzhľadom na všetky oblasti vplyvu na životné prostredie na účely uzatvárania nákupných dohôd
(i48) Priamym dodávateľom sa poskytuje odborná príprava a možnosti rozvoja v oblasti environmentálneho správania (Á/N)	(b25) Všetkým priamym dodávateľom sa zasiela dotazník sebahodnotenia a u vysokorizikových dodávateľov vykonávajú audit zákazníci alebo tretie strany (b26) Priamym dodávateľom sa poskytuje odborná príprava a možnosti rozvoja v oblasti environmentálneho správania (b27) Pre prípady neplnenia povinností sú vymedzené postupy presadzovania dodržiavania predpisov

3.6.2. Spolupráca s dodávateľmi a zákazníkmi pri znižovaní objemu obalov

NPEM spočíva v znížení objemu a opätovnom použití obalov používaných na dodávky materiálov a komponentov.

Je založený na týchto zásadách:

- znižovať objem nepotrebných obalov a súčasne zabezpečiť primeranú funkčnosť (neporušenosť dielov, jednoduchá dostupnosť),
- preskúmať alternatívne obalové materiály, a to buď menej náročné na zdroje alebo ľahšie opätovne použiteľné/recyklovateľné,

- vyvinúť spätnú logistiku na vracanie prázdnych obalov dodávateľom/zber od zákazníkov v uzavretom okruhu,
- preskúmať alternatívne využitie jednorazových obalov v záujme odklonu od ich skládkovania (vyšší stupeň v hierarchii odpadového hospodárstva ⁽¹⁰⁾).

Použiteľnosť

Tieto zásady možno vo všeobecnosti uplatniť pri všetkých v súčasnosti používaných obaloch. Konkrétna realizovateľnosť inovačných riešení bude obmedzená ochotou dodávateľov alebo zákazníkov zapojiť sa do danej schémy.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i20) Vznik odpadu na funkčnú jednotku (kg/funkčná jednotka)	—
(i49) Vznik odpadu z obalov na funkčnú jednotku (kg/funkčná jednotka)	
(i50) Vznik odpadu z obalov za závod alebo jednotku údržby (kg/závod, kg/jednotka údržby)	

3.6.3. Dizajn zameraný na udržateľnosť na základe posudzovania životného cyklu (LCA)

Posudzovanie životného cyklu (LCA) pomáha identifikovať možné zlepšenia a kompromisy medzi rôznymi vplyvmi na životné prostredie, ako aj predchádzať prenášaniam environmentálnej záťaže z jednej časti životného cyklu výrobku na inú časť tohto cyklu.

NPEM spočíva vo vykonávaní viacerých LCA vo fáze zostavovania dizajnu, v podporovaní stanovovania konkrétnych cieľov zlepšenia pri rôznych environmentálnych vplyvoch a v zabezpečení dosiahnutia týchto cieľov, ako aj v podporovaní rozhodovacieho postupu nástrojmi LCA s cieľom:

- zabezpečiť udržateľnosť zdrojov,
- zabezpečiť minimálne využívanie zdrojov pri výrobe a doprave,
- zabezpečiť minimálne využívanie zdrojov počas fázy používania,
- zabezpečiť primeranú trvácnosť výrobku a komponentov,
- umožniť demontáž, triedenie a čistenie,
- umožniť porovnania rôznych druhov koncepcií mobility.

Použiteľnosť

V zásade možno LCA využívať bez obmedzení ako podklad rozhodnutí pri tvorbe dizajnu na úrovni vozidiel, ako aj jednotlivých dielov a materiálov. Väčšina MSP však nemá odborné znalosti a zdroje, aby mohla reagovať na žiadosti o informácie o environmentálnom správaní výrobku počas životného cyklu a môže potrebovať ďalšiu podporu.

Ďalej existujú obmedzenia súčasných metodík LCA, pretože nezohľadňujú v potrebnej miere niektoré kategórie vplyvu na životné prostredie, ako je napríklad strata biodiverzity a nepriame účinky v dôsledku presunov poľnohospodárskej výroby.

⁽¹⁰⁾ Pozri oddiel 3.3.1.

LCA nemusí byť vhodným nástrojom na porovnávanie vozidiel v rámci VPZ, pretože hranice, parametre a súbory údajov sa môžu do veľkej miery líšiť, a to aj pri dodržiavaní usmernení v normách ISO, čo ani v čase vyvíjania tohto nástroja nebolo jeho účelom. Avšak rovnako ako v prípade systémov environmentálneho manažérstva (napr. EMAS), aj posudzovanie LCA je veľmi užitočné na meranie zlepšenia, ktoré spoločnosť môže dosiahnuť pri environmentálnom správaní svojich výrobkov, typickým príkladom je porovnanie vozidla s jeho predchodcom v tej istej línii výrobkov.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i51) Vykonávať LCA pri hlavných líniiach výrobkov na podporu rozhodnutí pri dizajne a vývoji (Á/N)	(b28) LCA sa vykonáva pri hlavných líniiach výrobkov podľa normy ISO 14040:2006 alebo rovnocennej normy
(i52) Zlepšenia environmentálnych ukazovateľov (CO ₂ , spotreba energie, znečistenie životného prostredia atď.) pri nových dizajnoch modelov v hlavných líniiach výrobkov v porovnaní s predchádzajúcim dizajnom modelov (%)	(b29) Sú stanovené ciele na zabezpečenie neustáleho zlepšovania environmentálnych vplyvov nových dizajnových riešení vozidiel
(i53) Vykonávať porovnanie rôznych druhov koncepcií mobility (Á/N)	

3.7. NPEM pre repasáciu

Tento oddiel je relevantný pre výrobcov automobilov, automobilových dielov a komponentov.

3.7.1. Všeobecné najlepšie postupy pri repasácii komponentov

Vyššia miera repasácie má nezanedbateľný vplyv na úspory materiálu a úspory energie.

NPEM spočíva v zvýšení rozsahu činností repasácie, stanovení postupov na zabezpečenie vysokej kvality repasovaných dielov a súčasnom znížení environmentálnych vplyvov a rozšírení činností tak, aby sa vykonávali pri väčšom počte komponentov.

Použitelnosť

Repasácia je spravidla možná pri výrobkoch s vyššou hodnotou ďalšieho predaja, pričom trhy s niektorými komponentmi sú už dobre etablované (napr. štartéry, alternátory atď.). Iné oblasti sa nachádzajú v ranom štádiu vývoja (napr. elektrické a elektronické komponenty) a vyznačujú sa oveľa vyššou zložitosťou, ako aj výrazným potenciálom trhového rastu. Repasácia môže pomôcť aj v situáciách, keď sú na trhu ešte predchádzajúce generácie výrobku, ktoré si vyžadujú údržbu ale ktoré sa už nevyrábajú.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i54) Miera repasácie [hmotnosť na komponent (%)]	—
(i55) Celková úroveň repasovania (% repasovaných komponentov)	

4. NAJLEPŠIE POSTUPY ENVIRONMENTÁLNEHO MANAŽÉRSTVA, SEKTOROVÉ UKAZOVATELE ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA A REFERENČNÉ KRITÉRIÁ EXCELENTNOSTI V SEKTORE NAKLADANIA S VOZIDLAMI PO UPLYNUTÍ ŽIVOTNOSTI

4.1. NPEM pre zber vozidiel po uplynutí životnosti

Tento oddiel je relevantný pre schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti.

4.1.1. Siete spätného zberu komponentov a materiálov

NPEM spočíva v zavedení účinných sietí spätného zberu s cieľom zvýšiť mieru opätovného použitia, recyklácie a zhodnocovania, ktorú možno ekonomicky dosiahnuť pri spracovaní vozidiel po uplynutí životnosti. Zahŕňa to rozsiahlu spoluprácu medzi rôznymi aktérmi v odvetví, aby bolo možné komponenty zozbierať späť, konsolidovať ich podľa možnosti s inými tokmi odpadu, ako aj odbornú prípravu a podporu.

Priekopnícke schválené spracovateľské zariadenia najlepšie postupy uvádzali do praxe v podobe:

- spolupráce s aktérmi v odvetví: s cieľom koordinovať vysledovanie, zber a prepravu komponentov a materiálov a zabezpečiť správne stimuly pre aktérov v reťazci,
- riadenia/stimulovania vracania výrobkov,
- konsolidácie s inými tokmi odpadu s cieľom znížiť administratívnu záťaž a zhromažďovať odborné poznatky,
- poskytovania technickej podpory a zvyšovania informovanosti.

Použiteľnosť

Najväčší potenciálny environmentálny prínos sa javí v zbere pokročilých technológií s obmedzenou životnosťou (napríklad hybridné alebo elektrické autobatérie), ako aj komponentov/materiálov, ktorých demontáž je menej finančne atraktívna (napríklad plastové a sklenené komponenty). Pokiaľ ide o manažment/stimulovanie vracania výrobkov, využiteľnosť alternatívnych obchodných modelov (ak je vôbec možná) závisí od miestnych regulačných úprav, zákaznickej základne, zemepisného rozšírenia a typu predmetného výrobku.

V niektorých členských štátoch by schémy spätného zberu mohli čeliť konkurencii zo strany neformálneho sektora demontáže vozidiel po uplynutí životnosti.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i56) Miera konkrétnych výrobkov alebo materiálov zozbieraných prostredníctvom sietí spracovania vozidiel po uplynutí životnosti (%)	(b30) Etablovaná spolupráca a partnerstvá s miestnymi/vnútroštátnymi organizáciami na budovanie sietí spätného zberu

4.2. Spracovanie vozidiel po uplynutí životnosti

Tento oddiel je relevantný pre schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti.

4.2.1. Zlepšenie odstraňovania znečistenia z vozidiel

NPEM spočíva v dôkladnom odstránení znečistenia z vozidiel, ktoré je povinné a vykonáva sa podľa možnosti pomocou vybavenia navrhnutého špecificky na tento účel. Environmentálne hľadiská sú relevantné pri kontaminácii pôdy a vody, ale týkajú sa aj potenciálu zbierania materiálov na opätovné použitie a recykláciu.

Najlepším postupom je využívať zavedené systémy odstraňovania znečistenia, napríklad:

- vybavenie na bezpečné navrtanie palivových nádrží a hydraulické odstránenie paliva,
- vybavenie na drenáž/zber olejov, hydraulických kvapalín atď. a na odstraňovanie oleja z tlmičov nárazu,
- nástroje na odstránenie katalyzátora,
- vybavenie na odstránenie a bezpečné uskladnenie plynov z klimatizačného systému,
- vybavenie na detonáciu airbagov,

— vybavenie na odstránenie napínačov bezpečnostných pásov
alebo využívať alternatívne metódy na dosiahnutie tej istej úrovne odstraňovania znečistenia.

Použitelnosť

Miera odstránenia znečistenia bude závisieť od toho, či sa dané zariadenie spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti špecializuje na určitý typ vozidiel (napr. na vozidlá istej veľkosti). Budú potrebné aj určité iné faktory, napríklad komerčné stroje na odstraňovanie znečistenia v niektorých prípadoch alebo primerané skladovacie a spracovateľské zariadenia, aby sa vylúčilo ohrozenie životného prostredia v dôsledku predmetného postupu odstraňovania znečistenia.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i57) Miera odstraňovania komponentov (%)	(b31) Organizácia zaviedla certifikovaný systém riadenia kvality.
(i58) Miera recyklácie tekutín (%)	
(i59) Inštalovanie komerčných strojov na odstraňovanie znečistenia alebo vybavenia s rovnocenným výkonom (Á/N)	
(i60) Využívanie techník materiálovej bilancie na monitorovanie miery odstraňovania znečistenia (Á/N)	
(i61) Prijatie systému riadenia kvality (Á/N)	

4.2.2. Všeobecné najlepšie postupy pre plastové a kompozitné diely

Na spracovanie plastových a kompozitných dielov existujú dve hlavné metódy – demontáž a recyklovanie komponentov a recyklovanie po zošrotovaní. Ich pomerné výhody a nevýhody do veľkej miery závisia od dostupnosti a výkonnosti technológií na spracovanie vozidiel po uplynutí životnosti.

NPEM preto spočíva v posúdení kladov a záporov na základe konkrétnych informácií týkajúcich sa plastových a kompozitných dielov. Priekopnícke organizácie zaviedli uzavretú recykláciu vybraných komponentov a rozvíjajú nové oblasti s cieľom zvýšiť úroveň recyklovateľnosti svojich vozidiel.

Použitelnosť

Priestor pre uplatňovanie najlepších postupov existuje v kontexte recyklačných postupov uplatňovaných pred zošrotovaním aj po ňom.

Súvisiace ukazovatele environmentálneho správania a referenčné kritériá excelentnosti

Ukazovatele environmentálneho správania	Referenčné kritériá excelentnosti
(i62) Zváženie štúdií LCA na určenie optimálneho smerovania materiálov podľa miestnych faktorov (Á/N)	—
(i63) Podiel komponentov spracovaných podľa optimálneho smerovania na základe LCA (%)	

5. ODPORÚČANÉ HLAVNÉ SEKTOROVÉ UKAZOVATELE ENVIRONMENTÁLNEHO SPRÁVANIA

Výber hlavných ukazovateľov environmentálneho správania v sektore automobilového priemyslu spolu so súvisiacimi referenčnými kritériami a odkazom na príslušné najlepšie postupy environmentálneho manažérstva (NPEM) sa uvádzajú v tejto tabuľke. Tieto ukazovatele predstavujú podsúbor všetkých ukazovateľov uvedených v oddieloch 3 a 4.

Počet	Odporúčany ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (1)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva (2)
VÝROBA AUTOMOBILOV								
1	Závody s pokročilým systémom environmentálneho manažérstva	% zariadení/operácií	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	počet závodov s pokročilým systémom environmentálneho manažérstva (napr. zaregistrovaný podľa schémy EMAS alebo certifikovaný podľa normy ISO 14001 a ako sa opisuje v NPEM) vydelený celkovým počtom závodov	úroveň spoločnosti	energetická efektívnosť materiálová efektívnosť voda odpad biodiverzita emisie	Vo všetkých závodoch na celom svete sa uplatňuje pokročilý systém manažérstva environmentu	NPEM 3.1.1
2	Počet zariadení s podrobným systémom monitorovania energie	počet zariadení/operácií % zariadení/operácií	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	počet zariadení s primeraným systémom monitorovania energie, možno ho vyjadriť aj ako podiel z celkového počtu zariadení spoločnosti	úroveň spoločnosti	energetická efektívnosť	vo všetkých závodoch sa vykonávajú konkrétne plány energetického manažérstva v závode sa jednotlivé procesy podrobne monitorujú v závode sa vykonávajú kontroly energetického manažérstva, napr. aby sa v prevádzkach s podrobným monitorovaním vypínali oblasti závodu v čase, keď nie sú používané	NPEM 3.2.1

Počet	Odporúčajúci ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (1)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva (2)
3	Celková spotreba energie za funkčnú jednotku	kWh/funkčná jednotka/rok	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúcce vozidlá po uplynutí životnosti	ročná energia (teplo, chlad a elektrina) použitá v závode vydelená zvolenou funkčnou jednotkou (napr. vyrobené vozidlá)	úroveň spoločnosti	energetická efektívnosť	—	NPEM 3.2.2
4	Podiel závodov, kde sa posúdiť potenciál a príležitosti využitia obnoviteľných zdrojov energie	%	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúcce vozidlá po uplynutí životnosti	počet závodov, kde sa posúdiť potenciál a možnosti využitia obnoviteľných zdrojov energie vydelený celkovým počtom závodov	úroveň spoločnosti	emisie	posúdenie potenciálu využívania obnoviteľných zdrojov energie sa vykonalo vzhľadom na všetky zárody zaviedla sa politika s cieľom motivovať zlepšenie využívania energie z obnoviteľných zdrojov	NPEM 3.2.3
5	Podiel spotreby energie v závode pokrytej z obnoviteľných zdrojov	%	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúcce vozidlá po uplynutí životnosti	množstvo využitej energie z obnoviteľných zdrojov (vyrobenej na mieste alebo zakúpenej) vydelené celkovou energiou použitou v závode	úroveň spoločnosti	emisie	využívanie energie sa nahlasuje spolu s údajom o podiele fosilnej energie a energie z iných než fosilných zdrojov	NPEM 3.2.3
6	Spotreba energie osvetľovacieho vybavenia	kWh/rok	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúcce vozidlá po uplynutí životnosti	ročné množstvo energie využité na osvetlenie merané na úrovni zariadenia	úroveň zariadenia	energetická efektívnosť emisie	—	NPEM 3.2.4

Počet	Odporúčajúci ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (*)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva (2)
7	Zlepšené umiestnenie, energeticky efektívne osvetlenie	% oblastí s osvetlením v závode % všetkých závodov	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	v závode sa využíva energeticky efektívne a lepšie umiestnené osvetlenie	úroveň zariadenia	energetická efektívnosť emisie	vo všetkých závodoch sú zavedené energeticky najefektívnejšie riešenia osvetlenia vyhovujúce konkrétnym požiadavkám pracovísk	NPEM 3.2.4
8	Vykonávanie stratégií osvetlenia na základe zón	% oblastí s osvetlením v závode % všetkých závodov	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	osvetlenie sa riadi v jednotlivých zónach, t. j. v každej oblasti zariadenia sa zapína a vypína podľa požiadaviek a prítomnosti	úroveň zariadenia	energetická efektívnosť emisie	vo všetkých závodoch sú zavedené schémy vymedzenia zón podľa úrovne najlepších postupov	NPEM 3.2.4
9	Elektrická energia, ktorú spotrebuje systém stlačeného vzduchu na jednotku objemu v mieste konečného použitia	kWh/Nm ³ dodaného stlačeného vzduchu pri špecifikovanom prevádzkovom tlaku systému stlačeného vzduchu	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	spotreba energie na dodaný štandardný kubický meter stlačeného vzduchu v mieste jeho konečného použitia pri stanovenom stupni tlaku	úroveň zariadenia	energetická efektívnosť emisie	systém stlačeného vzduchu spotrebuje menej než 0,11 kWh/Nm ³ elektrickej energie na prevádzku pri tlaku približne 6,5 baru	NPEM 3.2.5
10	Podiel elektromotorov s nainštalovanými pohonnými s premenlivými otáčkami	%	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	počet nainštalovaných motorov s pohonnými s premenlivými otáčkami vydelený celkovým počtom motorov tento ukazovateľ možno alternatívne počítať aj na základe elektrického výkonu nainštalovaných motorov s pohonnými s premenlivými otáčkami vydelený celkovým elektrickým výkonom všetkých elektromotorov	úroveň zariadenia	energetická efektívnosť emisie	—	NPEM 3.2.6

Počet	Odporúčaná ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (*)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva (2)
11	Vznik odpadu na funkčnú jednotku	kg/funkčná jednotka	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	celkový vzniknutý odpad (t. j. nebezpečný odpad a odpad, ktorý nie je nebezpečný) vydelený vybratými funkčnými jednotkami (napr. vyrobené vozidlá)	úroveň zariadenia	odpad	—	NPEM 3.2.7
12	Zavedenie a vykonávanie všeobecnej stratégie nakladania s odpadom zahŕňajúcej monitorovanie a ciele zlepšovania	Á/N	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	prijatá stratégia nakladania s odpadom na úrovni závodu zahŕňajúca monitorovanie a ciele zlepšenia	úroveň zariadenia	odpad	sú zavedené plány nakladania s odpadom (vo všetkých závodoch)	NPEM 3.3.1
13	Odpad zasielaný do určitých tokov vrátane recyklácie, energetického zhodnocovania a skládovania	kg/funkčná jednotka	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	vzniknutý odpad sa monitoruje a zaznamenávajú sa jednotlivé množstvá zaslané na recyklovanie, energetické zhodnocovanie a zneškodnenie na skládkach	úroveň zariadenia	odpad	ani z jednej výrobnej a nevýrobnej činnosti/závodu sa na skládky nezasiela žiaden odpad	NPEM 3.3.1
14	Spotreba vody na funkčnú jednotku	l/funkčná jednotka	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	celkové množstvo použitej vody na úrovni jedného zariadenia vydelené vybratými funkčnými jednotkami (napr. vyrobené vozidlá)	úroveň zariadenia	voda	zavedenie stratégie hospodárenia s vodou podľa uznaného nástroja (napr. CEO Water Mandate) zahŕňajúcej posúdenie nedostatku vody spotreba vody na mieste sa meria za závod a proces, prípadne aj pomocou automatizovaného softvéru sú stanovené prahové hraničné hodnoty znížovania objemu znečisťujúcich látok vo vypúšťanej vode pod úroveň minimálnych právnych požiadaviek	NPEM 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3

Počet	Odporúčajúci ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (*)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva (?)
15	Podiel operácií v existujúcich závodoch, kde sa dodatočne nainštalovali zariadenia a zaviedli procesy na úsporu vody	%	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	počet operácií v existujúcich závodoch, kde sa dodatočne nainštalovali zariadenia a zaviedli procesy na úsporu vody z celkového počtu operácií	úroveň zariadenia	voda	všetky nové závody sú vybavené sanitárnymi zariadeniami šetriacimi vodu a všetky existujúce závody sa postupne dodatočne vybavujú zariadeniami na úsporu vody	NPEM 3.4.2
16	Podiel operácií v nových závodoch koncipovaných so zariadeniami a procesmi na úsporu vody	%	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	počet nových závodov koncipovaných so zariadeniami a procesmi na úsporu vody z celkového počtu nových závodov	úroveň zariadenia	voda	všetky nové závody sú vybavené sanitárnymi zariadeniami šetriacimi vodu a všetky existujúce závody sa postupne dodatočne vybavujú zariadeniami na úsporu vody	NPEM 3.4.2
17	Percentuálny podiel celkového množstva použitej vody pokrytý recyklovanou dažďovou alebo odpadovou vodou	%	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	množstvo vody využitej v zariadení, kde sa vo výrobných procesoch voda recykluje alebo sa zachytáva dažďová voda v systéme zachytávania dažďovej vody	úroveň zariadenia	voda	uzavretá recyklácia vody sa podľa možnosti realizuje s minimálne 90 % mierou rekuperácie 30 % spotrebovanej vody pokrýva zachytená dažďová voda, len v regiónoch s dostatočným úhrnom zrážok	NPEM 3.4.3

Počet	Odporúčany ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (1)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva (2)
18	Uplatňovanie metódik na posúdenie ekosystémových služieb v hodnotovom reťazci	Á/N % pokrytia hodnotového reťazca	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov	posudzujú sa ekosystémové služby v hodnotovom reťazci navyše možno vypočítať podiel hodnotového reťazca, v prípade ktorého sa uskutočňuje poskytnutie ekosystémových služieb	úroveň spoločnosti	biodiverzita	v celom hodnotovom reťazci sa vykonáva všeobecné preskúmanie ekosystémov, v identifikovaných oblastiach s vysokým rizikom nasleduje podrobnejšie preskúmanie ekosystémov vypracujú sa stratégie na zmiernenie problémov v určitých prioritných oblastiach dodávateľského reťazca, a to v spolupráci s miestnymi zainteresovanými stranami a externými odborníkmi	NPEM 3.5.1
19	Počet projektov alebo prípadov spolupráce so zainteresovanými stranami s cieľom riešiť otázky biodiverzity	Počet	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	možno monitorovať počet prebiehajúcich projektov spolupráce s miestnymi zainteresovanými stranami a odborníkmi zapojenými do riešenia otázok biodiverzity	úroveň zariadenia	biodiverzita	zavedený komplexný plán biodiverzity s cieľom zabezpečiť systematické začlenenie problematiky biodiverzity do riadenia, a to pomocou merania, monitorovania a podávania správ etablovaná spolupráca s odborníkmi a miestnymi zainteresovanými stranami	NPEM 3.5.2

Počet	Odporúčajúci ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (*)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva (2)
20	Podiel (priamych) dodávateľov prvého stupňa, ktorí dodržiavajú povinné normy podľa interných alebo externých auditov	%	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov	percentuálny podiel (podľa počtu alebo hodnôt zakúpených výrobkov) (priamych) dodávateľov prvého stupňa, ktorí dodržiavajú povinné normy podľa interných alebo externých auditov	úroveň spoločnosti	energetická efektívnosť materiálová efektívnosť voda odpad biodiverzita emisie	všetci hlavní dodávatelia sú povinní mať zavedený systém manažérstva environmentu na účely uzatvárania nákupných dohôd environmentálne kritériá sú stanovené vzhľadom na všetky oblasti vplyvu na životné prostredie na účely uzatvárania nákupných dohôd všetkým priamym dodávateľom sa zasiela dotazník sebahodnotenia a u vysokorizikových dodávateľov vykonávajú audit tretej strany priamym dodávateľom sa poskytuje odborná príprava a možnosti rozvoja v oblasti environmentálneho správania pre prípady neplnenia povinností sú vymedzené postupy presadzovania dodržiavania predpisov	NPEM 3.6.1
21	Vznik odpadu z obalov na funkčnú jednotku	kg/funkčná jednotka	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov	vzniknutý odpad z obalov vydelený vybratými funkčnými jednotkami (napr. vyrobené vozidlá)	úroveň zariadenia	odpad	—	NPEM 3.6.2
22	Výkonávať LCA pri hlavných liniách výrobkov na podporu rozhodnutí pri dizajne a vývoji	Á/N	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov	LCA sa vykonávajú pri hlavných liniách výrobkov na podporu rozhodnutí pri dizajne a vývoji	úroveň spoločnosti	energetická efektívnosť materiálová efektívnosť voda odpad biodiverzita emisie	LCA sa vykonávajú pri hlavných liniách výrobkov podľa normy ISO 14040:2006 alebo rovnocennej normy	NPEM 3.6.3

Počet	Odporúčajúci ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporúčaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS (*)	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva (?)
23	Zlepšenia environmentálnych ukazovateľov (CO ₂ , spotreba energie, znečistenie životného prostredia atď.) pri nových dizajnoch modelov v hlavných líniách výrobkov v porovnaní s predchádzajúcim dizajnom modelov	%	výrobcovia automobilov, automobilových dielov a komponentov	Zlepšenia environmentálnych ukazovateľov (CO ₂ , spotreba energie, znečistenie životného prostredia atď.) pri nových dizajnoch modelov v hlavných líniách výrobkov v porovnaní s predchádzajúcim dizajnom modelov. Na základe tohto ukazovateľa sa monitoruje, do akej miery sa zlepšili jednotlivé ukazovatele vzťahujúce sa na daný výrobok.	úroveň spoločnosti	energetická efektívnosť materiálová efektívnosť voda odpad biodiverzita emisie	sú stanovené ciele na zabezpečenie neustáleho zlepšovania environmentálnych vplyvov nových dizajnových riešení vozidiel	NPEM 3.6.3

NAKLADANIE S VOZIDLAMI PO UPLYNUTÍ ŽIVOTNOSTI

24	Miera konkrétnych výrobkov alebo materiálov zozbieraných prostredníctvom sieť spracovania vozidiel po uplynutí životnosti	% (výrobok alebo materiál získaný/uvedený na trh)	schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	množstvo konkrétnych výrobkov alebo materiálov zozbieraných prostredníctvom sieť spracovania vozidiel po uplynutí životnosti vydelené celkovým množstvom materiálov zo spracovaných vozidiel po uplynutí životnosti	úroveň spoločnosti	odpad materiálová efektívnosť	etablovaná spolupráca a partnerstvá s miestnymi/vnútroštátnymi organizáciami	NPEM 4.1.1
25	Prijatie systému riadenia kvality	Á/N	schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	organizácia spracujúca vozidlá po uplynutí životnosti zaviedla certifikovaný systém riadenia kvality	úroveň spoločnosti	odpad materiálová efektívnosť	organizácia zaviedla certifikovaný systém riadenia kvality	NPEM 4.2.1

Počet	Odporičaný ukazovateľ	Bežná jednotka	Hlavná cieľová skupina	Stručný opis	Odporičaná minimálna úroveň monitorovania	Súvisiaci hlavný ukazovateľ EMAS ⁽¹⁾	Referenčné kritérium excelentnosti	Súvisiaci najlepší postup environmentálneho manažérstva ⁽²⁾
26	Inštalovanie komerčných strojov na odstraňovanie znečistenia alebo vybavenia s rovnocenným výkonom	Á/N	schválené zariadenia spracúvajúce vozidlá po uplynutí životnosti	v zariadení sú nainštalované komerčné stroje na odstraňovanie znečistenia alebo vybavenie s rovnocenným výkonom	úroveň zariadenia	celkové množstvo odpadu vzniknutého za rok	—	NPfEM 4.2.1
27	Prilhiadnutie na štúdie s cieľom určiť optimálne smerovanie materiálov podľa miestnych faktorov	Á/N	SSZ	štúdie LCA sa využívajú na určenie optimálneho smerovania materiálov (demontáž a recyklácia komponentov oproti recyklácii po zošrotovaní), v závislosti od miestnych faktorov	úroveň spoločnosti	energetická efektívnosť materiálová efektívnosť voda odpad biodiverzita ernisie	—	NPfEM 4.2.2

⁽¹⁾ Hlavné ukazovatele EMAS sa uvádzajú v prílohe IV k nariadeniu (EÚ) č. 1221/2009 (oddiel C bod 2).

⁽²⁾ Čísla odkazujú na oddiely tohto dokumentu.