

ska każdego roku składa ministrowi środowiska informację o działaniach podjętych przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na podstawie przepisów ustawy i rozporządzenia (WE) nr 1221/2009 oraz kwartalnie informację o organizacjach zarejestrowanych, zawieszonych oraz wykreślonych z rejestru EMAS.

Polskie Centrum Akredytacji jest organem odpowiedzialnym za prowadzenie akredytacji weryfikatorów środowiskowych zgodnie przepisami ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności oraz wymaganiami rozporządzenia EMAS, a także za prowadzenie nadzoru nad jakością pracy weryfikatorów w Polsce. Zgodnie z ustawą o krajowym systemie ekzarządzania i audytu (EMAS) o akredytację na weryfikatorów środowiskowych mogą ubiegać się jedynie osoby prawne (tzw. weryfikatorzy instytucjonalni). Weryfikatorzy środowiskowi mają za zadanie przeprowadzenie weryfikacji oraz są odpowiedzialni za zatwierdzanie deklaracji środowiskowej.

Organizacje zamierzające zarejestrować się w EMAS po raz pierwszy powinny:

- przeprowadzić przegląd środowiskowy organizacji zgodnie z wymogami określonymi w załączniku I;
- w świetle wyników przeglądu środowiskowego opracować i wdrożyć system zarządzania środowiskowego obejmujący wszystkie wymogi, o których mowa w załączniku II, oraz uwzględniający najlepsze praktyki zarządzania środowiskowego dla danego sektora, o których mowa w art. 46 ust. 1 lit. a), o ile są one dostępne;
- przeprowadzić audyt wewnętrzny zgodnie z wymogami określonymi w załączniku II pkt A.9.2 oraz w załączniku III;
- przygotować deklarację środowiskową zgodnie z załącznikiem IV.

W wypadku, gdy dla danego sektora dostępne są sektorowe dokumenty referencyjne, o których mowa w art. 46 rozporządzenia EMAS, ocena efektów działalności środowiskowej organizacji powinna uwzględnić stosowny dokument³.

1.3. System ekzarządzania i audytu (EMAS) w Polsce i na świecie

Biorąc pod uwagę informację, że całkowita liczba podmiotów gospodarczych w Polsce wynosi ponad 4 miliony, podmioty zarejestrowane w EMAS stanowią niestety niewielką liczbę (Matuszak-Flejszman, 2017). Atrakcyjność EMAS w różnych krajach jest uzależniona od wielu czynników, między innymi od otoczenia kulturowego (np. chęci wprowadzania innowacji i akceptowania zmian), świadomości

³ Szerzej na temat sektorowych dokumentów referencyjnych w rozdziale czwartym.

ekologicznej społeczności (która wpływa na popyt na produkty i usługi przyjazne środowisku), nastawienia władz krajowych i lokalnych (np. możliwość skorzystania z ulg podatkowych i dotacji), nastawienia sektora ubezpieczeń i bankowości (np. możliwość obniżenia składek ubezpieczeniowych bądź uzyskania lepszych warunków kredytowych), a także wiarygodności weryfikatorów środowiskowych (Steger, Schindel i Krapf, 2002). To rządy poszczególnych krajów są odpowiedzialne za zapewnienie korzystnych warunków w celu umożliwienia organizacjom pełnego wykorzystania czynników w danym kraju.

Liczba rejestracji w EMAS niestety nie jest imponująca. O stosunkowo niewielkiej popularności systemu ekozarządzania i audytu świadczy liczba zarejestrowanych organizacji w porównaniu z liczbą organizacji, w których wdrożony jest certyfikowany system zarządzania środowiskowego zgodny z wymaganiami międzynarodowej normy ISO 14001. Mimo że w Rozporządzeniu 1221/2009 jest położony silny nacisk na kwestie związane z promocją systemu ekozarządzania i audytu, to ciągle jeszcze brakuje odpowiednich zachęt dla przedsiębiorców. Zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu (Rozporządzenie, 2009, art. 33-38) państwa członkowskie wraz z organami egzekwowania prawa i innymi stosownymi zainteresowanymi stronami powinny promować EMAS oraz tworzyć różnego rodzaju zachęty dla organizacji.

Pomimo wskazanych działań wdrażanie systemu ekozarządzania i audytu wciąż nie jest powszechne. Decyduje o tym wiele czynników, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych, począwszy od przesłanek i motywów wdrażania EMAS a skończywszy na korzyściach wynikających z jego wdrożenia. Do 31 grudnia 2018 roku w Polsce zarejestrowanych było zaledwie 68 organizacji z 356 lokalizacjami (*Lista rejestru EMAS*, b.d.), tymczasem w Europie zarejestrowanych zostało 3599 organizacji z 12 803 lokalizacjami. Należy przy tym podkreślić, że najwięcej organizacji zarejestrowanych w EMAS pochodzi z Niemiec (1193 organizacje, 2130 lokalizacji), Włoch (923 organizacje, 5799 lokalizacji), Hiszpanii (803 organizacje, 1000 lokalizacji) i Austrii (252 organizacje, 1172 lokalizacje) (*Reports & Statistics*, b.d.). Liczbę wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego w oparciu o rozporządzenie EMAS oraz normę ISO 14001 przedstawiono w tabeli 1.

Porównując liczbę rejestrów EMAS z liczbą organizacji z certyfikowanym systemem zarządzania środowiskowego na zgodność z wymaganiami międzynarodowej normy ISO 14001, należy podkreślić, że liczba rejestracji w EMAS jest niewielka. W przeliczeniu na liczbę krajów, w których dokonano rejestracji/certyfikacji, w wypadku EMAS wynosi ona średnio 141 rejestracji na jeden kraj, a w przypadku ISO 14001 – 2084 certyfikowane systemy zarządzania środowiskowego na jeden kraj.

Należy przy tym zaznaczyć, że w systemie ekozarządzania i audytu uczestniczą organizacje z trzech krajów spoza Unii Europejskiej, w tym dwa kraje z Europy i jeden z Azji (5 organizacji z Norwegii, 1 organizacja z Białorusi oraz 4 organizacje z Korei Południowej). Na uwagę zasługują rejestracje w EMAS czterech koreańskich organizacji. Rejestracje dokonało Niemieckie Ministerstwo Środowiska w Berlinie.

Tabela 1. Liczba wdrożonych systemów zarządzania środowiskowego (EMAS i ISO 14001)

	EMAS		ISO 14001
	organizacje	lokalizacje	organizacje
Liczba krajów	27	27	174
Świat	3595	12 803	362 610
Europa	3599	12 799	112 790
Polska	68	367	2 885

Źródło: na podstawie: *ISO Survey 2017* (2018), *Reports & Statistics* (b.d.), *Lista rejestru EMAS* (b.d.).

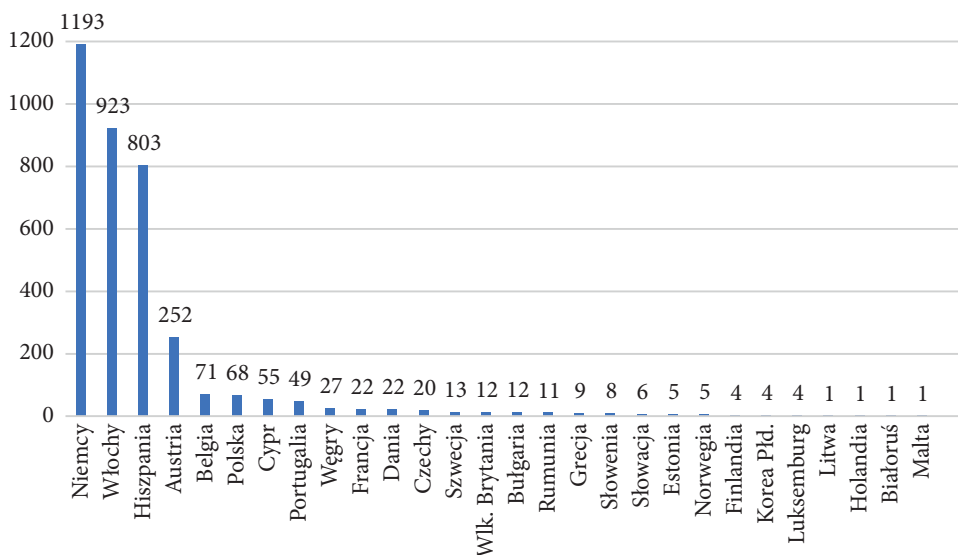
W ramach realizowanego programu *EMAS Global* system ekzarządzania i audytu został wprowadzony w organizacjach działających na wyspie Jeju w Korei. Są to organizacje należące do branży przetwórstwa owoców, produkcji kosmetyków, hotelarskiej oraz rolnej. Należy podkreślić, że od momentu wdrożenia EMAS organizacje te zdołały już zmniejszyć zużycie energii o 10% na gościa lub jednostkę produkcji (*Four South Korean companies*, b.d.).

Należy również podkreślić, że w trzech krajach Unii Europejskiej nie zanotowano do tej pory ani jednej rejestracji w EMAS. Są to Irlandia, Chorwacja i Łotwa (*Reports & Statistics*, b.d.).

Niestety, wzrost liczby zarejestrowanych organizacji w EMAS jest niewielki. Zauważono również spadek rejestracji w EMAS. Na przykład w 2011 roku we Włoszech zarejestrowanych było 1035 organizacji, a obecnie (w 2018) są zarejestrowane 923 organizacje. Podobnie w Niemczech w 2011 roku zarejestrowane były 1402 organizacje, a w 2018 roku 1193, co oznacza spadek o 15% (*Reports & Statistics*, b.d.). Należy podkreślić, że w krajach, które stosunkowo niedawno zostały członkami Unii Europejskiej, liczba zarejestrowanych organizacji w EMAS wzrasta. Przykładem jest Polska, gdzie w 2015 roku liczba zarejestrowanych organizacji wynosiła 44, a do końca 2018 roku wzrosła o 26%. Liczbę organizacji zarejestrowanych w EMAS w poszczególnych krajach przedstawiono na rysunku 1.

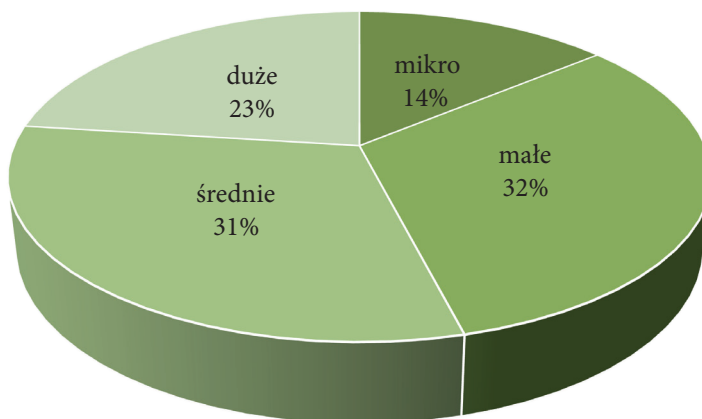
Jak wspomniano, w wielu krajach zanotowano niewielką liczbę zarejestrowanych w EMAS organizacji. Mniej niż 10 organizacji zarejestrowano w EMAS w następujących krajach: Grecja (9), Słowenia (8), Słowacja (6), Estonia i Norwegia (5), Finlandia, Korea Południowa i Luksemburg (4), Litwa, Białoruś, Holandia i Malta (1). Analizując zarejestrowane organizacje pod względem wielkości, należy stwierdzić, że najwięcej pochodzi z sektora małych (1225 organizacji) i średnich (1186 organizacji), a najmniej z sektora mikroprzedsiębiorstw (536 organizacji).

Organizacje zarejestrowane w EMAS poddano analizie ze względu na branżę, zarówno w sektorze przemysłowym, jak i w sektorze usługowym. Pod względem branży działalności najwięcej zarejestrowanych organizacji z sektora przemysłowego zajmuje się zbieraniem, przetwarzaniem, unieszkodliwianiem odpadów oraz odzyskiem surowców (450 – 11,77% całej populacji). Z sektora usług najwięcej



Rysunek 1. Liczba organizacji zarejestrowanych w EMAS w poszczególnych krajach

Źródło: na podstawie: *Reports & Statistics* (b.d.), *Lista rejestru EMAS* (b.d.).



Rysunek 2. Podział organizacji zarejestrowanych w EMAS na świecie ze względu na liczbę zatrudnionych

Źródło: na podstawie: *Reports & Statistics* (b.d.).

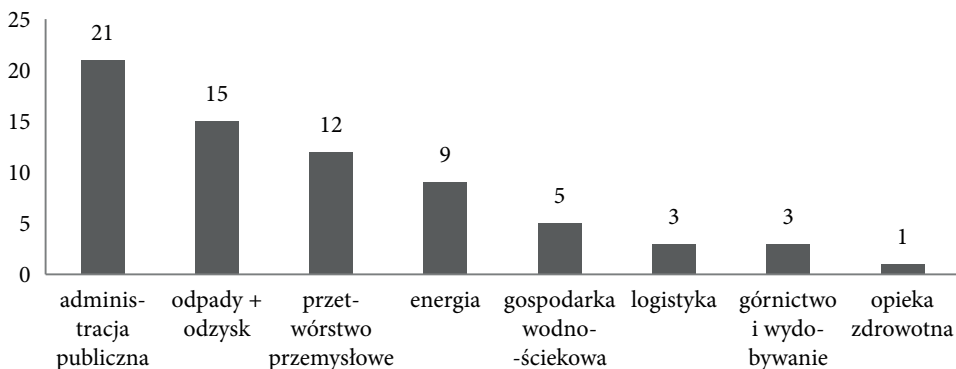
podmiotów jest zarejestrowanych z obszaru administracji publicznej (321 – 8,39% całej populacji). Podział organizacji ze względu na branże przedstawiono w tabeli 2. Branżą najbardziej zainteresowaną systemem ekozarządzania i audytu są usługi związane ze zbieraniem, przetwarzaniem, unieszkodliwianiem odpadów i odzyskiem surowców o kodzie NACE 38.

Tabela 2. Podział organizacji pod względem najpopularniejszych branż

Kod NACE	Branża	Liczba organizacji	
		21.12. 2015	11.10. 2018
38	Zbieranie, przetwarzanie, unieszkodliwianie odpadów, odzysk surowców	422	450
84	Administracja publiczna i obrona narodowa	328	321
35	Energia, gaz, para wodna	234	234
55	Zakwaterowanie, hotelarstwo	137	178
20	Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	121	147
10	Produkcja artykułów spożywczych	112	132
85	Edukacja	104	186
71	Działalność w zakresie architektury i inżynierii, badania i analizy techniczne	89	67
94	Działalność organizacji członkowskich	85	170
25	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń	85	145

Źródło: na podstawie: *Reports & Statistics* (b.d.).

Jak wspomniano, w Polsce obecnie zarejestrowanych jest w EMAS 68 organizacji (*Lista rejestru EMAS*, b.d.). Największy odsetek, bo aż 30%, stanowią organizacje z administracji publicznej i rządowej. Druga grupa w kolejności (22%) to organizacje zajmujące się gospodarką odpadami oraz organizacje odzysku. Przedsiębiorstwa z branży przetwórstwa przemysłowego stanowią 17% populacji organizacji zarejestrowanych w EMAS w Polsce. Podział organizacji zarejestrowanych w EMAS w Polsce ze względu na branżę przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 3. Organizacje zarejestrowane w EMAS w Polsce ze względu na branżę

Źródło: na podstawie: *Lista rejestru EMAS* (b.d.).

1.4. Przesłanki i bariery wdrażania EMAS w organizacjach

Dojrzałość organizacyjna może być rozpatrywana w kontekście różnych aspektów działalności. Obecnie jeden z priorytetów kierownictwa organizacji stanowi budowanie własnego wizerunku jako przedsiębiorstwa nowoczesnego i dbającego o środowisko. Związane jest to z trendami promowanymi przez największe światowe koncerny oraz z rosnącą świadomością ekologiczną konsumentów. W walce o przywództwo na światowych rynkach nie wystarczy już tylko oferowanie wysokiej jakości produktów w całym łańcuchu dostaw i w całym cyklu życia. Kierownictwo organizacji często postanawia wykorzystać prośrodowiskowy trend w celu zdobycia przychylności i zaufania konsumentów oraz innych tzw. zainteresowanych stron. Za pomocą działań proekologicznych lub też działań, które mają na celu ochronę środowiska, buduje swój wizerunek rynkowy – wizerunek organizacji, która dba nie tylko o zyski, ale również o konsumentów oraz środowisko (Szyszka i Matuszak-Flejszman, 2013). W dzisiejszych czasach kierownictwo organizacji, które chce konkurować na rynku globalnym, musi spełniać wymagania zainteresowanych stron. W celu spełnienia tych wymagań musi wdrażać narzędzia zapewniające systemowe podejście do zarządzania środowiskowego, a jednym z dobrowolnych narzędzi stosowanych w organizacjach w celu realizacji działań na rzecz ochrony środowiska jest system ekzarządzania i audytu.

Wiele czynników może wpływać na podjęcie przez kierownictwo organizacji decyzji o wdrożeniu systemu ekzarządzania i audytu. Jedną grupę stanowią dokumenty strategiczne oraz szereg zachęt wynikających z wymagania zawartego w rozporządzeniu EMAS, natomiast druga grupa to przesłanki mające przełożenie na korzyści wynikające z funkcjonowania EMAS w organizacji.

System ekzarządzania i audytu jest wskazywany w dokumentach strategicznych Polski i Europy, takich jak: strategia *Europa 2020*, inicjatywa przewodnia *Polityka przemysłowa w erze globalizacji*, Krajowe Programy Reform na rzecz strategii *Europa 2020*, *Strategia Rozwoju Kraju*, strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko*, *Polityka ekologiczna na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*. Ponadto choć w rozporządzeniu 1221/2009 kładzie się nacisk na promocję tego narzędzia oraz konieczność tworzenia zachęt w celu jego upowszechniania, to wdrażanie tego systemu wciąż jeszcze ma charakter marginalny.

Jednym z dokumentów zachęcających organizacje do wdrożenia systemu ekzarządzania i audytu jest strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko*. Dokument ten zakłada wprowadzenie do 2020 roku systemu rozwiązań legislacyjnych i finansowych, które będą wspierały wdrażanie systemu ekzarządzania i audytu w organizacjach. Jedną z zachęt jest zwolnienie z opłaty rejestrowej w nowo tworzonym rejestrze o odpadach. Organizacje zarejestrowane w EMAS są zwolnio-

ne z opłaty rejestrowej przy wpisie do rejestru o odpadach (Ustawa, 2013, art. 57, ust. 2). Dla pozostałych organizacji objętych tym obowiązkiem opłatę roczną ustalono w wysokości 300 zł, a dla mikroprzedsiębiorstw 100 zł.

Ponadto kierownictwo organizacji zarejestrowanych w EMAS może liczyć na zwolnienia z podatku akcyzowego na gaz i węgiel. Ustawa z 6 grudnia 2008 roku o podatku akcyzowym określa, że organizacja, w której jest wdrożony system prowadzący do osiągnięcia celów dotyczących ochrony środowiska lub do podwyższenia efektywności energetycznej, czyli między innymi system ek zarządzania i audytu (EMAS), jest zwolniona z akcyzy na wykorzystywane do celów opałowych wyroby węglowe lub gazowe (Ustawa, 2009, art. 31c).

Do czynników mających wpływ na zachęcenie kierownictwa organizacji do wdrożenia EMAS należą również rzadsze kontrole środowiskowe ze strony Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska wynikające z ustawy Inspekcji Ochrony Środowiska. Dotyczy to organizacji posiadających instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego. Wydłużenie okresu pomiędzy kontrolami do 3 lat wynika z dyrektywy 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniu i ich kontrola) dla organizacji zarejestrowanych w EMAS (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 lipca 2018; Ustawa, 2018, art. 5a, ust. 4).

Kolejną zachętą to zwolnienie z audytów energetycznych. Organizacje zarejestrowane w systemie ek zarządzania i audytu są zwolnione z obowiązku przeprowadzenia audytu energetycznego przedsiębiorstwa. Warunkiem jest wykonanie takiego audytu w ramach EMAS oraz poinformowanie o tym Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. W ustawie o efektywności energetycznej z obowiązku przeprowadzenia audytu energetycznego organizacji zwolnione są organizacje, które mają wdrożony system ek zarządzania i audytu, jeżeli w ramach tego systemu przeprowadzono audyt energetyczny przedsiębiorstwa (Ustawa, 2016, art. 36, ust 2). Oznacza to, że obecność w rejestrze EMAS, prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, stanowi potwierdzenie posiadania przez przedsiębiorcę systemu zarządzania środowiskowego.

Wśród istotnych zachęt należy również wymienić możliwość finansowania przedsięwzięć związanych z wdrażaniem i funkcjonowaniem systemu ek zarządzania i audytu ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wynika to z Ustawy Prawo ochrony środowiska, gdzie stwierdza się, że finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej obejmuje między innymi przedsięwzięcia związane z wdrażaniem i funkcjonowaniem systemu ek zarządzania i audytu oraz systemu weryfikacji technologii środowiskowych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 kwietnia 2018, poz. 799m art. 400a, ust. 1).

Ponadto wśród zachęt należy wymienić: możliwość redukcji kosztów, poprawę wizerunku organizacji oraz ułatwienie dostępu do funduszy pomocowych i instytucji publicznych.

zostały przydzielone i zakomunikowane. Należy również zagwarantować, że zostały zdefiniowane odpowiedzialność i uprawnienia osób pracujących pod nadzorem organizacji, których praca wpływa na system zarządzania środowiskowego. Powinny one być zakomunikowane wewnątrz organizacji w celu zapewnienia skutecznego wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego (International Organization for Standardization, 2016). Ponadto należy stworzyć, określić i udokumentować strukturę organizacyjną z jasnym schematem stanowisk i zakresów odpowiedzialności. Najbardziej powszechny jest schemat organizacyjny, w którym opisano personel kluczowy, jego odpowiedzialność, uprawnienia i wzajemne powiązania. Obok schematu organizacyjnego powinna być wyraźnie określona odpowiedzialność każdej komórki za ochronę środowiska oraz odpowiedzialność związana z określonymi czynnościami objętymi systemem zarządzania środowiskowego. W szczególności zwraca się uwagę na nadzór nad znaczącymi aspektami środowiskowymi, które powstają w różnych obszarach. Odpowiedzialności i uprawnienia powinny dotyczyć zapewnienia zgodności systemu ek zarzadzania i audytu z wymaganiami rozporządzenia EMAS oraz przedstawiania najwyższemu kierownictwu sprawozdań dotyczących efektów działania systemu zarządzania środowiskowego, w tym środowiskowych efektów wynikających z działalności organizacji.

2.2. Rola wsparcia w systemie ek zarzadzania i audytu

W ramach wdrażania systemu ek zarzadzania i audytu kierownictwo organizacji powinno zapewnić odpowiednie wsparcie, do którego zalicza się: zasoby, kompetencje, świadomość, komunikację oraz udokumentowane informacje (Rozporządzenie, 2017).

2.2.1. Zasoby

Przede wszystkim należy określić i zapewnić zasoby (ludzkie, finansowe, infrastruktura, systemy informacyjne, technologie, środowisko funkcjonowania procesów, wiedzę organizacji) niezbędne do ustanowienia, wdrożenia, utrzymywania oraz ciągłego doskonalenia systemu ek zarzadzania i audytu. Podczas określania zasobów należy wziąć pod uwagę planowane zmiany oraz nowe projekty czy działania, w tym obecne i przyszłe potrzeby kierownictwa organizacji. Dzięki temu kierownictwo może śledzić zarówno korzyści, jak i koszty kapitałowe i operacyjne swoich

środowiskowych działań lub innych działań z nimi powiązanych. Bardzo ważnym, a niestety często pomijanym w organizacjach zasobem, jest baza wiedzy, która powinna być wykorzystywana nie tylko w celu oceny wpływu działalności organizacji, jej wyrobów i usług na środowisko, ale również w celu podejmowania przez kierownictwo organizacji przyszłych wyzwań. Szczególnie ważną rolę w systemie ekzarządzania i audytu odgrywa aktywne zaangażowanie pracowników w działania na rzecz poprawy środowiskowych efektów działalności organizacji. Stanowi ono siłę napędową i zasadniczy warunek ciągłego i skutecznego zintensyfikowania działań w celu ochrony środowiska. Zaangażowanie pracowników stanowi najważniejszy zasób służący poprawie środowiskowych efektów działalności oraz odpowiednią metodę skutecznego wsparcia zarządzania środowiskowego i systemu audytu w organizacji (Rozporządzenie, 2017). Zaangażowanie pracowników może być realizowane zarówno poprzez bezpośrednie uczestnictwo pracowników, jak i udzielanie informacji pracownikom oraz ich przedstawicielom. W związku z tym na wszystkich poziomach powinny istnieć programy uczestnictwa pracowników. Wykazanie zaangażowania przez kierownictwo, jego zdolność reagowania i aktywne wsparcie stanowią podstawowy warunek zapewnienia skuteczności EMAS w organizacji. Ponadto pracownicy lub ich przedstawiciele powinni być zaangażowani w proces mający na celu ciągłą poprawę środowiskowych efektów działalności organizacji poprzez uczestniczenie w przeglądzie środowiskowym czy ustanowienie i wdrożenie systemu ekzarządzania i audytu. Można też zaproponować w organizacji utworzenie komitetów lub grup roboczych działających w dziedzinie środowiska, których zadaniem byłoby zbieranie informacji i zapewnianie uczestnictwa urzędnika odpowiedzialnego za ochronę środowiska lub przedstawicieli kierownictwa oraz pracowników i ich przedstawicieli. Ponadto można utworzyć wspólne grupy robocze ds. programu działań na rzecz środowiska i audytu środowiskowego. Dobrym przykładem zaangażowania pracowników jest włączanie ich w opracowywanie i aktualizowanie deklaracji środowiskowej.

2.2.2. Kompetencje

Wiedza, zrozumienie, umiejętności lub zdolności umożliwiają jednostkom zdobywanie koniecznych kompetencji związanych ze środowiskowymi efektami działalności (Polski Komitet Normalizacyjny, 2016). Zgodnie z wymaganiami zawartymi w załączniku II do rozporządzenia EMAS kierownictwo organizacji powinno (Polski Komitet Normalizacyjny, 2016):

- określić niezbędne kompetencje osób wykonujących pod jej nadzorem prace mające wpływ na jej środowiskowe efekty działalności oraz zdolność do spełniania zobowiązań dotyczących zgodności;
- zapewnić, aby te osoby były kompetentne dzięki odpowiedniemu wykształceniu, szkoleniu lub doświadczeniu;

- określić potrzeby szkoleniowe związane z jej aspektami środowiskowymi i systemem zarządzania środowiskowego;
- tam, gdzie ma to zastosowanie, podjąć działania w celu uzyskania niezbędnych kompetencji i ocenić skuteczność podjętych działań.

Osoby wykonujące pod nadzorem organizacji prace mające wpływ na środowiskowe efekty działalności oraz jej zdolność do spełniania zobowiązań dotyczących zgodności powinny być kompetentne dzięki odpowiedniemu wykształceniu, szkoleniu lub doświadczeniu. Należą do nich nie tylko pracownicy organizacji, ale również inne osoby pracujące dla organizacji, takie jak dostawcy zewnętrzni czy podwykonawcy. Odpowiednie kompetencje powinny posiadać również osoby zarządzające lub odgrywające decydującą rolę w osiągnięciu zamierzonych wyników w ramach EMAS. Wcześniej opisano przykładowe kompetencje pełnomocnika ds. EMAS czy lidera zespołu EMAS. Do ważnych z punktu widzenia systemu ek zarzadzania i audytu obszarów, w ramach których istotne są niezbędne kompetencje i zdolności, należy zaliczyć technologię środowiskową, działania środowiskowe czy nadzór nad systemem zarządzania środowiskowego. W ramach zapewnienia odpowiednich kompetencji w obszarze technologii środowiskowej wymaga się na przykład umiejętności pobierania próbek środowiskowych, obsługi wyposażenia do monitorowania i pomiarów, jak również biegłej znajomości wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska. Kompetencje te powinny być potwierdzone odpowiednimi certyfikatami lub świadectwami ukończenia szkoleń, lub doświadczenia zdobytego w tym zakresie. Obszar, w którym realizowane są wszelkie działania środowiskowe związane ze znaczącymi aspektami środowiskowymi, powinien być nadzorowany w ramach działań operacyjnych. Zatem w tym obszarze wymaga się wielu umiejętności i kompetencji w czynnościach związanych z pracą osób wykonujących zadania pod nadzorem organizacji. Na przykład osoby te powinny mieć świadomość, w jaki sposób ich praca wpływa na środowiskowe efekty działalności, w jaki sposób nadzorować znaczące aspekty środowiskowe lub jak reagować w przypadku pojawienia się sytuacji awaryjnej. Powinny również znać kryteria operacyjne związane z ich pracą, które należy spełniać w celu minimalizowania negatywnego wpływu wynikającego z ich działań na środowisko. W obszarze dotyczącym nadzoru nad EMAS kierownicy poszczególnych komórek organizacyjnych powinni posiadać umiejętności dotyczące planowania i nadzorowania działań związanych z wdrażaniem i utrzymaniem wymagań systemu zarządzania w ich obszarach. Ponadto powinni posiadać kompetencje w zakresie identyfikacji ryzyk i szans, do których należy się odnieść w celu zapewnienia, że system zarządzania środowiskowego osiągnie zamierzone wyniki, postępowania zgodnie ze zobowiązaniami kierownictwa organizacji dotyczącymi zgodności, a także umiejętność analizowania środowiskowych efektów działalności organizacji w danym obszarze. Kierownictwo organizacji powinno wskazać doświadczenie i wiedzę wymagane od pracowników w celu uzyskania odpowiednich wyników zarządzania środowiskowego. W celu odpowiedniego zidentyfikowania i zapewnienia kompetencji

osobom pracującym w danym obszarze należy zidentyfikować potrzeby szkoleniowe, zaplanować odpowiednie szkolenia w zależności od potrzeb i je przeprowadzić. Ważnym elementem jest ocena wyników szkolenia pod kątem możliwości i skuteczności zastosowania przez daną osobę na jego stanowisku pracy. Odbyte szkolenia powinny być udokumentowane i monitorowane.

2.2.3. Świadomość

Kolejnym ważnym elementem w zakresie zapewnienia przez najwyższe kierownictwo odpowiednich zasobów jest kształtowanie świadomości w organizacji dotyczącej systemu zarządzania środowiskowego oraz środowiskowych efektów działalności w celu zwiększania wiedzy i promowania zachowań, które wspierają zobowiązania kierownictwa organizacji w zakresie polityki środowiskowej. Obejmuje to uświadamianie pracowników oraz innych osób pracujących pod nadzorem organizacji o wartościach środowiskowych, a także o tym, jak te wartości mogą się przyczynić do realizacji strategii biznesowej (International Organization for Standardization, 2016). Pracownicy zaangażowani w system ek zarzadzania i audytu powinni mieć odpowiednią wiedzę na temat:

- polityki środowiskowej organizacji,
- wymagań prawnych lub innych wymogów środowiskowych mających zastosowanie do działalności organizacji, jej wyrobów i usług,
- celów środowiskowych określonych w odniesieniu do całej organizacji oraz poszczególnych obszarów pracy,
- znaczących aspektów środowiskowych i związanych z nimi rzeczywistych lub potencjalnych wpływów na środowisko oraz sposobu ich monitorowania,
- ryzyk i szans związanych z działaniami środowiskowymi,
- ich wkładu w skuteczność systemu zarządzania środowiskowego, w tym korzyści z poprawy środowiskowych efektów działalności,
- konsekwencji niezgodności z wymaganiami EMAS, w tym niespełnienia zobowiązań dotyczących zgodności.

Wszystkie osoby pracujące w organizacji lub w jej imieniu powinny być świadome swoich funkcji w ramach EMAS i związanych z ich pracą korzyści dla środowiska. Powinny one także odbyć szkolenia dotyczące świadomości w zakresie ochrony środowiska oraz dotyczące systemu zarządzania środowiskowego organizacji lub przynajmniej mieć dostęp do takich szkoleń. Powinni również wiedzieć, w jaki sposób swoją pracą przyczyniają się do skuteczności systemu ek zarzadzania, w tym do doskonalenia środowiskowych efektów działalności. Osoby pracujące pod nadzorem organizacji powinny również mieć świadomość, jakie mogą być konsekwencje w wyniku pojawienia się odstępstw od odpowiednich wymagań EMAS, w tym niespełnienia zobowiązań dotyczących zgodności. Muszą one również wiedzieć, w ja-

kim zakresie partycypują w realizacji celów środowiskowych i co w związku z tym należy do ich zadań. Ponadto powinny mieć świadomość, co należy do ich zakresu odpowiedzialności w ramach EMAS i za co będą rozliczane oraz jakie korzyści dla organizacji i środowiska wynikają z realizowanych przez nie działań. Oprócz szkoleń, w celu zwiększenia świadomości pracowników oraz pozostałych osób pracujących pod nadzorem organizacji można wykorzystać inne narzędzia, takie jak: bezpośrednia komunikacja wewnętrzna, znaki wizualne, banery, kampanie czy mentoring.

2.2.4. Komunikacja

W ramach zapewnienia wsparcia należy również pamiętać o ustanowieniu, wdrożeniu i utrzymywaniu odpowiedniego przepływu informacji, który jest lub może być istotny dla systemu ekzarządzania i audytu zarówno wewnątrz organizacji, jak i z zewnętrznymi zainteresowanymi stronami. Skuteczna dwustronna komunikacja wewnętrzna i zewnętrzna stanowi podstawowy element dla zapewnienia skutecznego wdrożenia systemu ekzarządzania i audytu. Ustanawiając procesy komunikacji, kierownictwo organizacji powinno uwzględnić zobowiązania dotyczące zgodności oraz zapewnić, aby przekazywana informacja była spójna z informacją powstającą w ramach EMAS. Ponadto każda informacja powinna być wiarygodna. Dlatego też ważne jest określenie rodzajów i częstotliwości informacji, które będą komunikowane. Należy też określić, do kogo będzie skierowana informacja oraz w jaki sposób będzie przekazywana. Na przykład komunikacja jest istotna dla rozwiązywania problemów, koordynowania działań, rozpatrywania planów działań oraz dalszego rozwoju systemu zarządzania środowiskowego. Przekazywanie odpowiednich informacji osobom pracującym pod nadzorem organizacji służy do motywowania tych osób oraz promuje akceptację starań kierownictwa organizacji, aby poprawiać środowiskowe efekty działalności. Może to pomagać pracownikom i dostawcom zewnętrznym pracującym pod nadzorem organizacji w wypełnianiu ich obowiązków, a kierownictwu organizacji może ułatwiać osiągnięcie jej celów środowiskowych. Wewnętrzna komunikacja powinna odbywać się zarówno z podstawowego szczebla pracowników do najwyższego kierownictwa, jak i odwrotnie, czyli od najwyższego kierownictwa do pracowników podstawowego szczebla. Można ją prowadzić za pośrednictwem intranetu, broszur, publikacji wewnętrznych, biuletynów informacyjnych, skrzynek wniosków i zapytań, spotkań, tablic informacyjnych itp. Najwyższe kierownictwo powinno komunikować znaczenie skutecznego zarządzania środowiskowego oraz kierunki dostosowania do wymagań systemu zarządzania środowiskowego. W związku z tym powinno ono zapewnić, aby komunikowano w głąb organizacji politykę środowiskową oraz zakresy obowiązków, odpowiedzialności i uprawnień osobom pełniącym odpowiednie funkcje w organizacji. Ponadto w organizacji powinny być przekazywane informacje dotyczące znaczących aspektów środowiskowych, celów

środowiskowych, istotnych wymagań stawianych dostawcom zewnętrznym i podwykonawcom oraz istotnych środowiskowych efektów działalności. Na przykład wyniki audytów wewnętrznych z poszczególnych obszarów powinny być raportowane kierownictwu podczas przeglądu zarządzania. Ponadto kierownictwo organizacji powinno przekazywać na zewnątrz informacje dotyczące jej systemu zarządzania środowiskowego. Dlatego też obowiązkiem kierownictwa organizacji jest odpowiadanie na wszelkie sygnały dotyczące jej systemu zarządzania środowiskowego. Sposób i formę komunikacji kierownictwo może określić samo, ale muszą one uwzględniać kwestie dotyczące zapewnienia zgodności ze zobowiązaniami dotyczącymi zgodności. Kierownictwo organizacji musi wykazać, że prowadzi otwarty dialog ze społeczeństwem oraz innymi zainteresowanymi stronami, w tym społecznością lokalną i klientami, w odniesieniu do wpływu na środowisko ich działań, produktów i usług. Ponadto kierownictwo ma obowiązek informowania zainteresowanych stron o swoich bezpośrednich i pośrednich aspektach środowiskowych, wpływie na środowisko, celach środowiskowych oraz o środowiskowych efektach działalności. W tym celu musi wydawać oraz corocznie aktualizować deklarację środowiskową, która musi być publicznie dostępna. Dzięki deklaracji środowiskowej kierownictwo organizacji zapewnia wysoki poziom przejrzystości i buduje zaufanie zainteresowanych stron. Oprócz deklaracji środowiskowej przykładami komunikacji zewnętrznej mogą być: Internet, dni otwarte na rzecz określonych działań środowiskowych, komunikaty prasowe, broszury a także wykorzystywanie logo EMAS. Ważne jest monitorowanie wyników komunikacji oraz ustalenie, czy była ona skuteczna. W tym celu w organizacji powinny być utrzymywane udokumentowane informacje z wewnętrznego komunikowania oraz z zewnętrznymi zainteresowanymi stronami. Kierownictwo organizacji, którym zależy na osiągnięciu jak największych korzyści z zewnętrznego komunikowania środowiskowego, może skorzystać z wytycznych normy ISO 14063 – *Zarządzanie środowiskowe – Komunikacja środowiskowa – Wytyczne i przykłady*. Norma ta określa zbiór założeń i zasad, którymi powinno się posługiwać kierownictwo organizacji podczas prowadzenia dialogu i komunikowania środowiskowego, oraz opisuje strategię komunikacji środowiskowej, jej cele, strony zainteresowane, narzędzia oraz kryteria oceny skuteczności.

2.2.5. Udokumentowane informacje

Oczywiście w ramach wsparcia system zarządzania środowiskowego powinien być odpowiednio udokumentowany poprzez tzw. udokumentowane informacje wymagane przez rozporządzenie EMAS oraz te, które zostały określone przez kierownictwo organizacji jako niezbędne do zapewnienia skuteczności systemu ekzarządzania i audytu. Zakres udokumentowanych informacji może być różny dla różnych organizacji i zależy od wielu czynników. Na przykład może on zależeć od wielkości organizacji, rodzaju prowadzonej przez nią działalności, funkcjonujących w niej procesów (np.

ich złożoność i oddziaływania pomiędzy nimi), produkowanych wyrobów i świadczonych usług. Ponadto na zakres udokumentowanych informacji mają wpływ kwestie związane z informowaniem zainteresowanych stron o wpływie działalności organizacji oraz jej wyrobów i usług na środowisko wynikającym ze zobowiązań dotyczących zgodności, np. informacje o gospodarczym korzystaniu ze środowiska, raporty Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE), raporty do Urzędu Regulacji Energetyki (URE) czy wyniki monitorowania i pomiarów emisji do powietrza, ścieków, odpadów itp. Duży wpływ na zakres udokumentowanych informacji mają również kompetencje osób wykonujących prace pod nadzorem organizacji. Opracowując udokumentowane informacje, należy zapewnić odpowiednią ich identyfikację i opis, właściwy format oraz przegląd i zatwierdzenie pod kątem przydatności i adekwatności. Udokumentowane informacje powinny być odpowiednio nadzorowane w celu zapewnienia ich dostępności i przydatności oraz ochrony przed utratą poufności, niewłaściwym użyciem lub utratą integralności. Nadzór nad udokumentowanymi informacjami obejmuje ich dystrybucję, zapewnienie dostępu, zabezpieczenie, przechowywanie, nadzorowanie zmian oraz likwidację. Udokumentowane informacje mogą być nadzorowane na każdym nośniku (papierze, formie elektronicznej, zdjęciach i plakatach), który jest użyteczny, czytelny, łatwo zrozumiały i dostępny dla tych, którym są potrzebne zawarte na nim informacje. Należy również pamiętać o zidentyfikowaniu i zapewnieniu odpowiedniego nadzoru nad udokumentowanymi informacjami pochodzącymi spoza organizacji, niezbędnymi do planowania i realizacji działań operacyjnych w ramach EMAS. Przykładowymi udokumentowanymi informacjami w systemie ekozarządzania i audytu są:

- polityka środowiskowa,
- zakres SZŚ,
- zakresy obowiązków i odpowiedzialności oraz schematy organizacyjne,
- wykaz aspektów środowiskowych i związanych z nimi wpływów na środowisko oraz kryteriów ich oceny,
- zidentyfikowane ryzyka i szanse,
- wykaz zobowiązań dotyczących zgodności,
- cele środowiskowe i plany ich osiągnięcia,
- informacje z komunikowania wewnętrznego i zewnętrznego,
- dowody kompetencji,
- informacje związane z procesami nadzoru operacyjnego (np. instrukcje i/lub procedury operacyjne),
- dowody przygotowania się i reagowania na potencjalne sytuacje awaryjne,
- wyniki monitorowania, pomiarów, analizy i oceny,
- wyników ocen zgodności,
- program audytów, raporty z audytów oraz raporty z przeglądu zarządzania,
- udokumentowane informacje ze zidentyfikowanych niezgodności i jakichkolwiek podjętych w następstwie tego wszelkich działań korygujących,
- deklaracja środowiskowa.

2.3. Planowanie działań odnoszących się do ryzyk i szans

Etap związany z planowaniem jest procesem nieustannym i ma on bardzo duży wpływ na inne elementy systemu ekozarządzania i audytu. W ramach planowania systemu zarządzania środowiskowego kierownictwo organizacji powinno:

- rozważyć czynniki wewnętrzne i zewnętrzne istotne dla celu jej działania mające wpływ na działalność organizacji i będące pod jej wpływem oraz takie, które wpływają na jej zdolność do osiągnięcia zamierzonych wyników w ramach EMAS,
- rozważyć wymagania dotyczące określenia potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron,
- rozważyć zakres systemu zarządzania środowiskowego,
- określić ryzyka i szanse związane z jej zidentyfikowanymi i ocenionymi aspektami środowiskowymi, zobowiązaniami dotyczącymi zgodności oraz innymi czynnikami i wymaganiami wynikającymi z kontekstu organizacji,
- w celu zapewnienia, aby EMAS mógł osiągnąć zamierzone wyniki, zapobiegania lub ograniczenia niepożądanych skutków oraz ciągłego doskonalenia.

W związku z tym kierownictwo organizacji powinno zaplanować działania odnoszące się do ryzyk i szans, aspektów środowiskowych oraz zobowiązań dotyczących zgodności, ustanowić cele środowiskowe oraz plany działań prowadzących od ich osiągnięcia. W wyniku tych prac w organizacji powinny być dostępne udokumentowane informacje w celu zapewnienia, że działania odnoszące się do ryzyk i szans, aspektów środowiskowych oraz zobowiązań dotyczących zgodności są prowadzone tak, jak zaplanowano. W celu odpowiedniego zdefiniowania ryzyk i szans kierownictwo organizacji powinno zrozumieć kontekst, w jakim działa, obejmujący czynniki, które mogą wpływać na zamierzone wyniki systemu zarządzania środowiskowego oraz istotne potrzeby i oczekiwania stron zainteresowanych, łącznie z tymi, które zostały przyjęte jako zobowiązania dotyczące zgodności. Wraz z zakresem systemu zarządzania środowiskowego stają się one danymi wejściowymi, które kierownictwo organizacji powinno rozważyć przy określaniu ryzyk i szans, do których należy się odnieść.

2.3.1. Identyfikacja ryzyk i szans

Kierownictwo organizacji ma dowolność w wyborze swojego podejścia podczas określania ryzyk i szans, do których należy się odnieść. Może korzystać z istniejących procesów biznesowych w celu ich określania. Wybrane przez kierownictwo organizacji podejście może obejmować prosty proces jakościowy lub pełną ocenę ilościową (np. stosowanie kryteriów w macierzy decyzyjnej), zależnie od kontek-

stu, w którym działa. Ryzyka i szanse mogą wpływać na działalność organizacji i jej zdolność do osiągnięcia zamierzonych wyników systemu zarządzania środowiskowego. Na przykład niekorzystne skutki dla organizacji wynikające z ryzyk mogą być spowodowane przez (International Organization for Standardization, 2016):

- aspekty środowiskowe, np. bardzo mały wyciek, który prowadzi do nieznacznego skażenia gleby lub wód gruntowych, a tym samym nie jest określany jako znaczący z perspektywy środowiskowej, może mimo to okazać się szkodliwy dla wizerunku organizacji jako przedsiębiorstwa świadomego problematyki środowiskowej;
- znaczące aspekty środowiskowe, takie jak tam, gdzie przypadek zanieczyszczenia budzi wątpliwości dotyczące zdolności kierownictwa organizacji do zarządzania jej znaczącymi aspektami środowiskowymi, a tym samym obniża jej wiarygodność;
- niespełnianie zobowiązań dotyczących zgodności, co może skutkować karą, kosztami działań korygujących oraz potencjalną utratą społecznego przyzwolenia na prowadzenie działalności;
- warunki środowiskowe, w tym zdarzenia wpływające na środowisko, np. tam, gdzie zmiany klimatyczne powodują ograniczoną dostępność wody, co może wpływać na działanie oczyszczalni ścieków w organizacji;
- potrzeby klientów wymagające szybkiego rozwoju możliwości produkcyjnych organizacji przy jednoczesnym braku wzrostu liczby wykwalifikowanych pracowników, co może prowadzić do potencjalnych błędów, które mogą skutkować szkodami środowiskowymi;
- poglądy stron zainteresowanych dotyczące środowiskowych efektów działalności organizacji, mogące powodować szerzej zakrojony sprzeciw;
- działanie podjęte w celu odniesienia się do ryzyk i szans, bez rozważenia jego nieprzewidzianych konsekwencji, np. szansa na wykorzystanie ścieków do nawodnienia terenów rekreacyjnych organizacji może spowodować problemy zdrowotne u osób korzystających z tych terenów.

Należy również postrzegać potencjalne efekty wynikające z szans, które mogą obejmować (International Organization for Standardization, 2016):

- identyfikację nowych technologii, takich jak wyposażenie, które może się przyczynić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń,
- optymalizację ochrony zasobów, np. recykling wody,
- współpracę ze stronami zainteresowanymi w celu złagodzenia sprzeciwów wobec proponowanej metody unieszkodliwiania odpadów.

W tabeli 7 zestawiono przykładowe ryzyka i szanse wynikające ze znaczących aspektów środowiskowych, zobowiązań dotyczących zgodności oraz innych czynników, do których kierownictwo organizacji może się odnieść w ramach systemu zarządzania środowiskowego.

Zidentyfikowane ryzyka i szanse mogą mieć implikacje dla innych obszarów systemu zarządzania środowiskowego, np. dla określania potrzeb związanych

Tabela 7. Przykładowe ryzyka i szanse w ramach EMAS

Ryzyka	Szanse
możliwość wycieku substancji trujących	zwiększenie wydajności technologicznej poprzez usprawnienie działania i zakup nowych maszyn
konflikty z grupami społecznymi (ekolodzy)	zwiększenie zainteresowania wśród nowych klientów oraz pozyskiwanie ich
niespełnienie zobowiązań dotyczących zgodności	rozwój nowych wyrobów poprzez wykorzystanie odpadów produkcyjnych
emisje szkodliwych związków do powietrza w wyniku sytuacji awaryjnej (np. spaliny, odory lakiernicze)	redukcja odpadów; zmniejszenie kosztów związanych z wywozem i utylizacją odpadów
przedostanie się ścieków komunalnych do wód powierzchniowych	redukcja kosztów związanych z ogrzewaniem i energią elektryczną
używanie gazów chłodzących, które emitują freon do atmosfery może wywołać protesty grup ekologicznych	zmniejszone kary wynikające z przepisów dotyczących odpowiedzialności producenta za wprowadzenie nowego wyrobu na rynek
zniszczenie linii produkcyjnej i narzędzi wskutek pożaru fabryki	wykorzystanie postawy proekologicznej organizacji w celu pozyskania nowych klientów
negatywny rozgłos wskutek używania czynnika chłodniczego o dużym potencjale dla globalnego ocieplenia i niszczenia warstwy ozonowej	zmniejszone koszty w wyniku redukcji zużycia zasobów naturalnych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

z kompetencjami oraz komunikacją w ramach systemu zarządzania środowiskowego, określania potrzeb związanych z monitorowaniem i pomiarami, ustalania programu audytów wewnętrznych oraz opracowywania procesów gotowości i reagowania na sytuacje awaryjne.

2.3.2. Aspekty środowiskowe

Kolejnym krokiem w ramach działań odnoszących się do ryzyk i szans jest zapewnienie, że w zdefiniowanym zakresie systemu zarządzania środowiskowego określono zarówno aspekty środowiskowe działań, wyrobów i usług organizacji, które może nadzorować i na które może mieć wpływ, jak i powiązane z nimi wpływy na środowisko, biorąc pod uwagę perspektywę cyklu życia. Następnie należy określić te aspekty środowiskowe, które mają lub mogą mieć znaczący wpływ na środowisko. Znaczące aspekty środowiskowe mogą skutkować ryzykami i szansami, do których należy się odnieść, aby zapewnić, że kierownictwo organizacji może osiągnąć zamierzone wyniki jej systemu zarządzania środowiskowego oraz zapobiegać niepożądanym skutkom lub zmniejszać te skutki. Proces identyfikacji i oceny aspektów środowiskowych jest bardzo ważny ze względu na to, że znaczące aspekty środowiskowe mają wpływ na treść polityki środowiskowej organizacji, jej cele

środowiskowe, szkolenia, komunikację, nadzór operacyjny oraz procesy monitorowania i pomiarów. Określanie znaczących aspektów środowiskowych jest procesem ciągłym. Zwiększa ono zrozumienie przez kierownictwo organizacji jej relacji ze środowiskiem oraz przyczynia się do ciągłego doskonalenia środowiskowych efektów działalności organizacji poprzez usprawnienie jej systemu zarządzania środowiskowego. W wyniku realizacji tego procesu należy utrzymywać odpowiednie udokumentowane informacje na temat zidentyfikowanych aspektów środowiskowych i związanych z nimi wpływów na środowisko, kryteriów zastosowanych do określenia znaczących aspektów środowiskowych oraz aspektów środowiskowych określonych jako znaczące, w tym również takich aspektów środowiskowych, które mogą wystąpić w organizacji w potencjalnych sytuacjach awaryjnych.

2.3.3. Zobowiązania dotyczące zgodności

Ważną rolę w ustanowieniu, wdrażaniu, utrzymaniu i doskonaleniu systemu ekozarządzania i audytu odgrywają zobowiązania dotyczące zgodności związane z aspektami środowiskowymi organizacji. Kierownictwo organizacji powinno ustanowić proces identyfikacji zobowiązań co do zgodności i zapewnienia dostępu do nich. Proces ten powinien umożliwiać kierownictwu organizacji rozważenie nowych lub zmieniających się potrzeb i oczekiwań stron zainteresowanych oraz przygotowanie się na te potrzeby i oczekiwania. Zobowiązania dotyczące zgodności obejmują wymagania prawne, które powinny być spełniane, oraz inne wymagania, które kierownictwo organizacji powinno lub chce spełniać i przyjęło je dobrowolnie jako zobowiązania. Wymagania prawne związane z aspektami środowiskowymi organizacji mogą obejmować (Polski Komitet Normalizacyjny, 2016):

- wymagania organów rządowych lub innych właściwych organów,
- przepisy ustawowe i wykonawcze przyjmowane na poziomie międzynarodowym, krajowym i lokalnym,
- wymagania określone w pozwoleniach, licencjach lub innych formach zezwoleń,
- nakazy, zasady lub wytyczne wydane przez organy administracji,
- wyroki sądów (w tym sądów administracyjnych).

Do tak zwanych innych wymagań, które kierownictwo organizacji powinno lub chce spełniać należy zaliczyć (Polski Komitet Normalizacyjny, 2016):

- porozumienia z grupami społecznymi lub organizacjami pozarządowymi,
- porozumienia z władzami publicznymi lub klientami,
- wymagania organizacyjne,
- dobrowolne zasady lub kodeksy postępowania,
- dobrowolne systemy etykietowania lub zobowiązania środowiskowe,
- obowiązki wynikające z uzgodnień kontraktowych,
- właściwe normy zakładowe lub branżowe.

ujęło w deklaracjach wskaźniki dotyczące: emisji hałasu, prowadzonej edukacji i szkoleń oraz przyrostu liczby klientów w zakresie przejęcia obowiązków odzysku i recyklingu. W deklaracjach środowiskowych 7% organizacji objętych badaniem wskazało na wskaźnik dotyczący ilości odpadów zebranych do odzysku. Wśród dodatkowych wskaźników ujmowanych w sprawozdawczości przez badane organizacje znalazły się także między innymi wskaźniki dotyczące emisji do wody (2,33%) oraz sprzedaży surowców wtórnych (2,33%).

Kierownictwo organizacji zarejestrowanych w EMAS podczas oceny środowiskowych efektów działalności poza wymaganiami zawartymi w załączniku IV do rozporządzenia EMAS dodatkowo powinno się odnieść do sektorowych dokumentów referencyjnych – oczywiście o ile takie dokumenty zostały opracowane (patrz rozdział 4).

3.3. Analiza i ocena środowiskowych efektów działalności

Wyniki procesu monitorowania i pomiarów muszą być analizowane oraz poddawane ocenie. Jest to niezbędne w celu zdefiniowania obszarów poprawnego działania oraz zidentyfikowania czynności wymagających przeprowadzenia działań korekcyjnych, działań korygujących i ciągłego doskonalenia. Analiza i ocena środowiskowych efektów działalności jest wewnętrznym procesem ciągłego gromadzenia i oceny danych oraz informacji w celu dostarczania na bieżąco kierownictwu wiarygodnych i sprawdzalnych informacji służących do określenia, czy środowiskowe efekty działalności organizacji spełniają kryteria ustalone przez jej kierownictwo (Wathey i O'Reilly, 2002). Dlatego analizując dane z monitorowania i pomiarów, należy wziąć pod uwagę ich jakość, ważność, adekwatność i kompletność. Tylko wtedy kierownictwo organizacji jest w stanie zapewnić wiarygodność informacji. W związku z tym w celu zwiększenia wiarygodności podjętych przez kierownictwo decyzji można wykorzystywać narzędzia statystyczne, takie jak np. techniki graficzne, indeksowanie, agregację lub ustalanie wagi. Jest to niezbędne w celu zapewnienia, że przeprowadzone analizy i oceny są wiarygodne, odtwarzalne i umożliwiają kierownictwu organizacji raportowanie trendów zmian. Zarówno analiza, jak i ocena powinny uwzględniać kwestie dotyczące identyfikacji niezgodności, przestrzegania limitów wyznaczonych przez zobowiązania dotyczące zgodności, trendów efektów działalności oraz możliwości ciągłego doskonalenia.

Dzięki wnikliwej analizie wyników monitorowania i pomiarów oraz ich ocenie pod kątem zgodności z wymaganiami kierownictwo organizacji może uzyskać mierzalną informację dotyczącą wyników swojej działalności w obszarze związanym

z zarządzaniem środowiskowym oraz skuteczności działań podejmowanych w odniesieniu do znaczących aspektów środowiskowych, a także ryzyk i szans. Wnioski z analizy i oceny dotyczące środowiskowych efektów działalności powinny być przekazywane nie tylko najwyższemu kierownictwu, ale również osobom odpowiedzialnym za inicjowanie odpowiednich działań w zakresie poprawy środowiskowych efektów. Wszystkie wyniki, zarówno z monitorowania i pomiarów, jak i analizy i oceny powinny być prowadzone w formie udokumentowanej.

Kolejnym ważnym elementem w obszarze oceny efektów działalności organizacji jest ustanowienie przez kierownictwo organizacji procesu oceny, w jakim stopniu są spełniane zobowiązania dotyczące zgodności. Proces ten jest realizowany poprzez monitorowanie, pomiary, analizę i dokonywanie przeglądu efektów działalności organizacji w odniesieniu do zobowiązań dotyczących zgodności. Kierownictwo organizacji powinno być w stanie wykazać, że oceniło zgodność nie tylko z wymaganiami prawnymi w zakresie ochrony środowiska, ale również z innymi wymaganiami, do których spełnienia się zobowiązało. Zobowiązanie to powinno być odzwierciedlone już procesie planowania systemu ek zarządzenia i audytu.

W wyniku skutecznej realizacji działań w zakresie oceny zgodności z wymaganiami i innymi zobowiązaniami kierownictwo organizacji będzie posiadało odpowiednie informacje pozwalające:

- zidentyfikować obszary, w których istnieje zobowiązanie do spełnienia wymagań prawnych i innych zobowiązań dotyczących zgodności,
- rozumieć status zgodności z tymi zobowiązaniami,
- eliminować możliwość naruszeń wymagań prawnych i innych zobowiązań oraz unikać niekorzystnych działań od stron zainteresowanych.

Skuteczny proces oceny zgodności z wymaganiami jest szczególnie ważny, gdyż kierownictwo organizacji chcące się zarejestrować w EMAS musi wykazać, że posiada odpowiednie procesy lub procedury zapewniające spełnianie zobowiązań dotyczących zgodności związanych z jej aspektami środowiskowymi w sposób ciągły. Należy również podkreślić, że efekty działalności w stosunku do wszystkich zobowiązań dotyczących zgodności powinny być oceniane okresowo. Częstotliwość i terminy ocen zgodności dla każdego zobowiązania dotyczącego zgodności mogą się różnić w zależności od wielu kwestii. Między innymi mogą się one różnić w zależności od (International Organization for Standardization, 2016):

- wymagań prawnych dotyczących działalności organizacji,
- znaczenia innych wymagań przyjętych za zobowiązania dotyczące zgodności,
- zmian w zobowiązaniach dotyczących zgodności,
- efektów działalności organizacji w przeszłości związanych ze zobowiązaniami dotyczącymi zgodności, w tym potencjalnych niekorzystnych konsekwencji związanych z niezgodnością,
- oczekiwanych zmian w efektach działalności wynikających z procesu lub działania, np. efekty działalności oczyszczalni ścieków mogą różnić się w zależności od objętości otrzymanych ścieków.

W celu zapewnienia skutecznego procesu oceny zgodności ze zobowiązaniami i innymi wymaganiami można wykorzystać wiele różnych metod, włączając takie działania jak: audyty, przegląd udokumentowanych informacji, inspekcje, bezpośrednie obserwacje, wywiady, przeglądy projektów lub działań, rutynowe analizy próbek lub wyniki badań i porównanie ich z limitami zawartymi w odpowiednich decyzjach czy umowach, a także przegląd wymaganych prawnie zapisów (np. wykaz odpadów niebezpiecznych, dokumenty przedkładane organom legislacyjnym). Należy przy tym pamiętać, że audyty wewnętrzne mogą być wykorzystywane do określania skuteczności procesów ustanowionych i wdrożonych w celu oceniania spełnienia zobowiązań dotyczących zgodności, jednak nie mogą być wykorzystywane do wykazania, że kierownictwo organizacji spełniło swoje zobowiązania dotyczące zgodności. Niemniej w organizacji mogą być zastosowane techniki audytowania do oceniania spełnienia zobowiązań dotyczących zgodności. Ponadto w wielu innych procesach można wziąć pod uwagę zobowiązania dotyczące zgodności. Do takich procesów należy zaliczyć między innymi (International Organization for Standardization, 2016):

- określanie znaczących aspektów środowiskowych oraz ryzyk i szans, do których należy się odnieść,
- planowanie działań,
- ustanawianie celów środowiskowych,
- rozwijanie procesów dotyczących świadomości, komunikacji zewnętrznej, planowania i nadzoru nad działaniami operacyjnymi oraz monitorowania i pomiarów.

Realizując procesy w sposób skuteczny, kierownictwo organizacji zapewni o spełnianiu zobowiązań dotyczących zgodności w tych obszarach. W wypadku oceny zgodności z wymaganiami prawnymi w zakresie ochrony środowiska można opracować wykaz wszystkich odpowiednich wymagań prawnych (ustaw, rozporządzeń) oraz szczegółowych wymagań dotyczących działalności organizacji (decyzji, licencji, pozwoleń, umów), a następnie porównać je z konkretną sytuacją w organizacji. W tabeli 22 przedstawiono przykład oceny zgodności z wymaganiami prawnymi w zakresie ochrony środowiska.

Do wykazu zobowiązań dotyczących zgodności przedstawionego w tabeli 8 w rozdziale drugim dodatkowo można dołożyć kolumny, w których opisuje się obecny status organizacji oraz wynik oceny zgodności. W celu oceny zgodności ze zobowiązaniami można również wykorzystać wszelkie informacje mające wpływ na skuteczność systemu ek zarządzenia i audytu pochodzące z zewnątrz, np. raporty z kontroli przeprowadzonych przez inspekcje ochrony środowiska, skargi od zainteresowanych stron, raporty z audytów przeprowadzonych przez klienta organizacji. Wszystkie te dane mogą służyć kierownictwu organizacji do dokonania wnikliwej oceny zgodności z wszelkimi zobowiązaniami. W sytuacji, kiedy zidentyfikuje się niespełnienie lub potencjalne niespełnienie zobowiązania dotyczącego zgodności, należy podjąć odpowiednie działania korekcyjne lub korygujące. Oczywiście, o tych

Tabela 22. Przykład oceny zgodności z wymaganiami prawnymi

Mające zastosowanie przepisy prawne w dziedzinie ochrony środowiska	Wymaganie szczegółowe	Status organizacji	Wynik
Wymagania prawne w zakresie gospodarki odpadami	– zezwolenie na wytworzenie odpadów – gospodarka odpadami	– zezwolenie wygaśnie z dniem 31.03.2019 – gospodarka odpadami pod nadzorem	– uzyskać aktualne zezwolenie do dnia 31.03.2019
Wymagania prawne w zakresie emisji do powietrza	– dopuszczalne wartości emisji NO _x , SO _x , pyłów itp. – zezwolenie w odniesieniu do kotłowni	– poniżej dopuszczalnych wartości – uaktualnione zezwolenie	– wymaganie spełnione
Wymagania prawne dotyczące hałasu	– dopuszczalne limity hałasu	– poniżej dopuszczalnego poziomu	– wymaganie spełnione
Prawo wodne	– szczególnie uzdatnianie, np. usunięcie fosforu i azotu, – limity dotyczące ścieków oczyszczonych, – zezwolenie na emisję do cieku wodnego	– jeszcze nie wprowadzono – brak pełnej zgodności – zezwolenie niezaktualizowane	– skorygować sytuację
Wymagania prawne w zakresie emisji gazów cieplarnianych	– przyznane dopuszczalne wartości emisji gazów cieplarnianych	– poniżej dopuszczalnych wartości	– wymaganie spełnione – możliwa jest sprzedaż części uprawnień do emisji

Źródło: na podstawie *Poradnika EMAS* (2017).

działaniach powinny być poinformowane odpowiednie zainteresowane strony, np. kierownik, pełnomocnik ds. EMAS, bezpośredni przełożony, dostawca. Należy również pamiętać o tym, że niespełnienie zobowiązania dotyczącego zgodności nie musi prowadzić do niezgodności systemu zarządzania, jeśli zostało ono zidentyfikowane i skorygowane w ramach procesów systemu zarządzania środowiskowego. W wyniku przeprowadzonej oceny zgodności kierownictwo organizacji uzyskuje wiedzę na temat zgodności ze zobowiązaniami i ma świadomość, jaki jest status zgodności z wymaganiami w organizacji. Dlatego częstotliwość ocen zgodności powinna być tak zaplanowana, aby umożliwiała na bieżąco utrzymywanie tej wiedzy i zrozumienia statusu zgodności ze zobowiązaniami. Przykładowymi dokumentami potwierdzającymi przeprowadzenie oceny zgodności mogą być raporty o wynikach ocen zgodności, raporty z audytów wewnętrznych i zewnętrznych, udokumentowane informacje z komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.

3.4. Rola audytu wewnętrznego i przeglądu zarządzania w ocenie efektów działalności

Wyniki monitorowania i pomiarów, wyniki analizy i oceny, audyty środowiskowe oraz przeglądy zarządzania są narzędziami pomagającymi kierownictwu organizacji ocenić poziom środowiskowych efektów wynikających z jej działalności oraz zidentyfikować potencjalne obszary doskonalenia środowiskowych efektów działalności. Narzędziem służącym ocenie zgodności i skuteczności systemu ek zarządzenia jest audyt wewnętrzny. Zgodnie z definicją zawartą w normie ISO 19011 audyt wewnętrzny to systematyczny, niezależny i udokumentowany proces uzyskiwania obiektywnego dowodu oraz jego obiektywnej oceny w celu określenia stopnia spełnienia kryteriów audytu (International Organization for Standardization, 2018, p. 3.1). Natomiast zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu EMAS wewnętrzny audyt środowiskowy oznacza systematyczną, udokumentowaną, okresową i obiektywną ocenę środowiskowych efektów działalności organizacji, systemu zarządzania i procesów służących ochronie środowiska (Rozporządzenie, 2009, Art. 2, pkt 16). Audyty wewnętrzne mogą stanowić dla kierownictwa organizacji podstawę do zadeklarowania przez nią zgodności z wymaganiami, skuteczności działań oraz wskazania możliwości do doskonalenia w danym obszarze. Często są one traktowane jako narzędzie, które umożliwia zbadanie, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z wcześniej zaplanowanymi założeniami oraz czy jest doskonalony (Matuszak-Flejszman, 2016a). Przeprowadzanie audytu wewnętrznego polega na zbieraniu informacji, ich analizowaniu, dokonywaniu obiektywnych ocen opartych na faktach i wiedzy o działalności danej organizacji w odniesieniu do zobowiązań dotyczących zgodności, w tym również wymagań zawartych w rozporządzeniu EMAS. Audyty wewnętrzne powinny być wykonywane okresowo, czyli w zaplanowanych odstępach czasu, w celu:

- stwierdzenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi działaniami związanymi z zarządzaniem środowiskowym;
- ustalenia, czy system ten jest właściwie wdrożony i utrzymywany;
- dostarczenia kierownictwu organizacji informacji dotyczących systemu zarządzania środowiskowego stanowiących wynik audytu.

Należy przy tym uwzględnić wymóg zawarty w rozporządzeniu EMAS dotyczący przeprowadzania audytów co najmniej raz w roku. Pomaga to w wykazaniu kierownictwu i weryfikatorowi środowiskowemu, że w organizacji nadzorowane są znaczące aspekty środowiskowe. Jest to istotne z punktu widzenia zapewnienia skuteczności systemu ek zarządzenia, ponieważ systematyczna ocena wymusza na audytowanych systematyczną pracę i zapewnianie zgodności z wymaganiami w obszarach, w których realizują swoje obowiązki. Dzięki audytowi kierownictwo ma pewność, że procesy odpowiednio przebiegają, są odpowiednio nadzorowa-

ne, podobnie jak znaczące aspekty środowiskowe oraz ryzyka i szanse wynikające z tych procesów. Wyniki audytów pozwalają również określić słabe elementy systemu zarządzania, które można poprawić lub w których kierownictwo organizacji może udoskonalić swoje działania.

Pełnomocnik ds. EMAS powinien opracować program audytów w celu zapewnienia, że kierownictwo organizacji będzie miało systematycznie dostarczane informacje potrzebne mu do dokonywania przeglądu środowiskowych efektów działalności organizacji i skuteczności EMAS, oraz do wykazania, że są one pod kontrolą. Celem programu audytów jest zapewnienie skutecznego zarządzania planowaniem i przeprowadzaniem audytów wewnętrznych, a w szczególności ocena istniejącego systemu zarządzania oraz ocena zgodności z polityką środowiskową i planami działalności organizacji, z uwzględnieniem zgodności ze stosownymi wymaganiami prawnymi i innymi wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska. W załączniku III do rozporządzenia EMAS jasno określono zakres programu audytu, w ramach którego powinny się znaleźć (Rozporządzenie, 2017):

- obszary tematyczne objęte audytem,
- działania, które mają zostać objęte audytem,
- kryteria środowiskowe, które mają być uwzględnione,
- okres objęty audytem.

Przygotowując program audytów, a w ramach niego określając częstotliwość audytów wewnętrznych, pełnomocnik ds. EMAS powinien wziąć pod uwagę:

- charakter, skalę i złożoność działalności organizacji pod względem jej aspektów środowiskowych,
- znaczenie powiązanych z aspektami środowiskowymi obecnych i potencjalnych wpływów na środowisko,
- ryzyka i szanse, do których należy się odnieść,
- wyniki poprzednich audytów wewnętrznych i zewnętrznych,
- analizy historii problemów związanych ze środowiskiem,
- inne istotne czynniki (np. zmiany wpływające na działalność organizacji, wyniki monitorowania i pomiarów oraz wcześniejsze sytuacje awaryjne).

Należy również pamiętać, aby w planowaniu programu audytów rozważyć procesy zlecane na zewnątrz, w których audyty stanowią środki nadzoru. W szczególności audyty przeprowadzane są w odniesieniu do środowiskowych efektów działalności organizacji oraz do przestrzegania przez kierownictwo organizacji mających zastosowanie wymagań prawnych dotyczących środowiska. W tabeli 23 przedstawiono przykładowy program audytów wewnętrznych.

Zgodnie z rozporządzeniem EMAS audyt lub cykl audytu, obejmujący wszystkie działania organizacji, powinny zostać zakończone, stosownie do okoliczności, w odstępach czasu nie dłuższych niż trzy lata lub cztery lata. Należy zaznaczyć, że w wypadku małych organizacji cykl audytu można wydłużyć do czterech lat. Częstotliwość audytów dla każdego działania różni się w zależności od:

Tabela 23. Program audytów wewnętrznych

Zakres audytu (proces/obszar)	Cel audytu	Audytowany (jednostka organizacyjna)	Kryteria audytu	Termin audytu	Zespół audytorów (audytor wiodący/ audytorzy)
Produkcja i konfekcjonowanie	Ocena zgodności z wymaganiami EMAS	kierownik zakładu produkcyjnego	Polityka środowiskowa, aspekty środowiskowe, działania operacyjne	08.2019	Anna B., Wojciech J.
Zakupy	Ocena skuteczności działań	kierownik działu zakupów, przedstawiciel handlowy	Procedura P-03, cele środowiskowe, aspekty środowiskowe, komunikacja	02.2019	Dorota W., Henryk S.
Dystrybucja, nadzór nad pojazdami	Ocena skuteczności działań środowiskowych	kierownik działu, pracownik	Procedura P-05, polityka środowiskowa, działania operacyjne	09.2019	Anna B., Dorota W.
Podwykonawcy	Ocena zgodności z wymaganiami w umowach	przedstawiciel podwykonawcy	Procedura P-04, polityka środowiskowa, kryteria operacyjne, działania operacyjne	03.2019	Jerzy C., Henryk S.
Nadzór nad infrastrukturą, maszynami i urządzeniami	Ocena zgodności z wymaganiami EMAS	szeft utrzymania ruchu	Polityka środowiskowa, kryteria operacyjne, działania operacyjne	04.2019	Dorota W., Anna B.,
Utrzymanie i doskonalenie systemu zarządzania i audytu	Ocena zgodności z wymaganiami EMAS oraz wymaganiami prawnymi	pełnomocnik ds. EMAS	Rozporządzenie EMAS, udokumentowane informacje EMAS, zobowiązania dotyczące zgodności	09.2019	Jerzy C., Dorota W.

- charakteru, skali i złożoności działań,
- znaczenia powiązanego z nimi wpływu na środowisko,
- wagi i pilności problemów wykrytych w trakcie wcześniejszych audytów,
- historii problemów związanych ze środowiskiem.

Bardziej złożone działania o większym wpływie na środowisko powinny być poddawane audytowi częściej. Audyty wewnętrzne powinny być przeprowadzone co najmniej raz w roku, gdyż pomoże to w wykazaniu jej kierownictwu i weryfika-