PRACE NAUKOWE UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU
RESEARCH PAPERS OF WROCŁAW UNIVERSITY OF ECONOMICS nr 538 • 2018

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

Jadwiga Nycz-Wróbel
Politechnika Rzeszowska
e-mail: jadwiganw@prz.edu.pl

PROBLEMY PODCZAS WDRAŻANIA SYSTEMU EKOZARZĄDZANIA I AUDYTU (EMAS) W PRZEDSIĘBIORSTWIE

PROBLEMS DURING THE IMPLEMENTATION OF THE ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME (EMAS) SYSTEM IN THE ENTERPRISE

DOI: 10.15611/pn.2018.538.23
JEL Classification: Q5, Q56,Q57, Q59

Streszczenie: Celem artykułu była próba odpowiedzi na pytanie, jakie problemy mogą pojawiać się podczas wdrażania systemu EMAS w przedsiębiorstwach implementujących system z uwzględnieniem najnowszych jego wymagań, wprowadzonych Rozporządzeniem Komisji (UE) 2017/1505 z 28 sierpnia 2017. W pierwszej części przedstawiono procedurę wdrażania systemu EMAS, co stanowi punkt wyjścia do zrozumienia problemów związanych z implementacją systemu. Następnie przedstawiono bariery związane z wdrażaniem systemu EMAS, najczęściej wskazywane przez organizacje z różnych krajów europejskich, wyłonione przez autorkę na podstawie analizy badań literaturowych. W dalszej części przedstawiono wyniki badań empirycznych przeprowadzonych w 2015 r. wśród polskich przedsiębiorstw zarejestrowanych w systemie EMAS. Stwierdzono, że podczas implementacji systemu EMAS mogą pojawiać się problemy związane z przeprowadzeniem wstępnego przeglądu środowiskowego oraz identyfikacji przepisów prawnych i aspektów środowiskowych.

Słowa kluczowe: System Ekozarządzania i Audytu (EMAS), system zarządzania środowiskowego, bariery EMAS.

Summary: The aim of the article is to try to answer the question what problems may arise during the implementation of the EMAS system in enterprises implementing the system, including the latest requirements, introduced by the Commission Regulation (EU) 2017/1505 of 28 August 2017. The first part of the article presents the procedure of implementing the EMAS system, including the changes introduced by the Commission Regulation (EU) 2017/1505, which in the author's opinion is the starting point necessary to understand and discuss problems related to the implementation of the system. Then, the barriers related to the implementation of the EMAS system and indicated by organizations from different European countries that were selected by the author basing on the analysis of available literature research, are presented. Furthermore, the results of empirical research

conducted by the author in 2015 among Polish enterprises registered under EMAS are shown.

Keywords: Eco-Management and Audit Scheme 'EMAS', environmental management system, EMAS drivers.

1. Wstęp

System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) jest jednym z dwóch najbardziej znanych sformalizowanych systemów zarządzania środowiskowego w organizacji. Głównym celem systemu jest wspieranie organizacji w uzyskiwaniu ciągłej poprawy efektów prowadzonej działalności środowiskowej. System EMAS opiera się na wymaganiach normy ISO 14001, zawiera jednak także dodatkowe wymagania, co sprawia, że obecnie jest uważany za najbardziej wiarygodny system zarządzania środowiskowego.

W roku 2015 opublikowano zaktualizowaną wersję normy ISO 14001, co wiązało się także z wdrożeniem zmian w procedurze implementacji systemu EMAS[1].

W opinii autorki istotną wydawała się więc próba odpowiedzi na pytanie, jakie problemy mogą pojawiać się podczas wdrażania systemu EMAS w przedsiębiorstwach implementujących system, z uwzględnieniem najnowszych jego wymagań wprowadzonych Rozporządzeniem Komisji (UE) 2017/1505 z 28 sierpnia 2017 r., co stanowi cel niniejszego opracowania.

W pierwszej części artykułu przedstawiono procedurę wdrażania systemu EMAS z uwzględnieniem zmian wprowadzonych Rozporządzeniem Komisji (UE) 2017/1505, co stanowi punkt wyjścia, niezbędny do zrozumienia i omówienia problemów związanych z implementacją systemu. Następnie przedstawiono bariery związane z wdrażaniem systemu EMAS, najczęściej wskazywane przez organizacje z różnych krajów europejskich, wyłonione na podstawie analizy dostępnych badań literaturowych. W dalszej części artykułu przedstawiono wyniki badań empirycznych, przeprowadzonych przez autorkę w 2015 r. wśród polskich przedsiębiorstw zarejestrowanych w systemie EMAS.

W tym miejscu należy podkreślić, że zarówno badania literaturowe, jak i empiryczne, których wyniki przedstawiono w artykule, dotyczyły implementacji systemu EMAS przed aktualizacją procedury wdrożenia[2]. Analiza wyników tych badań posłużyła jednak do wyciągnięcia wniosków dotyczących problemów, które mogą pojawiać się w procesie implementacji systemu EMAS zgodnie z najnowszą procedurą.

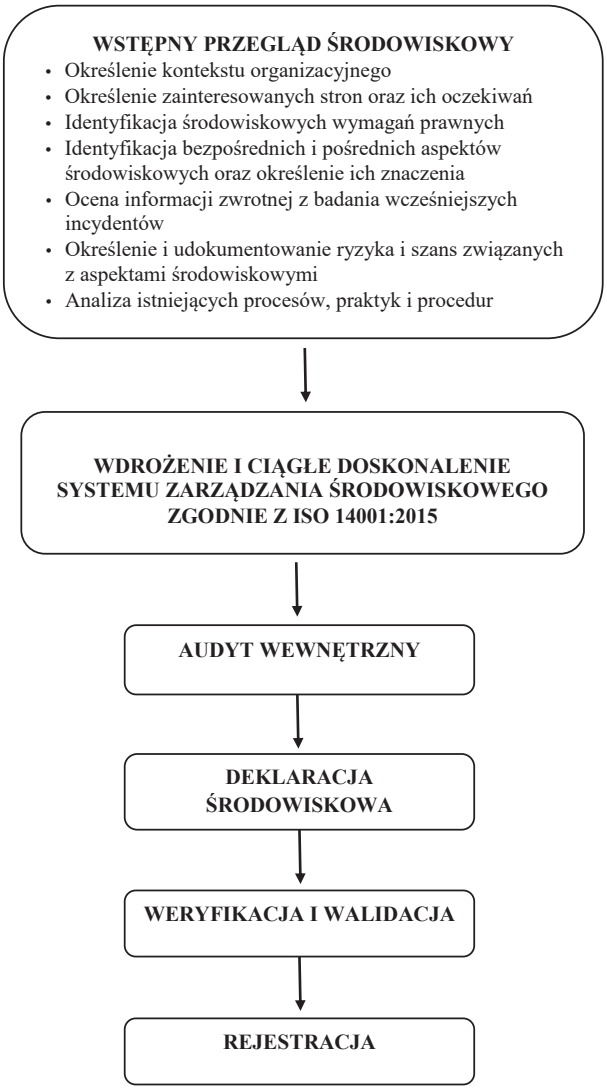
---

[1] Norma ISO 14001 określa wymagania dotyczące systemu zarządzania środowiskowego, który należy ustanowić w ramach implementowanego systemu EMAS. W miejsce poprzedniej wersji normy ISO 14001, stanowiącej załącznik II rozporządzenia 1221/2009 EMAS, wprowadzono zaktualizowaną jej wersję. Zaktualizowano także załącznik I i III.

[2] Artykuł został napisany w okresie, w którym polskie przedsiębiorstwa objęte były okresem przejściowym dostosowania się do wymagań Rozporządzenia Komisji (UE) 2017/1505. Więcej na ten temat [http://www.gdos.gov.pl/zmiany-w-rozporzadzeniu-emas-przyjete].

2. Proces wdrażania systemu EMAS w przedsiębiorstwie

W tej części artykułu, ze względu na ograniczenia edytorskie, przedstawiono jedynie najważniejsze informacje dotyczące poszczególnych etapów implementacji systemu EMAS w organizacji. Proces wdrażania systemu EMAS w organizacji obejmuje kilka podstawowych etapów (rys. 1).



Rys. 1. Ogólny schemat wdrażania systemu EMAS w organizacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Rozporządzenie Komisji 2017, Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009].

Pierwszym etapem w procesie wdrażania systemu EMAS w organizacji jest przeprowadzenie wstępnego przeglądu środowiskowego. W ramach przeglądu organizacje mają obowiązek [Rozporządzenie Komisji 2017]:

- identyfikacji wszystkich mających zastosowanie w organizacji środowiskowych wymagań prawnych;
- identyfikacji wszystkich bezpośrednich i pośrednich aspektów środowiskowych oraz wyłonienia aspektów znaczących;
- analizy wszystkich istniejących do tej pory w organizacji procesów, praktyk i procedur;
- oceny informacji zwrotnych z badania wcześniejszych incydentów.

Dodatkowo, w związku z aktualizacją normy ISO 14001, w ramach wstępnego przeglądu pojawiły się nowe zobowiązania dla organizacji, do których należą [Rozporządzenie Komisji 2017]:

- określenie kontekstu organizacyjnego,
- określenie zainteresowanych stron oraz ich istotnych potrzeb i oczekiwań,
- określenie i udokumentowanie ryzyka i szans.

W ramach określenia kontekstu organizacyjnego organizacja ma obowiązek określenia wewnętrznych i zewnętrznych kwestii, które mogą mieć pozytywny lub negatywny wpływ na jej zdolność do osiągnięcia zamierzonych rezultatów w ramach ustanowionego systemu EMAS [Rozporządzenie Komisji 2017]. Można wziąć pod uwagę np. następujące zagadnienia:

- odpowiednie warunki środowiskowe, jak: klimat, jakość wody, dostępność zasobów naturalnych;
- zewnętrzne uwarunkowania polityczne, prawne, technologiczne, konkurencyjne;
- wewnętrzne uwarunkowanie dotyczące działalności organizacji, realizowanej strategii, oferowanych produktów lub usług, kultury organizacyjnej [Rozporządzenie Komisji 2017].

W ramach wstępnego przeglądu środowiskowego organizacja ma także obowiązek określenia zainteresowanych stron, istotnych z punktu widzenia wdrożonego systemu zarządzania środowiskowego, w tym określenia tych ich potrzeb i oczekiwań, które już spełnia lub które zdecyduje się spełniać.

Kolejnym obszarem, którego dotyczy wstępny przegląd środowiskowy, jest identyfikacja wymagań prawnych mających zastosowanie w organizacjach środowiskowych. Obowiązkiem organizacji w tym zakresie jest także śledzenie zmian zachodzących w przepisach oraz bieżące dostosowywanie do nich swojej działalności.

Organizacja powinna dokonać również identyfikacji bezpośrednich i pośrednich aspektów środowiskowych. Aspekty środowiskowe „oznaczają składnik działalności, produktów lub usług organizacji, który wpływa lub może wpływać na środowisko" [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009]. Zaktualizowana procedura wdrażania systemu EMAS nałożyła na organizacje obowiązek uwzględnienia podczas identyfikacji aspektów środowiskowych jej działań, produktów lub usług perspektywy

cyklu życia. Oznacza to, że identyfikując aspekty środowiskowe, organizacja powinna uwzględnić także te etapy cyklu życia jej wyrobów, które może kontrolować lub na które ma wpływ. Najczęściej etapy te dotyczą: nabywania surowca, zakupów, projektowania, produkcji, transportu, użytkowania, wycofywania z eksploatacji oraz końcowego unieszkodliwiania [Rozporządzenie Komisji 2017].

Do bezpośrednich aspektów środowiskowych należą te, nad którymi organizacja sprawuje bezpośrednią kontrolę zarządczą. Dotyczą one m.in.:

- emisji do powietrza,
- korzystania z gruntów i ich zanieczyszczania,
- zużycia zasobów naturalnych, energii i surowców [Rozporządzenie Komisji 2017].

Pośrednie aspekty środowiskowe mogą wynikać z relacji organizacji ze stronami trzecimi. Organizacja może wpływać na nie jedynie do pewnego stopnia. Obejmują one m.in.:

- kwestie związane z cyklem życia produktów lub usług (np. zakupy, projektowanie, produkcję, transport);
- efekty działalności środowiskowej i praktyki wykonawców, podwykonawców i dostawców [Rozporządzenie Komisji 2017].

Następnym krokiem podczas przeglądu środowiskowego jest ocena znaczenia poszczególnych aspektów środowiskowych w celu wyłonienia tzw. aspektów znaczących [Rozporządzenie Komisji 2017].

Organizacja powinna także dokonać analizy incydentów środowiskowych występujących w przeszłości, jak również analizy istniejących procesów, procedur oraz praktyk. Zgodnie z aktualną procedurą wdrażania systemu EMAS obowiązkiem organizacji jest również określenie i udokumentowanie ryzyka i szans. Działania te mają na celu pomoc w realizacji założonych rezultatów w ramach wdrożonego systemu EMAS.

Kolejnym etapem w procesie implementacji systemu EMAS w organizacji jest wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego. W tym zakresie organizacja powinna wdrożyć wymagania normy ISO 14001 oraz kilka dodatkowych wymagań, stawianych przez rozporządzenie EMAS w tym zakresie[3]. W tym miejscu autorka chciałaby zwrócić szczególną uwagę na wymaganie dotyczące opracowania polityki środowiskowej.

Polityka środowiskowa stanowi deklarację najwyższego kierownictwa, w której zawarto ogólne zamierzenia organizacji odnośnie do efektów prowadzonej działalności środowiskowej. Wyznacza kierunek działań organizacji w zakresie ochrony środowiska. Jest podstawą do wyznaczania celów i zadań środowiskowych. Organizacje zobowiązują się w niej m.in. do ochrony środowiska, utrzymania zgodności z wymaganiami prawnymi oraz do ciągłej poprawy efektów działalności środowiskowej [Rozporządzenie Komisji 2017].

---

[3] Należą do nich: wymóg ciągłej poprawy efektów prowadzonej działalności środowiskowej, wymóg utrzymywania ciągłej zgodności z obowiązującymi organizację środowiskowymi przepisami prawa, obowiązek zaangażowania wszystkich pracowników w działania związane z ochroną środowiska oraz prowadzenie otwartego dialogu ze społeczeństwem i innymi stronami zainteresowanymi działalnością środowiskową organizacji.

Kolejnym etapem w ramach wdrażania systemu EMAS w organizacji jest przeprowadzenie audytu wewnętrznego. Audyt wewnętrzny określany jest jako „systematyczna, udokumentowana, okresowa i obiektywna ocena efektów działalności środowiskowej organizacji, systemu zarządzania oraz procesów, służących ochronie środowiska" [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009].

Organizacja ma także obowiązek opracowania deklaracji środowiskowej. Deklaracja środowiskowa oznacza wyczerpującą informację udzielaną społeczeństwu i innym zainteresowanym stronom na temat prowadzonej przez organizację działalności środowiskowej oraz poprawy uzyskiwanej w tym zakresie. Warto w tym miejscu podkreślić, że rozporządzenie 1221/2009 EMAS nie narzuca dokładnej formy deklaracji środowiskowej[4], w związku z czym każda organizacja decyduje indywidualnie, jakie dokładnie treści zostaną zawarte w deklaracji oraz do których interesariuszy deklaracja zostanie skierowana. Organizacje zarejestrowane w systemie EMAS mają obowiązek aktualizowania deklaracji środowiskowej.

Kolejnym etapem w procesie wdrażania systemu EMAS jest proces weryfikacji i walidacji. Weryfikacja jest procesem oceny przeprowadzonego przez organizację przeglądu środowiskowego, opracowanej polityki środowiskowej, wdrożonego systemu zarządzania środowiskowego oraz przeprowadzonego wewnętrznego audytu środowiskowego pod kątem spełnienia wymogów rozporządzenia EMAS [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009]. Natomiast walidacja, będąca częścią procesu weryfikacji, oznacza potwierdzenie przez weryfikatora środowiskowego, że informacje zawarte w deklaracji[5] są rzetelne, wiarygodne i prawidłowe oraz spełniają wymogi rozporządzenia EMAS [Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009]. Weryfikacja i walidacja przeprowadzane są cyklicznie. Ostatnim etapem w procesie implementacji systemu EMAS jest rejestracja organizacji w systemie.

W dalszej części artykułu przedstawiono problemy podczas implementacji systemu EMAS najczęściej wskazywane przez organizacje z różnych krajów europejskich.

3. Bariery podczas wdrażania systemu EMAS w świetle przeglądu badań literaturowych

W tej części artykułu przedstawiono bariery wdrażania systemu EMAS, akcentowane najczęściej przez przedsiębiorstwa z różnych krajów europejskich, wyłonione przez autorkę na podstawie analizy badań literaturowych. Przeprowadzono krytyczną analizę 55 badań wtórnych, dotyczących wdrażania i funkcjonowania systemu EMAS w 13 krajach europejskich oraz w krajach Unii Europejskiej łącznie. Na podstawie analizy można stwierdzić, że problemami zdecydowanie najczęściej wskazy-

[4] Minimalne wymogi co do zawartości deklaracji środowiskowej zawarto w załączniku IV rozporządzenia 1221/2009 EMAS.

[5] Zarówno w wersji pierwszej, jak i zaktualizowanej.

wanymi były: identyfikacja obowiązujących organizację przepisów prawnych [The Spanish Ministry 2006], identyfikacja i ocena znaczenia aspektów środowiskowych[6] [The Spanish Ministry 2006; Zobel, Burman 2004; Clausen 2002] oraz przeprowadzenie wstępnego przeglądu środowiskowego[7] [Hillary 1998; Strachan 1999; Biondi, Frey 1995; Freimann, Schwaderlapp 1996; Strachan i in. 1997]. Kolejnym obszarem problematycznym było ustanowienie i wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego. W tym obszarze występowały problemy z ustanowieniem zakresu systemu zarządzania środowiskowego, ze zrozumieniem wymagań rozporządzenia w tym zakresie, dotyczące czasochłonności procesu, a także nadmiernego zbiurokratyzowania systemu [The Spanish Ministry 2006; Hillary 1998; Hyršlová, Hájek 2006; Strachan i in. 1997; ISO 2005].

Kolejny problem dotyczył opracowania deklaracji środowiskowej. W tym zakresie szczególne trudności wiązały się z doborem treści deklaracji (pod kątem spełnienia wymagań różnych grup interesariuszy) oraz z zachowaniem prostej, zrozumiałej i nietechnicznej formy dokumentu [The Spanish Ministry 2006; Strachan 1999; Biondi, Frey 1995; Freimann, Schwaderlapp 1996; Strachan i in. 1997].

Podkreślano także trudności związane z opracowaniem polityki środowiskowej [Hillary 1998; Freimann, Schwaderlapp 1996; Strachan i in. 1997]. Trudność stanowiło też przeprowadzenie audytu wewnętrznego. W tym obszarze akcentowano czasochłonność audytu, trudności w zrozumieniu wymagań rozporządzenia EMAS w tym zakresie oraz problemy z utrzymaniem niezależności audytorów wewnętrznych [Hillary 1998; Biondi, Frey 1995].

Kolejny problem w procesie implementacji systemu EMAS dotyczył określenia celów środowiskowych [The Spanish Ministry 2006; Freimann, Schwaderlapp 1996]. Organizacje wskazywały także na brak czasu [Zorpas 2010; ISO 2005] oraz brak zasobów [The Spanish Ministry 2006], w tym brak zasobów kadrowych i finansowych [ISO 2005; Wenk 2005] oraz brak technicznych i przedsiębiorczych umiejętności niezbędnych do wdrożenia systemu EMAS [Wenk 2005].

Kolejną barierą akcentowaną przez przedsiębiorstwa była niesprzyjająca kultura organizacyjna. W tym zakresie szczególne trudności wiązały się z niechęcią do zmiany dotychczasowego modelu biznesowego [Milieu Ltd and RPA Ltd 2009; Abeliotis 2006] oraz z brakiem wsparcia lub niechęcią ze strony kierownictwa do wdrożenia systemu EMAS [Hillary 2004; ISO 2005; Strachan 1999; The Spanish Ministry 2006].

Organizacje podkreślały także wysokie koszty wdrożenia systemu. W szczególności dotyczyło to kosztów wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego [Milieu Ltd and RPA Ltd 2009; The Spanish Ministry 2006; ISO 2005], kosztów związanych z zatrudnieniem konsultantów zewnętrznych [Hillary 2004], kosztów weryfikacji

---

[6] Organizacje wskazywały m.in. brak jednoznacznej procedury identyfikacji i oceny znaczenia aspektów środowiskowych.

[7] Wskazywano przede wszystkim trudności w zrozumieniu istoty przeglądu i w określeniu zakresu przeglądu oraz jego czasochłonność.

i walidacji [Hyrslova, Hajek 2006; Hillary 2004; IEFE 2005] oraz kosztów rejestracji w systemie [Milieu Ltd and RPA Ltd 2009; Hyrslova, Hajek 2006; IEFE 2005].

Badane organizacje akcentowały także brak lub niewystarczające wsparcie ze strony państwa w procesie implementacji systemu EMAS. W szczególności podkreślano brak zachęt finansowych oraz brak uznania przez administrację publiczną [IEFE 2005], brak wsparcia ze strony rządu[8] [ISO 2005] oraz trudności proceduralne związane z korzystaniem z oferowanego przez państwo wsparcia[9] [Hyršlová, Hájek 2006].

W dalszej części artykułu przedstawiono problemy związane z wdrażaniem systemu EMAS w polskich przedsiębiorstwach.

4. Problemy podczas wdrażania systemu EMAS w polskich przedsiębiorstwach – wyniki badań empirycznych

W tej części artykułu przedstawiono jedno z zagadnień będących przedmiotem szerszych badań przeprowadzonych przez autorkę w 2015 r. W badaniach zdecydowano się na dobór próby celowy, wyczerpujący. Badaniem objęto całą populację, liczącą 38 przedsiębiorstw, zarejestrowanych w systemie EMAS w Polsce, zgodnie z rejestrem EMAS z 29 stycznia 2015[10]. W badaniu zgodziły się wziąć udział 34 przedsiębiorstwa. Strukturę badanej populacji, biorąc pod uwagę wielkość przedsiębiorstw, stanowiło 5 mikro, 1 małe, 11 średnich oraz 17 dużych przedsiębiorstw. Biorąc pod uwagę statystyczną klasyfikację działalności gospodarczej Wspólnoty Europejskiej (NACE), przedsiębiorstwa należały do sześciu różnych sektorów. W badaniach wykorzystano narzędzie badawcze w postaci ustrukturyzowanego kwestionariusza ankietowego, przesyłanego drogą mailową do wypełnienia przez pełnomocnika ds. systemu EMAS.

Problemy podczas implementacji systemu EMAS stwierdziło 12 z 34 badanych przedsiębiorstw, w tym 5 mikro, 2 średnie oraz 5 dużych przedsiębiorstw. Na rysunku 2. przedstawiono obszary problematyczne wskazane przez badane przedsiębiorstwa.

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że najczęściej pojawiającym się problemem podczas wdrażania systemu EMAS w polskich przedsiębiorstwach był brak kompetentnych zasobów kadrowych, niezbędnych do prawidłowej implementacji systemu. Problem ten wskazało 7 przedsiębiorstw, w tym aż 5 mikro-przedsiębiorstw.

---

[8] W pytaniu o oczekiwane formy wsparcia wskazano: dotacje do wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego, przewodniki, rządową politykę zamówień wspierającą systemy zarządzania środowiskowego, kampanie podnoszące świadomość na temat systemów, ulgi regulacyjne oraz zachęty podatkowe.

[9] W szczególności chodziło o duże wymagania administracyjne związane z wypełnianiem wniosków zgłoszeniowych.

[10] Listę przedsiębiorstw zarejestrowanych w systemie EMAS w Polsce pobrano z oficjalnej strony internetowej systemu – emas.gdos.gov.pl. Należy zaznaczyć, że liczba przedsiębiorstw w rejestrze może ulegać zmianom w związku z przystąpieniem lub zawieszeniem organizacji w systemie.

* Respondenci mieli możliwość wskazania dowolnej liczby odpowiedzi.

Rys. 2. Obszary problematyczne podczas wdrażania systemu EMAS w polskich przedsiębiorstwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Nycz-Wróbel 2015].

Kolejne dwa obszary problematyczne, z których każdy zaznaczyło po 5 przedsiębiorstw, dotyczyły kosztów wdrożenia systemu EMAS oraz opracowania deklaracji środowiskowej. Wysokie koszty wdrożenia systemu EMAS zaakcentowało 3 mikro oraz 2 duże przedsiębiorstwa. Koszty te dotyczyły: weryfikacji, rejestracji w systemie, opracowania deklaracji środowiskowej, szkolenia pracowników, zatrudnienia konsultantów zewnętrznych, wykorzystania logo EMAS w działaniach marketingowych oraz wymiany lub modernizacji infrastruktury lub urządzeń[11]. Problem z opracowaniem deklaracji środowiskowej miały wyłącznie mikroprzedsiębiorstwa.

Polskie przedsiębiorstwa akcentowały również występowanie problemów związanych ze zrozumieniem wymagań rozporządzenia EMAS oraz wdrożeniem konkretnych jego wymagań, takich jak: identyfikacja aspektów środowiskowych, identyfikacja przepisów prawnych, przeprowadzenie wstępnego przeglądu środowiskowego, przeprowadzenie audytu wewnętrznego oraz opracowanie dokumentacji systemowej. Przedsiębiorstwa wskazały także na inne problemy, które dotyczyły rejestracji w systemie oraz pojawiły się „na linii samorząd gminy a spółka".

[11] Więcej na ten temat [Nycz-Wróbel 2015].

Warto w tym miejscu zwrócić szczególną uwagę na mikroprzedsiębiorstwa, które stanowiły zdecydowaną mniejszość wśród przedsiębiorstw zarejestrowanych w systemie EMAS na początku 2015 r. W opinii autorki wynika to przede wszystkim z faktu, że właśnie te przedsiębiorstwa wskazały na jeden z kluczowych problemów podczas implementacji systemu EMAS, jakim jest brak zasobów kadrowych o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu, niezbędnych do wdrożenia systemu EMAS. Z tym wiązały się także inne problemy akcentowane przez te organizacje, dotyczące opracowania dokumentacji systemowej oraz deklaracji środowiskowej, a także wysokich kosztów, wynikających z potrzeby zatrudnienia konsultantów zewnętrznych oraz przeprowadzania szkoleń wśród pracowników.

5. Zakończenie i wnioski

Biorąc pod uwagę fakt, że główne etapy wdrażania systemu EMAS w nowej procedurze pozostały bez zmian, a nałożono na organizacje kilka nowych lub bardziej szczegółowych wymagań, problemy, jakie posiadały przedsiębiorstwa przed aktualizacją, mogą nadal pojawiać się podczas implementacji systemu EMAS zgodnie z nową procedurą. Dlatego też w tym miejscu autorka chciałaby zwrócić szczególną uwagę na te problemy, które w jej opinii dopiero mogą się pojawić lub mogą nasilić się podczas wdrażania zaktualizowanej procedury systemu EMAS.

Na podstawie analizy przedstawionych w artykule wyników badań literaturowych oraz empirycznych można stwierdzić, że jednym z problemów, który najczęściej pojawiał się podczas implementacji systemu EMAS, było przeprowadzenie wstępnego przeglądu środowiskowego. Największą trudność w tym zakresie przysparzała identyfikacja obowiązujących organizację wymagań prawnych oraz identyfikacja i ocena aspektów środowiskowych. W opinii autorki problem w tym zakresie może nadal występować. Co więcej, przeprowadzenie wstępnego przeglądu środowiskowego może być jeszcze bardziej problematyczne w związku z nowymi wymaganiami, jakie Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/1505 nałożyło na przedsiębiorstwa w tym zakresie. W opinii autorki mogą nasilić się problemy podczas identyfikacji aspektów środowiskowych, w związku z dodatkowym wymogiem, jaki pojawił się w tym zakresie, a dotyczącym uwzględnienia perspektywy cyklu życia.

Zrozumienie i wdrożenie wymagań systemu zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001:2015 może także stanowić problem nie tylko dla przedsiębiorstw, które przechodzą po raz pierwszy przez proces implementacji systemu EMAS, ale również dla organizacji przechodzących przez proces dostosowywania zaimplementowanego systemu EMAS do nowych wymagań. Obowiązek wdrożenia nowych wymagań normy ISO 14001 może także generować w przedsiębiorstwach dodatkowe koszty, wynikające z potrzeby zatrudnienia konsultantów zewnętrznych.

Na koniec autorka chciałaby wskazać następujące obszary do kontynuacji badań dotyczących problemów podczas wdrażania systemu EMAS w organizacji:

- badania dotyczące problemów podczas implementacji systemu EMAS z uwzględnieniem wymagań Rozporządzenia Komisji (UE) 2017/1505;
- badania dotyczące problemów w procesie dostosowywania wdrożonego wcześniej systemu EMAS do zmian wprowadzonych Rozporządzeniem Komisji (UE) 2017/1505.

Literatura

Abeliotis K., 2006, *A review of EMAS in Greece: Is it effective?*, Journal of Cleaner Production, no 14 (18), s. 1644-1647.

Biondi V., Frey M., 1995, *Participation in the EU Eco-Management and Audit Scheme: an analysis of small- and medium- sized enterprises in Italy*, European Environment, vol. 5, s. 128-133.

Clausen J., 2002, *Literature Study: The State of EMAS in the EU*, Brussels, s. 12.

Freimann J., Schwaderlapp R., 1996, *Implementation of the EU's EMAS Regulation in german companies*, Eco-Management and Auditing, vol. 3, s. 109-112.

Hillary R., 1998, *An Assessment of the Implementation Status of Council Regulation (No 1836/93) Eco-management and Audit Scheme in the Member States (AIMS-EMAS)*, *Final Report*, IEFE Universita Bocconi, Italy, June.

Hillary R., 2004, *Environmental management systems and the smaller enterprise*, Journal of Cleaner Production, no 12, s. 561-569.

http://www.gdos.gov.pl/zmiany-w-rozporzadzeniu-emas-przyjete (11.09.2018).

Hyršlová J., Hájek M., 2006, *Environmental Management Accounting in Czech companies that have implemented environmental management systems*, [w:] Schaltegger S., Bennett M., Burritin R. (red.), *Sustainability Accounting and Reporting*, Springer, s. 433-456.

IEFE Università Bocconi, 2005, *EVER: Evaluation of EMAS and Ecolabel for their Revision. Report 1:OPTIONS and RECOMMENDATIONS for the REVISION PROCESS*, Università Bocconi, Italy, s. 47-58.

ISO, 2005, ISO/TC207/SC1/ Strategic SME Group, *The Global Use of Environmental Management System by Small and Medium Enterprises*, ISO/TC207/SC1/SME Task Group.

Milieu Ltd and RPA Ltd, 2009, *Final Report. Study on the Costs and Benefits of EMAS to Registered Organisations*, s. 36.

Nycz-Wróbel J., 2015, „Strategiczny wymiar Systemu Ekozarządzania i Audytu (EMAS) w przedsiębiorstwie", niepublikowana praca doktorska, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław, s. 218.

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

Rozporządzenie Komisji 2018, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2017/1505 z 28 sierpnia 2018 r. zmieniające załączniki I, II i III do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

Strachan P.A., 1999, *Is the Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) Regulation an effective strategic marketing tool for implementing industrial organizations?*, Eco-Management and Auditing, no 6, s. 49.

Strachan P., Haque M., McCulloch A., Moxen J., 1997, *The Eco-Management and Audit Scheme: recent experiences of UK participating organizations*, European Environment, vol. 7, s. 35-33.

The Spanish Ministry of the Environment, 2006, *Opinion study on the revision of regulation (EC) # 761/2001 (EMAS)*, Spain, s. 17-18.

Wenk M.S., 2005, *The European Union's Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)*, *Chapter 5: Discussion and evaluation of EMAS implementation in each of the EU-25 countries,* Springer Verlag, New York Inc.

Zobel T., Burman J.-O., 2004, *Factors of importance in identification and assessment of environmental aspects in an EMS context: experiences in Swedish organizations*, Journal of Cleaner Production, no 12, s. 13-27.

Zorpas A., 2010, *Environmental management systems as sustainable tools in the way of life for the SMEs and VSMEs*, Bioresource Technology, no 101, s. 1544–1557.