



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PARP



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Raport końcowy

**Przeprowadzenie badań rynku wybranych usług
wspierających rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności
w Polsce**

„Ochrona środowiska i eko-innowacje”

Czerwiec 2010

Wprowadzenie.....	4
1. Opis celów i zidentyfikowanych zagadnień badawczych	5
1.1. Cele badawcze	5
1.2. Zagadnienia badawcze	5
2. Metodyka badań	7
2.1. Koncepcja badań	7
Rysunek 1. Schemat organizacji badań.....	7
2.2. Analiza danych wtórnych.....	8
2.3. Wywiady IDI	9
2.4. Badanie FGI	10
3. Wyniki badania desk research	11
3.1. Pojęcia: innowacji, technologii środowiskowych oraz ekoinnowacji, zrównoważonej produkcji i konsumpcji	11
3.2. Analiza dokumentów strategicznych Polski i Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska, technologii środowiskowych oraz zrównoważonej produkcji i konsumpcji	18
3.3. Wpływ przepisów prawnych na rozwój rynku technologii środowiskowych	25
3.4. Działania wspierające inwestycje środowiskowe przedsiębiorców	31
3.5. Opis rynku usług doradczych i informacyjnych dla przedsiębiorców w obszarze ochrony środowiska	40
3.5.1. Stymulatory oraz bariery powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne dotyczące wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej.....	40
3.5.2. Stymulatory oraz bariery powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne dotyczące zakupu bądź rozwijania własnych technologii środowiskowych	43
3.5.3. Stymulatory i bariery powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne związane z wdrażaniem wzorców zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz ekoinnowacji.....	46
3.5.4. Usługi doradcze wspierające przedsiębiorców w zakresie przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska, technologii środowiskowych oraz zrównoważonej produkcji i konsumpcji w wybranych krajach europejskich	50
3.5.5. Usługi doradcze wspierające przedsiębiorców w zakresie przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska, technologii środowiskowych oraz zrównoważonej produkcji i konsumpcji w Polsce	53
4. Wyniki badania IDI.....	62
5. Wyniki badania FGI	69
6. Główne wnioski z badania desk research, IDI oraz FGI	78
6.1. Wnioski o charakterze ogólnym.....	78
6.2. Wnioski odnoszące się do potencjalnej modyfikacji usługi informacyjnej Punktów Konsultacyjnych	79
6.3. Wnioski odnoszące się do planowanej usługi pilotażowej.....	80



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6.4. Wnioski odnoszące się do potencjalnej modyfikacji usługi ośrodków Krajowej Sieci Innowacji	81
6.5. Wnioski ogólne dotyczące roli administracji publicznej w promowaniu usług środowiskowych i technologii środowiskowych wśród przedsiębiorców.....	82
7. Rekomendacja modyfikacji usług Punktów Konsultacyjnych Krajowego Systemu Usług	84
7.1. Opis istniejącej usługi	84
7.2. Rekomendacja modyfikacji usług informacyjnych PK.....	87
8. Rekomendacja modyfikacji usług Krajowej Sieci Innowacji	93
8.1. Opis istniejącej usługi	93
8.2. Rekomendacja modyfikacji usług Krajowej Sieci Innowacji	94
9. Rekomendacja usługi pilotażowej	99
9.1. Uzasadnienie i założenia dla proponowanego zakresu usługi pilotażowej	99
9.2. Usługa doradczo-szkoleniowa w zakresie dostosowania do wymogów prawa ochrony środowiska przy prowadzeniu działalności gospodarczej.	103
9.2.1. Zakres usługi doradczo-szkoleniowej	103
9.2.2. Realizacja usługi doradczo-szkoleniowej	105
9.2.3. Wymagania wobec podmiotów świadczących usługę doradczo-szkoleniową	115
9.2.4. Koszt świadczenia usługi doradczo-szkoleniowej	119
9.2.5. Beneficjenci usługi	119
9.2.6. Ryzyka i zagrożenia dla wdrożenia usługi pilotażowej oraz możliwe sposoby zapobiegania ich powstawaniu	120
10. Rekomendacje komplementarne w stosunku do proponowanych usług	125
11. Spis tabel	127
12. Spis rysunków	128
13. Piśmiennictwo	129



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Wprowadzenie

W niniejszym Raporcie przedstawiono wyniki badania zrealizowanego na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), dotyczącego rynku wybranych usług wspierających rozwój przedsiębiorczości i innowacyjności w Polsce w obszarze „Ochrona środowiska i ekoinnowacje”.

W szczególności badaniu i analizie poddano stan świadomości polskich przedsiębiorców w zakresie wymagań prawnych związanych z ochroną środowiska, bariery i stymulatory rozwoju rynku technologii środowiskowych w Polsce, główne programy pomocowe za pomocą których przedsiębiorcy mogą realizować projekty związane z ochroną środowiska. Dokonano także analizy dokumentów strategicznych Unii Europejskiej oraz Polski w obszarze ochrony środowiska i technologii środowiskowych. Badaniu poddane zostały także główne akty prawa ochrony środowiska, których zapisy wpływają na prowadzoną przez przedsiębiorców działalność gospodarczą. Analizie poddany został także rynek usług doradczych i szkoleniowych w obszarze ochrony środowiska w Polsce.

Badanie zostało zrealizowane w okresie kwiecień - lipiec 2010 r. wśród 10 respondentów reprezentujących środowisko przedsiębiorców którzy wdrożyli technologie środowiskowe, dokonali transferu technologii środowiskowej, a także firm doradczych świadczących usługi z zakresu ochrony środowiska oraz przedstawicieli jednostek badawczo-rozwojowych, centrów transferu technologii zaangażowanych w opracowywanie technologii środowiskowych a także ich transfer, przedstawicieli administracji rządowej (indywidualne wywiady pogłębione) oraz wśród 20 respondentów reprezentujących firmy doradcze świadczące usługi w zakresie ochrony środowiska dla przedsiębiorców, przedsiębiorców posiadających wdrożony system zarządzania środowiskiem oraz/lub będących laureatami konkursów związanych z ochroną środowiska, a także przedsiębiorców produkcyjnych prowadzących działalność nie dłużej niż 2 lata i nie posiadających wdrożonego systemu zarządzania środowiskiem (wywiady grupowe zogniskowane).

Efektom przeprowadzonej analizy literatury przedmiotu, przeprowadzonych indywidualnych wywiadów pogłębionych oraz wywiadów grupowych zogniskowanych jest stworzenie modyfikacji usługi informacyjnej Punktów Konsultacyjnych Krajowego Systemu Usług, modyfikacji usługi świadczonej przez Krajową Sieć Innowacji oraz stworzenie usługi pilotażowej szkoleniowo-doradczej dla przedsiębiorców ukierunkowanej na wdrożenie w przedsiębiorstwach krótko lub średnioterminowej strategii działania zorientowanej na wdrożenie wzorców zrównoważonej produkcji i konsumpcji, rozwijanie oraz oferowanie innowacyjnych rozwiązań proekologicznych.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

1. Opis celów i zidentyfikowanych zagadnień badawczych

1.1. Cele badawcze

Celem niniejszego badania było określenie zakresów usług do wsparcia w ramach funduszu dotacji na testowanie i wdrożenie usług pilotażowych, ustanowionego w projekcie systemowym Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, finansowanym z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, poddziałania 2.2.1. oraz modyfikacja aktualnie świadczonych usług przez Punkty Konsultacyjne Krajowego Systemu Usług a także przez Krajową Sieć Innowacji.

Jako cele szczegółowe badania Zamawiający zdefiniował:

- określenie kształtu usług (usługi), które będą finansowane z funduszu dotacji na testowanie i wdrożenie usług pilotażowych, ustanowionego w projekcie systemowym Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, finansowanym z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, poddziałania 2.2.1 i świadczone przez podmioty wybrane w konkursie organizowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości”,
- modyfikację aktualnie świadczonych usług Krajowego Systemu Usług,
- określenie wymaganego potencjału (kompetencje osób, charakterystyka profilu usługodawcy, wymagane doświadczenie), podmiotów świadczących usługę pilotażową,
- zaprojektowanie działań wspierających Krajowy System Usług i konsultantów Krajowego Systemu Usług w zakresie upowszechniania wiedzy dotyczącej wymagań środowiskowych i ekoinnowacji oraz przygotowania ich do świadczenia usług w tych obszarach.

1.2. Zagadnienia badawcze

Analiza zakresu merytorycznego badania określonego przez Zamawiającego oraz wtórnych materiałów źródłowych pozwoliła na sprecyzowanie pytań badawczych odpowiadających odpowiednim problemom i zagadnieniom badawczym.

Pytania badawcze dotyczyły w szczególności następujących zagadnień:

- polityki Polski i Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska, technologii środowiskowych oraz zrównoważonej produkcji i konsumpcji,
- wpływu przepisów prawnych na opracowywanie i wdrażanie technologii środowiskowych,
- działań wspierające inwestycje środowiskowe przedsiębiorców,
- analizy rynku usług doradczych i informacyjnych dla przedsiębiorców w obszarze ochrony środowiska,
- stymulatorów oraz barier powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne dotyczących wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



- stymulatorów oraz barier powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne dotyczących zakupu bądź rozwijania własnych technologii środowiskowych,
- stymulatorów oraz barier powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne związane z wdrażaniem wzorców zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz ekoinnowacji,
- analizy rynku usług doradczych wspierających przedsiębiorców w zakresie przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska, technologii środowiskowych oraz zrównoważonej produkcji i konsumpcji w wybranych krajach europejskich,
- analizy rynku usług świadczonych w obszarze ochrony środowiska w Polsce,
- analizy rynku usług w innych krajach europejskich,
- zakresu, standardów świadczenia, potencjału usługodawców w zakresie proponowanej usługi pilotażowej,
- zakresu, standardów świadczenia, potencjału usługodawców w zakresie proponowanej usługi informacyjnej dla Punktów Konsultacyjnych,
- zakresu, standardów świadczenia, potencjału usługodawców w zakresie proponowanych usług audytu i transferu technologii dla Krajowej Sieci Innowacji.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2. Metodyka badań

2.1. Koncepcja badań

Prace badawcze, które podjęto w związku z realizacją założonego celu badań, zostały podzielone na trzy etapy (rys. 1).

W ramach pierwszego etapu badań przeprowadzono analizę wtórnych materiałów źródłowych dotyczących merytorycznego zakresu problematyki usług.

Analiza danych zastanych stanowiła podstawę do przygotowania scenariuszy indywidualnych wywiadów pogłębionych.

W drugim etapie przeprowadzono indywidualne wywiady pogłębione, które pozwoliły na przygotowanie wstępnego zakresu merytorycznego opracowywanych usług.

Opracowany na podstawie analizy danych zastanych oraz przeprowadzonych indywidualnych wywiadów pogłębionych opis usług rozumiany jako wstępny opis zakresu merytorycznego usług, grup docelowych usługi, standardu jej świadczenia (procesy, etapy realizacji, zakładane efekty końcowe), wymaganego potencjału usługodawcy (techniczno-ekonomiczny, doświadczenia, kwalifikacji konsultantów świadczących usługę/usługi) stanowił podstawę do przygotowania scenariuszy wywiadów grupowych zogniskowanych.

Etap trzeci polegał na przeprowadzeniu dwóch wywiadów grupowych zogniskowanych, które pozwoliły na zweryfikowanie postawionych założeń oraz na przygotowanie ostatecznego opisu merytorycznego usługi pilotażowej, modyfikacji usługi świadczonej przez Punkty Konsultacyjne Krajowego Systemu Usług oraz modyfikacji usługi świadczonej przez Krajową Sieć Innowacji.

Wyniki badań zawarte w raporcie końcowym zostały zaprezentowane podczas spotkania zorganizowanego w siedzibie PARP. Podczas tego spotkania skonsultowano zakres zaproponowanych usług. Uwagi z przeprowadzonych konsultacji zostały uwzględnione w ostatecznej wersji raportu.

Rysunek 1. Schemat organizacji badań



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.2. Analiza danych wtórnych

W etapie pierwszym (badanie desk research) zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) przeprowadzono weryfikację dokumentów źródłowych (polskiej i zagranicznej literatury odnoszącej się do zagadnień technologii środowiskowych, ekoinnowacyjności, zrównoważonej produkcji i konsumpcji) w celu uszczegółowienia zakresu badań. Etap ten obejmował zebranie i przeanalizowanie dostępnych informacji oraz przegląd dotychczasowych badań na temat technologii środowiskowych, ekoinnowacyjności, wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska, a także świadomości ekologicznej przedsiębiorców. Analizie poddany został także rynek usług świadczonych w obszarze ochrony środowiska zarówno w Polsce jak i w innych krajach europejskich. Zestawienie głównych źródeł przywołanych na potrzeby badania przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Główne źródła wykorzystane w ramach analizy dokumentów

Informacje/opracowania statystyczne i metodologiczne
Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006. Informacje i opracowania statystyczne. 2008. GUS, Warszawa
Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2008. Notatka informacyjna.2009. GUS, Warszawa
Nauka i technika w 2007 r. 2009. GUS, Warszawa
Informacja o realizacji obowiązku posiadania pozwoleń zintegrowanych przez prowadzących instalacje wg stanu na dzień 31 marca 2009 r.
Informacja o stanie realizacji przez użytkowników środowiska obowiązków wynikających z prawa UE, których termin wejścia w życie dla Polski określony został w Traktacie Akcesyjnym w obszarze środowisko naturalne, pozostających w kompetencjach Inspekcji Ochrony Środowiska
Informacja o realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2007 r.
Informacja o realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2008 r.
Dokumenty rządowe i akty prawne
Komisja Wspólnot Europejskich (2002) Raport Komisji, Technologie środowiskowe na rzecz rozwoju zrównoważonego, COM (2002) 122 końcowy
Komisja Wspólnot Europejskich (2003) Komunikat Komisji, Rozwój planu działania na rzecz technologii środowiskowych, COM (2003)131 końcowy
Program Wykonawczy do Krajowego Planu Działań na rzecz Technologii Środowiskowych na lata 2007-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2007
Raporty i opracowania z badań
Potencjał małych i średnich przedsiębiorstw w dziedzinie kreowania nowych produktów innowacyjnych – rozwiązania proekologiczne
Problemy oddziaływania małych i średnich przedsiębiorstw na środowisko, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, listopad 2008 r.
Przyczyny podejmowania działań pro środowiskowych przez małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, listopad 2004 r.
Pozostałe źródła



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



J. Kurpanek, A. Skowrońska (red.), Analiza warunków rozwoju technologii środowiskowych w Polsce, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Katowice-Białystok 2006

B. Ziółkowski, Znaczenie ekoinnowacji dla rozwoju przedsiębiorstw, (w:) Zrównoważony rozwój w teorii ekonomii i praktyce, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2007

Woźniak L., Trinks R., Bącal W., Ekoinnowacje – nowy paradygmat, odmienna gospodarka, proekologiczna świadomość przedsiębiorców, (w:) A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak, „Przedsiębiorczość i innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw – wyzwania współczesności”, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2004

I. Żuchowski, Wpływ świadomości idei zrównoważonego rozwoju na funkcjonowanie przedsiębiorstw, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju I gospodarki opartej na wiedzy, Wyd. WSE, Białystok 2009

2.3. Wywiady IDI

Drugi etap badania polegał na realizacji 10 indywidualnych wywiadów pogłębionych wśród przedstawicieli środowisk przedsiębiorców, którzy wdrożyli technologie środowiskowe, dokonali transferu technologii środowiskowej, a także firm doradczych świadczących usługi z zakresu ochrony środowiska, oraz przedstawicieli jednostek badawczo-rozwojowych, centrów transferu technologii zaangażowanych w opracowywanie technologii środowiskowych a także ich transfer i przedstawicieli administracji rządowej. Listę instytucji, z których pochodzili respondenci przedstawia tabela nr 2.

Tabela 2. Lista respondentów badania IDI.

Grupa do której należał respondent	Respondent
Firma świadcząca usługi doradcze w ochronie środowiska	Firma usługowa - Wrocław
Przedsiębiorca, który skorzystał z usług w postaci transferu technologii środowiskowej	Firma produkcyjna, Kraków
Przedsiębiorca, który wdrożył ekoinnowacje	Firma produkcyjna, Wrocław
Przedsiębiorca, który skorzystał z usług w postaci transferu technologii środowiskowej	Firma produkcyjna, Bolesławiec
Jednostka Badawczo Rozwojowa opracowująca, wdrażająca ekoinnowacje	Instytut badawczy, Radom
Jednostka Badawczo Rozwojowa opracowująca, wdrażająca ekoinnowacje	Instytut badawczy, Katowice
Podmiot zajmujący się transferem technologii środowiskowych	Uczelnia wyższa, Kraków
Administracja publiczna	Ministerstwo Środowiska
Administracja publiczna	Ministerstwo Gospodarki
Administracja publiczna	Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej

Obszar tematyczny przeprowadzonych wywiadów koncentrował się w szczególności na określeniu stopnia świadomości ekologicznej przedsiębiorców, poznania zakresu świadczonych w Polsce usług doradczych dla przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska, technologii środowiskowych, a także działalności instytucji publicznych.

Na podstawie analizy desk research i indywidualnych wywiadów pogłębionych przygotowany został raport wstępny z badania zawierający wstępny opis modyfikacji usług PK i KSI oraz usługi pilotażowej.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2.4. Badanie FGI

Wstępny opis usług stanowił podstawę do dyskusji na dwóch zogniskowanych wywiadach grupowych przeprowadzonych z przedstawicielami usługodawców świadczących usługi środowiskowe i przedsiębiorcami (potencjalnymi odbiorcami usług).

Uczestnikami pierwszego FGI przeprowadzonego we Wrocławiu byli przedstawiciele firm świadczących usługi doradcze w zakresie ochrony środowiska dla przedsiębiorców. Warunki rekrutacji uczestników FGI określono w następujący sposób:

- w badaniu mogły uczestniczyć tylko te firmy, które prowadzą aktywną działalność doradczą w zakresie ochrony środowiska
- respondentami badania mogły natomiast zostać osoby aktywnie działające – doradzające podmiotom gospodarczym, o minimalnym stażu pracy wynoszącym 4 lata.

Uczestnikami drugiego FGI przeprowadzonego w Katowicach byli przedstawiciele:

- przedsiębiorstw, które posiadają wdrożony system zarządzania środowiskiem oraz/lub są laureatami konkursów środowiskowych – 3 respondentów.
- przedsiębiorstw, potencjalnych odbiorców usług, które nie posiadają wdrożonego systemu zarządzania środowiskiem – 7 respondentów.
- przedsiębiorstw należący do sektora MŚP – 4 firmy zatrudniały od 6 do 9 pracowników, a 3 firmy zatrudniały powyżej 9 pracowników.
- przedsiębiorstw będących firmami produkcyjnymi, których ubocznym efektem działalności jest wytwarzanie odpadów i emisja zanieczyszczeń do atmosfery i/lub wód.
- przedsiębiorstw nie należących do sektora usługowo-produkcyjnego – w ten sposób uniknięto sytuacji w której działalność produkcyjna jest marginalizowana.
- przedsiębiorstw prowadzących działalność od 2 lat.

Uczestnikami FGI byli najczęściej przedstawiciele kadr zarządzających.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3. Wyniki badania desk research

3.1. Pojęcia: innowacji, technologii środowiskowych oraz ekoinnowacji, zrównoważonej produkcji i konsumpcji

Innowacje

Działalność innowacyjna i innowacje stanowią kamień węgielny zarówno Strategii Lizbońskiej jak i Planu Działań na rzecz technologii środowiskowych. Działalność innowacyjna obejmuje działania o charakterze naukowym, technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym, których celem jest opracowanie i wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów.¹ Pojęcie innowacji obejmuje następujące przypadki:

- wprowadzanie nowej metody produkcji,
- wprowadzanie nowego produktu,
- wejście na nowy rynek,
- zdobycie nowych źródeł surowców,
- przeprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu.²

Jest to szerokie podejście do innowacji, w którym innowacja jest utożsamiana z nowością. Każde dobro, które jest postrzegane jako nowe, jest innowacją.³

Zastosowanie nowego rozwiązania technologicznego, technicznego i organizacyjnego wskazuje na pewien związek pomiędzy innowacją, a postępem technicznym. Przyjmuje się, że innowacje stanowią nieodłączny element postępu technicznego (nośnik postępu technicznego), który z kolei jest efektem innowacji.⁴

W literaturze naukowej pojęcie innowacji, rozumiane jest bardzo szeroko i interpretowane różnie w zależności od dziedziny naukowej. Do światowej literatury ekonomicznej wprowadził je J. Schumpeter, który definiując innowacje skupiał swoją uwagę między innymi na: wprowadzeniu nowego lub udoskonaleniu istniejącego procesu produkcyjnego, wprowadzeniu do produkcji wyrobów nowych lub też doskonalenie produktów już istniejących, zastosowaniu nowego sposobu sprzedaży lub zakupów, otwarciu nowego rynku, zastosowaniu nowych surowców lub półfabrykatów oraz wprowadzeniu nowej organizacji produkcji.⁵

Zdaniem P. Druckera innowacja polega na celowym i zorganizowanym poszukiwaniu zmian i na systematycznej analizie okazji do społecznej lub gospodarczej innowacji, którą taka zmiana mogłaby umożliwić.⁶

¹ J. Kurpanek, A. Skowrońska (red.), Analiza warunków rozwoju technologii środowiskowych w Polsce, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Katowice-Białystok 2006, s. 7

² B. Bojewska, A. Skowronek-Mielczarek, Uwarunkowania i finansowanie działalności innowacyjnej małych i średnich przedsiębiorstw,(w:) H. Brdulak, T. Gołębiowski, Wspólna Europa innowacyjność w działalności przedsiębiorstw, Wyd. SGH, Warszawa 2003, s. 133

³ P. Kotler, Marketing, Wyd. Gebethner i S-ka, Warszawa 1994, s. 322

⁴ B. Bojewska, A. Skowronek-Mielczarek, Uwarunkowania i finansowanie działalności innowacyjnej małych i średnich przedsiębiorstw,(w:) H. Brdulak, T. Gołębiowski, Wspólna Europa innowacyjność w działalności przedsiębiorstw, Wyd. SGH, Warszawa 2003, s. 134

⁵ A. Pomykański, Zarządzanie innowacjami, PWN, Warszawa 2001, s. 16

⁶ P. F. Drucker, Innowacja i przedsiębiorczość, PWE, Warszawa 1992, s. 42



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Często wykorzystywana w literaturze przedmiotu definicja innowacji zaproponowana została przez OECD.⁷ Zgodnie z nią przez innowację rozumie się wprowadzenie do praktyki w przedsiębiorstwie nowego lub znacząco ulepszonych rozwiązania w odniesieniu do produktu (towaru lub usługi), procesu, marketingu lub organizacji. Istotą innowacji jest wdrożenie nowości do praktyki. Wdrożenie nowego produktu (towaru lub usługi) polega na zaoferowaniu go na rynku. Wdrożenie nowego procesu, nowych metod marketingowych lub nowej organizacji polega na ich zastosowaniu w bieżącym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Innowacja może mieć charakter:

- procesowy - oznacza wprowadzenie do praktyki w przedsiębiorstwie nowych, lub znacząco ulepszonych, metod produkcji lub dostaw,
- produktowy - oznacza wprowadzenie na rynek przez dane przedsiębiorstwo nowego towaru lub usługi, lub znaczące ulepszenie oferowanych uprzednio towarów lub usług w odniesieniu do ich charakterystyk lub przeznaczenia. Ulepszenie może dotyczyć charakterystyk technicznych, komponentów, materiałów, wbudowanego oprogramowania, bardziej przyjaznej obsługi przez użytkownika oraz innych cech funkcjonalnych,
- marketingowy - oznacza zastosowanie nowej metody marketingowej obejmującej znaczące zmiany w wyglądzie produktu, jego opakowaniu, pozycjonowaniu, promocji, polityce cenowej lub modelu biznesowym, wynikającej z nowej strategii marketingowej przedsiębiorstwa,
- organizacyjny - oznacza zastosowanie w przedsiębiorstwie nowej metody organizacji jego działalności biznesowej, nowej organizacji miejsc pracy lub nowej organizacji relacji zewnętrznych.

Innowacyjne rozwiązanie (proces, produkt, marketing lub organizacja) może być wynikiem własnej działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstwa, współpracy z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami lub może być wynikiem zakupu wiedzy w postaci niematerialnej (patenty, licencje, oprogramowanie, know-how, usługi o charakterze technicznym, marketingowym, organizacyjnym, szkoleniowym itp.) lub materialnej (maszyny i urządzenia o podwyższonych parametrach).

Technologie środowiskowe

Termin technologie środowiskowe może być rozumiany na kilka sposobów. Komisja Europejska w komunikacie Technologie środowiska dla zrównoważonego rozwoju⁸ oraz w kolejnych komunikatach⁹ definiuje je jako „technologie, których stosowanie jest mniej szkodliwe dla środowiska niż ich alternatywy”. Definicja ta oparta jest na definicji zawartej w Rozdziale 34 Agendy 21 dla technologii przyjaznych dla środowiska, która stanowi, że „technologie przyjazne dla środowiska chronią środowisko, generują mniej zanieczyszczeń, wykorzystują mniejsze ilości zasobów w bardziej racjonalny sposób, zapewniają powtórne wykorzystanie powstających produktów i odpadów, zapewniają unieszkodliwianie wytwarzanych odpadów w bardziej racjonalny sposób, niż technologie, dla których są

⁷ The Measurement of Scientific and Technological Activities Oslo Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, OECD 2005

⁸ Komisja Wspólnot Europejskich (2002) Raport Komisji, Technologie środowiskowe na rzecz rozwoju zrównoważonego, COM (2002) 122 końcowy

⁹ Komisja Wspólnot Europejskich (2003) Komunikat Komisji, Rozwój planu działania na rzecz technologii środowiskowych, COM (2003)131 końcowy; Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego Stymulowanie technologii w kierunku zrównoważonego rozwoju: Plan działań Unii Europejskiej w zakresie technologii środowiskowych, COM (2004) 38 wersja ostateczna



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



alternatywami. Technologie przyjazne dla środowiska pod względem zanieczyszczeń są procesami i technologiami produkcji bezodpadowymi lub powodującymi powstawanie mniejszych ilości odpadów, dla ochrony przed zanieczyszczeniem. Obejmują one także technologie „końca rury”, tzn. unieszkodliwianie zanieczyszczeń po ich powstaniu. Technologie przyjazne dla środowiska nie są tylko pojedynczymi technologiami, ale całkowitymi systemami obejmującym know-how, procedury, towary, produkty i usługi, urządzenia, a także standardy organizacji i zarządzania.

W komunikacie dotyczącym „Stymulowania technologii w kierunku zrównoważonego rozwoju”¹⁰ wskazano, że „opracowywanie i lepsze wykorzystanie technologii środowiskowych przyczynia się do innowacyjności technologicznej, wzrostu konkurencyjności, otwierania nowych rynków, skutkujących tworzeniem nowych, wymagających kwalifikacji miejsc pracy, będzie wsparciem dla osiągnięcia celów Strategii Lizbońskiej oraz modernizacji gospodarki”.

Zakres pojęcia technologie środowiskowe jest więc szeroki. Uwzględniając media środowiskowe oraz fazy cyklu życia wyrobów można przyjąć podział technologii środowiskowych na następujące jednorodne obszary tematyczne¹¹:

- pozyskiwanie zasobów (kopaliny),
- ochrona gleb,
- ochrona wód,
- ochrona powietrza,
- zapobieganie zmianom klimatu globalnego,
- zrównoważone systemy logistyczne,
- zrównoważona produkcja,
- zrównoważona utylizacja odpadów,
- zrównoważona konsumpcja.

W Programie Wykonawczym do Krajowego Planu Działań na rzecz Technologii Środowiskowych¹² wskazano, że działania na rzecz technologii środowiskowych, prowadzące do pełnego wykorzystania potencjału innowacji ekologicznych, stanowią istotny element wzmocnienia zarówno polityki ochrony środowiska, jak i polityki innowacyjnej państwa. Celem tych działań jest efektywne wykorzystanie potencjału technologii dla realizacji wyzwań ekologicznych, przy jednoczesnym zachowaniu wzrostu gospodarczego i poprawy konkurencyjności.

Ekoinnowacje

W technologiach środowiskowych często stosowane są rozwiązania ekoinnowacyjne. Innowacje ekologiczne były po raz pierwszy przedmiotem badań już pod koniec lat siedemdziesiątych. Strebel zdefiniował tak zwane ekonomiczne innowacje ochrony środowiska jako innowacje, które są związane ze świadomym wdrożeniem proekologicznej gospodarki, jak również z przyjaznymi dla środowiska produktami i procesami produkcji w celu zmniejszenia lub prewencji zanieczyszczeń środowiska, a przez to obniżenia

¹⁰ Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego Stymulowanie technologii w kierunku zrównoważonego rozwoju: Plan działań Unii Europejskiej w zakresie technologii środowiskowych, COM (2004) 38 wersja ostateczna

¹¹ J. Kurpanek, A. Skowrońska (red.), Analiza warunków rozwoju technologii środowiskowych w Polsce, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Katowice-Białystok 2006, s. 8

¹² Program Wykonawczy do Krajowego Planu Działań na rzecz Technologii Środowiskowych na lata 2007-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2007, s. 3



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

kosztów.¹³ Bardziej precyzyjna definicja innowacji ekologicznych została sformułowana w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Zgodnie z nią pod pojęciem innowacji ekologicznych należy rozumieć wszystkie działania istotnych podmiotów (przedsiębiorstw, polityków, zrzeszeń, kościołów, gospodarstw domowych), dzięki którym są inicjowane, stosowane i wdrażane nowe pomysły i sposoby zachowania, procesy produkcji i produkty oraz chronione jest środowisko lub wspomagany jest ekologiczny wymiar rozwoju zrównoważonego.¹⁴

Pojęcie ekoinnowacji dotyczy innowacji służących zapobieganiu i zmniejszeniu zanieczyszczenia środowiska w wyniku działalności antropogenicznej, usuwaniu powstałych szkód oraz identyfikowania i monitorowania zanieczyszczeń środowiska.¹⁵ Celem jest dążenie do rzeczywistej poprawy stanu środowiska, a nie do „przesunięcia” danego problemu.¹⁶ Pojęcie ekoinnowacji można ograniczyć do tych innowacji, które prowadzą do efektów zgodnych z polityką ochrony środowiska, to znaczy do oszczędności zużycia surowców, zmniejszenia emisji i przyczyniają się do ograniczenia ryzyka związanego z działalnością człowieka.

Ważną kwestią jest ograniczenie korzystania ze środowiska, na przykład poprzez oszczędność energii, redukcję wykorzystywania gleby lub zmniejszenie emisji i odpadów. W efekcie innowacje ekologiczne mogą przyczynić się nie tylko do efektów w dziedzinie środowiska, lecz także do efektów ekonomicznych i społecznych, będących istotnymi wymiarami rozwoju zrównoważonego.

Innowacje ekologiczne są uzależnione od wielu wzajemnie powiązanych czynników, które są różne w zależności od poziomu rozwoju, pozycji rynkowej czy też stopnia zaawansowania technologicznego przedsiębiorstwa. Proekologiczne decyzje przedsiębiorstw odznaczają się wysoką kompleksowością, ponieważ są one uzależnione nie tylko od technologicznych i rynkowych uwarunkowań, lecz także od ogólnych warunków związanych z polityką i prawem ochrony środowiska. Powszechnie uznaje się, że ekoinnowacje zmierzają do rozwoju nowych procesów i produktów, które dostarczają konsumentowi i biznesowi wartości, lecz istotnie zmniejszają środowiskowe oddziaływanie.¹⁷

Ważnym czynnikiem wpływającym na tempo rozwoju i jakość innowacji ekologicznych jest zainteresowanie konsumentów ochroną środowiska. W związku z tym duże znaczenie ma ekoznakowanie oraz standardy środowiskowe, gdyż wyróżniają one przyjazne środowisku produkty i metody produkcji oraz wspomagają ekologicznie świadomych konsumentów w ich

¹³ Strebel H., *Innovation und ihre Organisation in der mitteständischen Industrie – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung*, Marchal und Metzner Verlag, Berlin 1979, s. 5; cytata za: Urbaniec M., *Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony*, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 59

¹⁴ Rennings K., *Bausteine einer Umweltinnovationstheorie und politik – neoklasische und evolutionsökonomische Perspektiven*, In: *Innovation durch Umweltpolitik*, Hrsg. K. Rennings, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1999, s. 21; cytata za: Urbaniec M., *Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony*, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 59

¹⁵ Hemmelskamp J., *Umweltpolitik und technischer Fortschritt. Eine theoretische und empirische Untersuchung der Determinanten von Umweltinnovationen*, Physica, Heidelberg 1999, s. 16; cytata za: Urbaniec M., *Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony*, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 59

¹⁶ Macharzina K., *Unternehmensführung*. Gabler, Wiesbaden 1999, s. 553; cytata za: Urbaniec M., *Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony*, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy*, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 59

¹⁷ Jones E., Harrison D., McLaren J., *Managing creative eco-innovation, structuring outputs from eco-innovation projects*, "The journal of Sustainable Product Design" 2001 nr 1, s. 27-39



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU



KRAJOWY
SYSTEM
UBEZPIECZEŃ



decyzjach rynkowych. Indywidualne preferencje i wzorce zachowań są równie ważne jak otoczenie społeczne, ekonomiczne i polityczne oraz możliwości technologiczne.¹⁸

W literaturze często wskazuje się, że na rozwój ekoinnowacji w zakresie technologii środowiskowych wywierają wpływ następujące czynniki:

- warunki technologiczne - aktualny stan technologii, istniejący know-how,
- mechanizmy ochronne - możliwości (warunki) uzyskania ochrony patentowej,
- struktura rynkowa i wielkość przedsiębiorstwa – istniejąca konkurencja wymusza na przedsiębiorcach poszukiwanie nowych rozwiązań, które umożliwią osiągnięcie przewagi konkurencyjnej,
- popyt rynkowy – wzrost zainteresowania konsumentów towarami „przyjaznymi środowisku” powoduje wzrost zainteresowania przedsiębiorców wdrażaniem ekoinnowacji,
- informacje – możliwość dostępu do wewnętrznych i zewnętrznych źródeł wiedzy),
- koszty – wysokość kosztów przeprowadzenia np. niezbędnej reorganizacji w przypadku wdrożenia ekoinnowacji) ryzyko techniczne i ekonomiczne – czym większe ryzyko awaryjności nowej technologii, a także ryzyko zwrotu danej inwestycji tym mniejsze zainteresowanie ekoinnowacjami.¹⁹

Nowym pojęciem są **innowacje zrównoważone** definiowane jako nowe lub zmodyfikowane procesy, techniki, praktyki, systemy i produkty posiadające pozytywne oddziaływanie netto, dotyczące ich środowiskowych, ekonomicznych i społecznych skutków.²⁰ Pojęcie innowacji zrównoważonych pochodzi od pojęcia zrównoważony rozwój. Zrównoważony rozwój jest to rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie. Zrównoważony rozwój jest koncepcją integrującą aspekty środowiskowe, społeczne i ekonomiczne. Termin ten po raz pierwszy został użyty w raporcie „Nasza wspólna przyszłość” opracowanym przez ONZ.

Inne określenia znaczeniowo i merytorycznie zbieżne z ekoinnowacjami to: zielone technologie, technologie środowiskowe, technologie ekologiczne, ekotechnologie, innowacje ekologiczne itp.²¹

Należy wskazać, że ekoinnowacje stanowią transformację paradygmatu ekonomii tradycyjnej w kierunku bardziej zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu konkurencyjnych warunków funkcjonowania.²² Ekonomia tradycyjna mówi bowiem, że producent powinien produkować i sprzedawać jak najwięcej towarów nie zważając na ich trwałość, a także ich wpływ na środowisko. Ekonomia zrównoważonego rozwoju w produkcji wymaga stosowania najlepszych dostępnych technik, rozwiązań, które pozwolą na produkcję wyrobów trwałych, a jednocześnie przyjaznych dla środowiska (na każdym etapie cyklu ich życia).

¹⁸ P. Klemmer, U. Lehr, K. Löbbe, *Umweltinnovationen. Anreize und Hemmnisse*, Bd. 2, Analytica, Berlin 1999, s. 17; cytat za: Urbaniec M., *Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony*, (w:) E. Sidorcuk-Pietraszko, *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju I gospodarki opartej na wiedzy*, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 60

¹⁹ J. Hemmelskamp, *Umweltpolitik und technischer Fortschritt. Eine theoretische und empirische Untersuchung der Determinanten von Umweltinnovationen*, Physica, Heidelberg 1999, s. 87; cytat za: Urbaniec M., *Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony*, (w:) E. Sidorcuk-Pietraszko, *Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju I gospodarki opartej na wiedzy*, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 61

²⁰ Steward F., *Opponent note/: ecoinnovation – enviromental benefits, economic growth and Job creation*, 2006, s. 3.

²¹ B. Ziółkowski, *Znaczenie ekoinnowacji dla rozwoju przedsiębiorstw*, (w:) *Zrównoważony rozwój w teorii ekonomii i praktyce*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2007, s. 527

²² Woźniak L., Trinks R., Bącal W., *Ekoinnowacje – nowy paradygmat, odmienna gospodarka, proekologiczna świadomość przedsiębiorców*, (w:) A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak, *„Przedsiębiorczość i innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw – wyzwania współczesności”*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 683-688,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
Ubezpieczeń



Zrównoważona produkcja

Przy definiowaniu zrównoważonej produkcji można posłużyć się doświadczeniami brytyjskimi.²³ W działaniach rządu Wielkiej Brytanii, który opracował w 2003 r. ramy dla działań w zakresie zrównoważenia produkcji i konsumpcji podkreśla się dążenie do „odprężenia” wzrostu gospodarczego od degradacji środowiska poprzez włączenie opracowanych ram do wszystkich polityk krajowych, a także do działań na poziomie Unii Europejskiej.²⁴ Podejście do zrównoważonej produkcji i konsumpcji powinno charakteryzować się kilkoma głównymi cechami:

- kompleksowym podejściem, które bierze pod uwagę cały cykl życia produktów i usług i pozwala podejmować problemy związane z przepływem surowców i odpadów tak wcześnie jak to możliwe,
- aktywnym działaniem na rynku, pozwalającym identyfikować i rozwiązywać problemy związane ze słabościami mechanizmu rynkowego,
- zintegrowanym podejściem, pozwalającym włączać zasady i cele zrównoważonej produkcji i konsumpcji do innych polityk,
- zróżnicowaniem instrumentów służących realizacji zasad i tworzenia lepszych polityk i regulacji,
- stymulowaniem innowacji we wszystkich aspektach zrównoważonej produkcji i konsumpcji.²⁵

Cechy te mają z pewnością wymiar definicyjny. Należy podkreślić, że przyjęta przez rząd Wielkiej Brytanii definicja opiera się na założeniach przyjętych podczas Szczytu Ziemi w Johannesburgu w 2002 r. i określa zrównoważoną produkcję jako ciągły rozwój gospodarczy i społeczny, który respektuje ograniczenia ekosystemów i zapewnia wysoką jakość życia obecnych i przyszłych pokoleń.²⁶ Zrównoważoną produkcję można też definiować jako taki proces wytwarzania i dostarczania dóbr i usług, któremu odpowiada zaspokojenie potrzeb przynoszące lepszą jakość życia pod dwoma warunkami:

- realizacji tych celów będzie towarzyszyło równoczesne radykalne obniżanie zużycia zasobów naturalnych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego,
- uzyskiwanie lepszej jakości życia przez obecne pokolenia nie stanie się przeszkodą na drodze satysfakcjonującej realizacji zaspokajania potrzeb przez przyszłe pokolenia.²⁷

Cele zrównoważonej produkcji dotyczą przede wszystkim:

- poprawy efektywności wykorzystania zasobów środowiska,
- rozwoju technologii przyjaznych środowisku i ich szerszego wykorzystania,

²³ Raport realizacji ekspertyzy „Analiza wskaźników zrównoważonej produkcji i konsumpcji w ramach przygotowania oraz realizacji Programu na rzecz zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji”, Fundacja Karkonoska, Jelenia Góra-Warszawa 2008, s. 4

²⁴ Changing Patterns. UK Government Framework for sustainable production and consumption, Department for Environmental, Food and Rural Affairs, London 2003, s. 3

²⁵ Changing Patterns. UK Government Framework for sustainable production and consumption, Department for Environmental, Food and Rural Affairs, London 2003, s. 7

²⁶ Changing Patterns. UK Government Framework for sustainable production and consumption, Department for Environmental, Food and Rural Affairs, London 2003, s. 10

²⁷ H. Jstrzębska-Smolaga, W kierunku trwałej konsumpcji – dylematy, zagrożenia, szanse. PWN, Warszawa 2000, s. 11



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



- stosowania ekologicznej oceny cyklu życia (LCA),
- poprawy efektywności energetycznej produkcji i produktów,
- wspierania innowacyjnych rozwiązań proekologicznych,
- opracowania i wdrożenia kryteriów środowiskowych w zamówieniach publicznych – promowanie zielonych zamówień publicznych,
- „zazielenienia” polityki przemysłowej,
- promowania zasad społecznej odpowiedzialności biznesu,
- wycofywanie niekorzystnych dla środowiska subsydiów,
- internalizacji zewnętrznych kosztów środowiskowych²⁸,
- wspierania badań naukowych.²⁹

Zrównoważona konsumpcja

W przypadku zrównoważonej konsumpcji napotyka się na wiele różnych definicji.³⁰ Na podstawie ich analizy istnieją rzetelne przesłanki aby przyjąć, że konsumpcja zrównoważona nazywana też trwałą lub ekokonsumpcją, to taki proces korzystania z dóbr i usług, któremu odpowiada zaspokojenie potrzeb przynoszące lepszą jakość życia, ale pod dwoma równocześnie spełnionymi warunkami:

- realizacji tych celów będzie towarzyszyło równocześnie radykalne obniżanie zużycia zasobów naturalnych oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego,
- uzyskiwanie lepszej jakości życia przez obecne pokolenia nie stanie się przeszkodą na drodze satysfakcjonującej realizacji zaspokajania potrzeb przez przyszłe pokolenia.³¹

Zrównoważona konsumpcja wymaga w ramach decyzji konsumenckich realizacji czterech następujących zasad imperatywu ekologicznego konsumenta:

- selekcji rodzaju energii lub materii, czyli w sposób świadomy dokonywania wyboru produktów mniej uciążliwych dla środowiska, jeśli to możliwe zaspokajanie potrzeb przez usługę,
- minimalizacji zużycia energii lub materii (wielkości konsumpcji), czyli w sposób świadomy oszczędzania energii i (lub) materii wykorzystywanej do zaspokajania potrzeby,
- maksymalizacji efektywności wykorzystania energii lub materii, czyli w sposób świadomy zwiększania czasu i wielofunkcyjności użytkowania,
- segregacji odpadów, czyli w sposób świadomy rozdzielenia odpadów powstałych w procesie konsumpcji.³²

²⁸ Pojęcie efektów zewnętrznych wprowadzone zostało do teorii ekonomii przez brytyjskiego ekonomistę A. Pigou. Internalizacja kosztów zewnętrznych polega na włączeniu kosztów wynikających z działalności danego podmiotu do rachunku ekonomicznego tego podmiotu

²⁹ Raport realizacji ekspertyzy „Analiza wskaźników zrównoważonej produkcji i konsumpcji w ramach przygotowania oraz realizacji Programu na rzecz zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji”, Fundacja Karkonoska, Jelenia Góra-Warszawa 2008, s. 7

³⁰ Raport realizacji ekspertyzy „Analiza wskaźników zrównoważonej produkcji i konsumpcji w ramach przygotowania oraz realizacji Programu na rzecz zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji”, Fundacja Karkonoska, Jelenia Góra-Warszawa 2008, s. 7

³¹ H. Jstrzębska-Smolaga, W kierunku trwałej konsumpcji – dylematy, zagrożenia, szanse. PWN, Warszawa 2000, s. 11

³² R. Janikowski, Imperatywy ekologiczny konsumenta a zrównoważona konsumpcja, „Ekonomia i środowisko” nr 1/1999, s.67-68



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



3.2. Analiza dokumentów strategicznych Polski i Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska, technologii środowiskowych oraz zrównoważonej produkcji i konsumpcji

Polityka ekologiczna

Polityka ekologiczna jest to świadoma i celowa działalność państwa, władz samorządowych i podmiotów gospodarczych w zakresie gospodarowania środowiskiem, czyli użytkowania jego zasobów i walorów, ochrony i kształtowania ekosystemów lub wybranych elementów biosfery.³³

Dokumentem strategicznym określającym ramy polityki ochrony środowiska w Polsce jest **Polityka Ekologiczna Państwa** na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Określa ona cele i priorytety ekologiczne wskazując kierunek działań konieczny dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska naturalnego. Dokument ten stanowi podstawę do opracowania przez władze wojewódzkie, powiatowe oraz gminne programów ochrony środowiska, realizujących założenia przyjęte w Polityce Ekologicznej Państwa. Przyjęty dokument koncentruje się przede wszystkim na działaniach, które mają służyć poprawie jakości środowiska, realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, powstrzymaniu niekorzystnych zmian klimatu oraz ochronie zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej. Dokument kładzie duży nacisk na promocję odnawialnych źródeł energii i szybką modernizację przemysłu energetycznego. W polityce ekologicznej szczególną uwagę poświęcono lasom. Ważnym zadaniem będzie kontynuacja zalesień i zadrzewianie tzw. korytarzy ekologicznych (łączących kompleksy leśne), które mają ogromne znaczenie dla zachowania i rozwoju różnorodności biologicznej fauny oraz flory. W ciągu najbliższych lat jeszcze ważniejsze stanie się racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, w szczególności wodą. Założono również bardziej racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi. Priorytetem dla resortu środowiska jest efektywne wykorzystywanie pieniędzy z Unii Europejskiej na wyposażenie kolejnych aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i systemy wodno - kanalizacyjne, a także nowoczesną gospodarkę odpadami. Polityka podkreśla też znaczenie edukacji poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą "myśl globalnie, działaj lokalnie". Inne działania, które wymienia polityka to m.in.: bezpieczeństwo ekologiczne, w tym opracowanie oceny ryzyka powodziowego, ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych, ochrona przed hałasem. Szacuje się, że na wykonanie zadań określonych w polityce ekologicznej na lata 2009-2012 trzeba będzie przeznaczyć ponad 66 mld zł, a na lata 2013-2016 ponad 63 mld zł.

Technologie środowiskowe w Polsce

W „**Mapie drogowej**” wdrażania planu działań na rzecz technologii środowiskowych w Polsce³⁴ wskazano stan istniejący w zakresie technologii środowiskowych, kierunkowe elementy podejmowanych w Polsce działań w zakresie technologii środowiskowych i innowacyjności, a także wskazano sposób koordynowania działań oraz ułatwienia przepływu informacji w tej dziedzinie.

³³ K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, Ochrona środowiska, PWE, Warszawa 2001, s.64

³⁴ „Mapa Drogowa” wdrażania planu działań na rzecz technologii środowiskowych w Polsce, Ministerstwo Środowiska 2006



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



W Programie Wykonawczym do Krajowego Planu Działań na rzecz Technologii Środowiskowych³⁵ wskazano działania wspierające rozwój technologii środowiskowych w Polsce. Przygotowanie tego dokumentu wynikało z „Mapy Drogowej” Wdrażaniu Planu Działań na rzecz Technologii Środowiskowych w Polsce przyjętego do realizacji decyzją Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów z dnia 20 stycznia 2006 r. Działania na rzecz rozwoju i wdrażania technologii środowiskowych w Polsce można podzielić na następujące grupy:

- ukierunkowanie badań naukowych i prac rozwojowych – oznaczające określenie w wyniku realizacji narodowego Programu *Foresight* strategicznych obszarów badawczych i priorytetowych kierunków badań w ramach Krajowego Programu Ramowego³⁶ nakierowanych na rozwój technologii środowiskowych oraz następnie ich realizację w formie projektów badawczych zamawianych (oraz – od 2008 r. strategicznych programów badań naukowych i prac rozwojowych oraz strategicznych projektów badawczych),
- monitorowanie rozwoju i wdrożeń technologii środowiskowych – oznaczające prowadzenie oceny rozwoju prac badawczych z zakresu technologii środowiskowych oraz stopnia ich wykorzystania (wdrożenia w przemyśle),
- weryfikacja i certyfikacja technologii – oznaczająca przygotowanie i stosowanie przejrzystych kryteriów oceny tzw. kryteriów środowiskowych (Stanowisko Rządu do dokumentu COM(2006) 50214) i certyfikacji technologii środowiskowych,
- wyznaczone cele środowiskowe – oznaczające instrument możliwy do stosowania na każdym szczeblu (lokalnym, regionalnym, krajowym) programowania polityki środowiskowej, z uwzględnieniem harmonizacji przepisów prawnych (Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014) i strategii rozwoju (Strategia Rozwoju Kraju 2007 – 2015 i Krajowy Program Reform na lata 2005-2008 na rzecz realizacji Strategii Lizbońskiej),
- „zielone” zamówienia publiczne – oznaczające politykę, w ramach której do procedury udzielania zamówień publicznych włączane są kryteria środowiskowe i wymagania środowiskowe, tak aby osiągnąć możliwie najwyższy poziom uwzględniania kwestii ekologicznych w procedurach przetargowych (Krajowy Plan Działań w zakresie Zielonych Zamówień publicznych na lata 2007-2009),
- koncentrowanie środków finansowych – oznaczające tworzenie warunków, m.in. poprzez podejmowanie partnerskich inicjatyw przemysłu i środowiska naukowobadawczego (platformy technologiczne środowiska), a także mechanizmów finansowych umożliwiających realizację inwestycji w rozwiązania techniczne o charakterze środowiskowym (Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka), ze szczególnym uwzględnieniem zasad partnerstwa publiczno-prywatnego oraz form wspierania działalności innowacyjnej, takich jak kredyt technologiczny,
- czynniki rynkowe i fiskalne – oznaczające wprowadzenie rozwiązań ekonomicznych sprzyjających rozwojowi technologii środowiskowych,
- promocja i upowszechnianie – oznaczające prowadzenie działań mających na celu rozpowszechnianie i upublicznianie informacji dotyczących wszelkich rozwiązań służących poprawie środowiska.

³⁵ Program Wykonawczy do Krajowego Planu Działań na rzecz Technologii Środowiskowych na lata 2007-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2007

³⁶ Komunikat Nr 1 MNI z dnia 21 września 2005 r. w sprawie ogłoszenia Krajowego Programu Ramowego, Dz. Urz. nr 10, poz. 47



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



W Programie wskazano także najważniejsze działania ułatwiające rozwój technologii środowiskowych oraz główne bariery ograniczające działania na rzecz technologii środowiskowych (tab. 3.).

Tabela 3. Działania ułatwiające rozwój technologii środowiskowych oraz główne bariery ograniczające działania na rzecz technologii środowiskowych

Działania ułatwiające rozwój	Bariery ograniczające działania
wyznaczone cele środowiskowe	wysokie koszty opracowania i wdrożenia innowacji, znacznie przekraczające możliwości
ukierunkowanie badań naukowych i prac rozwojowych	kapitałowe większości przedsiębiorców, przy jednoczesnym utrudnionym dostępie do zewnętrznych źródeł finansowania
weryfikacja i certyfikacja technologii	słabo rozwinięta infrastruktura komercjalizacji wyników prac B+R
„zielone” zamówienia publiczne	zbyt wysokie ryzyko związane z inwestowaniem w nowe technologie i tworzeniem nowych
koncentracja środków finansowych	przedsiębiorstw opartych na tych technologiach

źródło: Program Wykonawczy do Krajowego Planu Działań na rzecz Technologii Środowiskowych na lata 2007-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2007, s. 8

Program wskazuje także osiem działań, które muszą być zrealizowane. Są to:

1. Monitorowanie stanu prac i wdrożeń technologii środowiskowych.
2. Opracowanie propozycji wykorzystania kredytu technologicznego do rozwoju i wdrażania technologii środowiskowych.
3. Utworzenie jednostki oceniającej i certyfikującej technologie środowiskowych oraz przyznającej certyfikaty dla takich technologii.
4. Uruchomienie portalu internetowego publikującego aktualny wykaz certyfikowanych technologii środowiskowych.
5. Opracowanie metodyki pomiaru wielkości wydatków związanych z rozwojem i wdrażaniem technologii środowiskowych.
6. Wydanie katalogu certyfikowanych technologii środowiskowych.
7. Upowszechnianie osiągnięć w dziedzinie technologii środowiskowych.
8. Aktualizacja programu rozwoju badań w zakresie technologii środowiskowych.

Zrównoważona produkcja i konsumpcja w Polsce

14 października 2003 r. Rada Ministrów przyjęła dokument rządowy zatytułowany „Strategia zmian wzorców produkcji i konsumpcji na sprzyjające realizacji zasad trwałego, zrównoważonego rozwoju”. Strategia określa priorytetowe kierunki działań odnoszące się do zwiększania zakresu odpowiedzialności za skutki środowiskowe działalności produkcyjnej i usługowej oraz konsumpcji, a także do tworzenia warunków dla zwiększania inwestycji proekologicznych, dostosowania modeli wytwarzania, dystrybucji i wykorzystywania energii do zasad zrównoważonego rozwoju.

Polityka ekologiczna Unii Europejskiej

Podstawę kształtowania ochrony środowiska w Unii Europejskiej stanowią wieloletnie programy działania. Określają one kierunki, cele oraz priorytety wspólnotowej polityki ochrony środowiska. Dzięki charakterowi prawotwórczemu stanowią podstawę do opracowania dalszych aktów normatywnych. Na podstawie określonych w nich priorytetów



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

i celów powstają następnie regionalne, krajowe, lokalne oraz sektorowe programy w dziedzinie ochrony środowiska, a także liczne akty prawne.³⁷

Jak dotąd powstało sześć wieloletnich programów działania w ochronie środowiska. Obecnie realizowany program „**Nasza przyszłość, nasz wybór**”³⁸ obejmuje lata 2001-2010. Program w zakresie ochrony środowiska określa dziedziny o szczególnym znaczeniu. Są to:

- zmiany klimatu,
- przyroda i bioróżnorodność,
- środowisko naturalne i zdrowie,
- zasoby naturalne i odpady.

W dziedzinie zmian klimatycznych celem jest ustabilizowanie emisji do atmosfery gazów powodujących efekt cieplarniany na poziomie niepowodującym sztucznych zaburzeń. Działania te mają być wstępem do długoterminowego obniżenia emisji gazów cieplarnianych do atmosfery o 70%. Dla osiągnięcia tych celów niezbędne będą zmiany strukturalne, szczególnie w dziedzinie transportu i energetyki oraz opracowanie ogólnoeuropejskiego schematu handlu emisjami.

W kwestii dotyczącej przyrody i bioróżnorodności celem jest ochrona i przywrócenie funkcjonowania naturalnych ekosystemów, zahamowanie procesu zmniejszania się bioróżnorodności zarówno na obszarze Unii Europejskiej jak i poza nią. Działania te będą się opierać na wspólnotowej strategii dotyczącej bioróżnorodności. Zwrócono też uwagę na rolę ochrony krajobrazu, rolnictwo, politykę regionalną, ochronę środowiska morskiego, zapobieganie katastrofom ekologicznym oraz opracowanie strategii ochrony gleb przed erozją i zanieczyszczeniami.

W dziedzinie środowiska naturalnego i związanego z nim zdrowia ludzkiego zalecono stosowanie zasady przyczynowości i unikania ryzyka. Program zwraca uwagę na grupy szczególnie wrażliwe na zanieczyszczenie środowiska, takie jak dzieci i ludzie starsi. Jako ogólne wytyczne dla tego obszaru działania proponuje się opracowanie skutecznych metod zarządzania substancjami chemicznymi a także zredukowanie zagrożenia za strony pestycydów.

W obszarze zasoby naturalne i odpady celem jest niedopuszczenie, aby konsumpcja odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych przekroczyła możliwości środowiska. Zaproponowano promowanie na szerszą skalę recyklingu oraz narzędzi zapobiegających tworzeniu odpadów.³⁹

Program ramowy w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji

Największym mechanizmem finansowania i kształtowania badań na poziomie europejskim jest **7 program ramowy w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji**.⁴⁰ Jest to podstawowy instrument realizacji celu strategicznego jaki wyznaczyła w marcu 2000 roku w Lizbonie Rada Europejska: przekształcenie Unii

³⁷ J. Jędrośka, M. Bar, Prawo ochrony środowiska. Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005, s.271

³⁸ Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, Dz. Urz. UE L 242/2002

³⁹ J. Ciechanowicz-McLean, Ochrona środowiska w działalności gospodarczej, Wyd. Prawnicze Lexis-Nexis, Warszawa 2003, s. 551

⁴⁰ Decyzja nr 1982/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007-2013), Dz. Urz. UE L 412/2006



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Europejskiej w najbardziej konkurencyjną i dynamiczną, opartą na wiedzy gospodarkę na świecie, zdolną do zapewnienia trwałego wzrostu gospodarczego, stworzenia liczniejszych i lepszych miejsc pracy oraz zagwarantowania większej spójności społecznej.

Trójkąt wiedzy, który tworzą edukacja, badania i innowacje, jest niezbędny do osiągnięcia tego celu. Biorąc pod uwagę wyzwania stojące przed Europą 7PR ma następujące cele:

- wspieranie współpracy ponadnarodowej we wszystkich obszarach badań i rozwoju technologicznego,
- zwiększenie dynamizmu, kreatywności i doskonałości europejskich badań naukowych w pionierskich dziedzinach nauki,
- wzmocnienie potencjału ludzkiego w zakresie badań i technologii poprzez zapewnienie lepszej edukacji i szkoleń, łatwiejszego dostępu do potencjału i infrastruktury badawczej, wzrost uznania dla zawodu naukowca oraz zachęcenie badaczy do mobilności i rozwijania kariery naukowej,
- zintensyfikowanie dialogu między światem nauki i społeczeństwem w Europie celem zwiększenia społecznego zaufania do nauki,
- wspieranie szerokiego stosowania rezultatów i rozpowszechniania wiedzy uzyskanej w wyniku działalności badawczej, finansowanej ze środków publicznych.

Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej

W czerwcu 2001 r. Rada Europejska, obradująca w Göteborgu, zatwierdziła zaproponowaną przez Komisję **Strategię UE dotyczącą Zrównoważonego Rozwoju**⁴¹ a w 2006 r. Komisja Europejska przyjęła **Odnowioną Strategię Zrównoważonego Rozwoju UE**⁴², skierowaną do rozszerzonej Wspólnoty i uwzględniającą szerszy, globalny wymiar podejmowanych wyzwań.

Do głównych celów odnowionej SZR zalicza się działania w zakresie: ochrony środowiska, sprawiedliwości i spójności społecznej, dobrobytu gospodarczego oraz realizacji zobowiązań w skali międzynarodowej. W nowej SZR wyodrębniono siedem kluczowych wyzwań w obszarze polityki gospodarczej, ekologicznej i społecznej:

- ograniczanie zmian klimatu oraz promowanie czystszej energii,
- zapewnienie, by systemy transportowe odpowiadały wymogom ochrony środowiska oraz spełniały gospodarcze i społeczne potrzeby społeczeństwa,
- promowanie zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji,
- lepsze zarządzanie oraz przeciwdziałanie nadmiernej eksploatacji zasobów przyrodniczych,
- promowanie wysokiej jakości zdrowia publicznego na niedyskryminujących zasadach,
- stworzenie społeczeństwa opartego na integracji społecznej, uwzględniającego solidarność między pokoleniami oraz w ramach pokoleń, a także zagwarantowanie wysokiej jakości życia obywateli,
- aktywne promowanie zrównoważonego rozwoju na forum międzynarodowym oraz zapewnienie zgodności wewnętrznych i zewnętrznych polityk UE z zasadami zrównoważonego rozwoju, jak również z podjętymi przez UE międzynarodowymi zobowiązaniami.

⁴¹ Komunikat Komisji Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, COM(2001)264 final

⁴² Renewed EU Sustainable Development Strategy, Brussels 9 June 2006



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Jednym z celów operacyjnych w przypadku promowania zrównoważonej konsumpcji i produkcji jest dążenie Unii Europejskiej do zwiększenia swojego globalnego udziału w rynku technologii w zakresie środowiska naturalnego i ekoinnowacji. Jako konieczne działanie wskazano, wzmożenie wysiłków ukierunkowanych na promowanie i rozpowszechnianie innowacji społecznych i ekologicznych oraz technologii ochrony środowiska poprzez między innymi skuteczną realizację planu działania na rzecz technologii ochrony środowiska (ETAP) przez wszystkie zainteresowane strony w celu tworzenia nowych możliwości gospodarczych i nowych rynków.

Technologie środowiskowe

Priorytetowe obszary tematyczne dla technologii środowiskowych w obszarze ochrony środowiska określone zostały w **komunikacie Komisji Europejskiej z 2003** roku.⁴³ Są to:

- ochrona zasobów wód: kształtowanie i ochrona zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi,
- ochrona powietrza i przeciwdziałanie powstawaniu globalnych zmian klimatu, w tym inżynieria ekologiczna dla ochrony bioróżnorodności,
- zrównoważona produkcja i konsumpcja, w tym zintegrowana polityka produktowa,
- ochrona gleb,
- rozwój badań o tematyce przekrojowej mieszczącej się w wyżej wymienionych czterech polach badawczych.

Podstawę prawną działań na rzecz technologii środowiskowych stanowi przyjęty 28 stycznia 2004 roku komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego **Stymulowanie technologii w kierunku zrównoważonego rozwoju: Plan działań Unii Europejskiej w zakresie technologii środowiskowych**⁴⁴. Wprowadził on definicję technologii środowiskowych. W dokumencie wskazano także najważniejsze działania w zakresie technologii środowiskowych. Zaliczono do nich:

- usunięcie przeszkód uniemożliwiających pełne wykorzystanie potencjału technologii środowiskowych dla ochrony środowiska przy jednoczesnym wzroście konkurencyjności i gospodarki,
- zapewnienie przejęcia przez Unię Europejską wiodącej roli w rozwoju i wdrażaniu technologii środowiskowych w nadchodzących latach,
- zapewnienie wspierania tych celów przez wszystkie grupy interesu.

Wskazano, że możliwe jest promowanie technologii środowiskowych we wszystkich sektorach gospodarki ponieważ technologie środowiskowe są bardzo zróżnicowane. Wiele technologii potencjalnie znaczących dla środowiska już istnieje są one jednak niedostatecznie wykorzystywane. Zauważono, że ukierunkowane i efektywne zachęty dla wdrażania technologii środowiskowych umożliwiają trwały sukces.

Ograniczenie niepewności w zakresie przyszłego rozwoju rynku zachęci do inwestowania w technologie środowiskowe. Istotne jest wykorzystanie doświadczeń i

⁴³ Komunikat Komisji Rozwijanie Planu działań Unii Europejskiej na rzecz technologii środowiskowych, COM(2003) 131 wersja ostateczna

⁴⁴ Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego Stymulowanie technologii w kierunku zrównoważonego rozwoju: Plan działań Unii Europejskiej w zakresie technologii środowiskowych, COM (2004) 38 wersja ostateczna



zaangażowania różnych grup interesu poprzez np. prezentację dobrych praktyk w promowaniu technologii środowiskowych. Zwrócono również uwagę, że istnieje potrzeba optymalizacji wykorzystania różnych instrumentów polityki (od prawnych poprzez rynkowe i gospodarcze aż do dobrowolnych). Zauważono, że inwestowanie w technologie ekologiczne może nie tylko podnieść poziom zatrudnienia i wzrostu gospodarczego w Unii Europejskiej, ale także promować zrównoważony rozwój na szczeblu globalnym.

Technologie środowiskowe, dzięki skokowemu przechodzeniu od tradycyjnych standardów produkcji – generujących zanieczyszczenia i nieefektywnie wykorzystujących zasoby – do wzorców ekologicznych, oszczędnych w gospodarowaniu zasobami naturalnymi, mogą jednocześnie promować innowacyjność i konkurencyjność oraz rozdzielenie związku między wzrostem gospodarczym a szkodliwym wpływem na środowisko.

W kolejnych komunikatach⁴⁵ Komisja przedstawiła sprawozdania okresowe z wdrażania Planu Działania na rzecz technologii środowiskowych.

Zrównoważona produkcja i konsumpcja

W dniu 16 lipca 2008 r. Komisja Europejska opublikowała **komunikat dotyczący planu działania na rzecz zrównoważonej konsumpcji i produkcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej**.⁴⁶ Komunikat zawiera zintegrowany pakiet narzędzi zmierzających do osiągnięcia bardziej zrównoważonej produkcji i konsumpcji przy jednoczesnej poprawie konkurencyjności gospodarki europejskiej.

Przedstawione w Komunikacie działania są komplementarne względem już istniejących polityk na rzecz poprawy charakterystyki środowiskowej, w szczególności efektywności energetycznej produktów. Odpowiadają one także na istniejącą potrzebę nadania dodatkowego impulsu procesom produkcyjnym, objętym m.in. ustaleniami prawnymi dotyczącymi emisji zanieczyszczeń przez przemysł (dyrektywa IPPC) oraz systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, w celu zmniejszenia zależności od surowców i zachęcenia do optymalnego wykorzystania zasobów i recyklingu.

W komunikacie wskazano, że innowacje w obszarze towarów i usług związanych ze środowiskiem są bardzo ważne dla pomyślnej realizacji niniejszego planu i odgrywają kluczową rolę w polityce innowacji. Jednym z dostępnych wskaźników pomiaru poziomu innowacyjności jest liczba patentów w danej dziedzinie. Według OECD liczba patentów związanych z innowacjami ekologicznymi w Unii Europejskiej wzrasta, a przodujące pod tym względem państwa członkowskie przyznają rocznie 3,5 patentu na miliard PKB (w euro).

Opracowane zostaną narzędzia do monitorowania, wyznaczania punktów odniesienia i wspierania innowacji ekologicznych oraz ich upowszechniania w Unii Europejskiej, jako część szerszej polityki Unii Europejskiej w dziedzinie badań i innowacji oraz jej instrumentów. Aby zapewnić rzetelną i niezależną weryfikację efektywności i potencjalnego wpływu na środowisko nowych technologii, wprowadzony zostanie system weryfikacji technologii środowiskowych obejmujący całe terytorium Unii Europejskiej. Będzie to program oparty na ramach prawnych, dobrowolny i częściowo samofinansujący się. Pozwoli on zwiększyć zaufanie do pojawiających się na rynku nowych technologii.

⁴⁵ Komunikat Komisji Sprawozdanie z realizacji Planu Działania w dziedzinie Technologii Środowiskowych w 2004 roku, COM(2005) 16 końcowy oraz Komunikat Komisji dla Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno - Społecznego i Komitetu Regionów Sprawozdanie z realizacji Planu działań na Rzecz technologii dla środowiska (2005-2006), KOM(2007) 162 wersja ostateczna

⁴⁶ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów Dotyczący Planu Działania na Rzecz Zrównoważonej Konsumpcji i Produkcji oraz Zrównoważonej Polityki Przemysłowej, KOM 2008(397) Wersja Ostateczna



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Inicjatywa rynków pionierskich dla Europy⁴⁷ ma na celu zidentyfikowanie oraz wspieranie obszarów o wysokim potencjale ekonomicznym i społecznym. W dokumencie określono sześć obszarów (e-zdrowie, budownictwo, tekstylia ochronne, recykling, produkty pochodzenia biologicznego, energia odnawialna), które mają szansę stać się rynkami wiodącymi dzięki wspieraniu innowacyjności, przez co przyczynią się do rozwoju europejskiej gospodarki.

3.3. Wpływ przepisów prawnych na rozwój rynku technologii środowiskowych

Duży wpływ na rozwijanie i wdrażanie technologii środowiskowych o charakterze innowacyjnym mają dyrektywy w zakresie ochrony środowiska, które wymuszają konkretne sposoby postępowania przedsiębiorstw. Są to dyrektywy odnoszące się do gospodarki odpadami, wodno - ściekowej oraz ochrony atmosfery i przed hałasem.

Na system regulacji **gospodarki odpadami** składa się kilkadziesiąt wiążących aktów różnego rodzaju (dyrektyw, rozporządzeń oraz decyzji), a także aktów i dokumentów niewiążących – zaleceń, rezolucji, programów itp. Dotyczą one zarówno ogólnych zasad gospodarki odpadami, określonych sposobów ich gospodarowania (spalanie, składowanie), jak i poszczególnych rodzajów odpadów, takich jak odpady opakowaniowe, wraki samochodów, zużyty sprzęt elektroniczny itp.⁴⁸

Dyrektywa **2006/12/WE**⁴⁹ w sprawie odpadów reguluje sposób składowania odpadów przez odpowiedzialne w tym zakresie podmioty. Od 2010 roku obowiązują regulacje zawarte w dyrektywie **2008/98/WE**.⁵⁰ Termin jej transpozycji do prawa wewnętrznego państwa członkowskiego określono do 12 grudnia 2010 r. Szczególną ideą dyrektywy jest tworzenie środków prawnych promujących ideę „społeczeństwa recyklingu”, dążącego do eliminacji wytwarzania odpadów i do wykorzystywania odpadów jako zasobów. Realizacja tego założenia wymaga przede wszystkim zapewnienia segregacji „u źródła” oraz zbierania i recyklingu priorytetowych strumieni odpadów. Dla realizowania idei „społeczeństwa recyklingu” dyrektywa zobowiązuje państwa członkowskie do podejmowania wszelkich działań umożliwiających wspieranie ponownego wykorzystania produktów i przygotowanie do działań z tym związanych, zwłaszcza poprzez zachęcanie do tworzenia i wspierania sieci ponownego wykorzystania i napraw, wykorzystanie instrumentów ekonomicznych, kryteriów udzielania zamówień, celów ilościowych itp. Szczególne znaczenie ma propagowanie i realizowanie selektywnej zbiórki odpadów, co ma pozwolić na osiągnięcie ustalonych w dyrektywie celów. Po pierwsze, do 2020 r. przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, plastik i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości innego pochodzenia (pod warunkiem, że te strumienie odpadów są podobne do odpadów z gospodarstw domowych) zostanie zwiększone do minimum 50% wagi. Po drugie, do 2020 r. przygotowanie do ponownego wykorzystania, recyklingu i innych sposobów odzyskiwania materiałów, w tym

⁴⁷ Komunikat komisji do rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Inicjatywa rynków pionierskich dla Europy, KOM (2007)860 wersja ostateczna

⁴⁸ J. Jędrośka, M. Bar, Prawo ochrony środowiska Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005, s. 413

⁴⁹ Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów, Dz. Urz. UE L 114/2006

⁵⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, Dz. Urz. UE L312/2008



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



wypełniania wyrobisk, gdzie odpady zastępują inne materiały, w odniesieniu do innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (z wyjątkiem materiału występującego w stanie naturalnym) zostanie zwiększone do minimum 70% wagi.⁵¹

Kwestie związane z opakowaniami i odpadami opakowaniowymi uregulowane zostały w dyrektywie **94/62/WE**.⁵² Dyrektywa zobowiązuje do zapobiegania powstawaniu odpadów opakowaniowych i wdrażania innych programów zapobiegawczych oraz do opracowania i wdrożenia programu odbioru bądź zbiórki od użytkowników i segregacji odpadów z opakowań, a także systemu odzysku lub wykorzystania zużytych opakowań. Dyrektywa nakazuje również opracowanie wzorcowego (ujednoliczonego) systemu znakowania i identyfikacji opakowań, systemu informacyjnego i monitoringu odpadów z opakowań oraz programu edukacyjnego dla użytkowników. Jedną z naczelných zasad zawartych w Dyrektywie jest zasada wytwarzania opakowań przy zastosowaniu rozwiązań pozwalających na minimalizację zawartości w nich materiałów uciążliwych, substancji szkodliwych i niebezpiecznych, oraz oparciu produkcji opakowań na zasadach pozwalających na poddanie ich procesom odzysku materiałowego lub energetycznego. Wytyczne te transponowano do krajowego porządku prawnego ustawą o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej⁵³ oraz ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.⁵⁴

Przepisy szczegółowe obejmują także kwestię tak szczegółowych odpadów jak wycofywane z eksploatacji pojazdy. Postępowanie z nimi reguluje dyrektywa **2000/53/WE** w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji.⁵⁵ Realizuje ona koncepcję rozszerzonej odpowiedzialności producenta, która oznacza ponoszenie odpowiedzialności za środowisko nie tylko na etapie projektowania i produkowania pojazdu, ale także w czasie jego eksploatacji oraz w momencie gdy staje się on odpadem. Głównym celem omawianej dyrektywy jest przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów z pojazdów, a ponadto ponowne użycie i recykling lub inne formy odzysku pojazdów wycofanych z eksploatacji i ich części, aby zmniejszyć ilość odpadów do unieszkodliwienia i polepszyć wyniki działań związanych z ochroną środowiska, podejmowanych przez wszystkie podmioty gospodarcze zaangażowane w pełny cykl życia pojazdu, a szczególnie bezpośrednio zaangażowane w przetwarzanie pojazdów wycofanych z eksploatacji. Wymagania tej dyrektywy zostały transponowane do polskiego systemu prawnego za pomocą ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.⁵⁶

Przepisami dyrektywy **2002/96/WE** w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego⁵⁷ wskazano na konieczność prowadzenia spójnej dla całej Unii Europejskiej polityki gospodarowania zużytym sprzętem. Celem omawianej dyrektywy jest ograniczenie ilości zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a ponadto, ponowne użycie, recykling oraz inne formy odzysku takiego złomu tak, aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów. Jest nim również dążenie do poprawy funkcjonowania w środowisku naturalnym wszystkich podmiotów zaangażowanych w cykl życia urządzeń elektrycznych

⁵¹ M. Górski, Nowa dyrektywa ramowa w sprawie odpadów, Przegląd Komunalny, nr 1/2009, s. 54

⁵² Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, Dz. Urz. UE L365/1994

⁵³ Ustawa z 11 maja 2001 r. o gospodarowaniu niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, Dz. U. z 2001 r. nr 63, poz. 639 z późn. zm.

⁵⁴ Ustawa z 11 maja 2001 r. o opakowaniach oraz odpadach opakowaniowych, Dz. U. z 2001 r. nr 63, poz. 638 z późn. zm.

⁵⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji L269/2000

⁵⁶ Ustawa z 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, Dz. U. z 2005 r. nr 25, poz. 202 z późn. zm.

⁵⁷ Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE), Dz. Urz. UE L 37/2003



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEŁUG



i elektronicznych, tzn. producentów, dystrybutorów i konsumentów, w szczególności podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w przetwarzanie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Przepisy tej dyrektywy zostały transponowane do polskich przepisów na mocy ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.⁵⁸

Kwestie związane z **ochroną zasobów i jakością wody** stanowią jeden z priorytetów Unii Europejskiej w polityce ochrony środowiska. Wynika to ze znaczenia tego związku nie tylko dla życia ludzi, funkcjonowania przemysłu i rolnictwa, ale też kluczowej jego roli w regulacji ekosystemów. Celem Unii Europejskiej w dziedzinie gospodarki wodnej jest zapewnienie do 2015 roku wysokiego poziomu ekologicznej czystości wód dla ogólnego dobra zarówno obywateli jak i środowiska. Na system wspólnotowej regulacji prawnej ochrony wód i gospodarki wodnej składają się ramowa dyrektywa wodna, dyrektywy dotyczące jakości wód, dyrektywy dotyczące kontroli emisji (ze źródeł punktowych i rozproszonych oraz pochodzących ze ścieków komunalnych). Duże znaczenie dla kontroli emisji do wód mają również przepisy dyrektywy IPPC.⁵⁹

Ogólnym celem ramowej dyrektywy wodnej **2000/60/WE**⁶⁰ jest promowanie zrównoważonego korzystania z wód, ochrona środowiska wodnego między innymi przez stopniową redukcję emisji substancji priorytetowych oraz stopniową eliminację emisji priorytetowych substancji niebezpiecznych, stopniową redukcję zanieczyszczenia wód podziemnych, zmniejszanie skutków powodzi i susz. Wśród szczegółowych celów dyrektywy można wyróżnić cele środowiskowe, społeczne i ekonomiczne.⁶¹ Z punktu widzenia przedsiębiorców najważniejszym celem jest cel gospodarczy, który polega na ukształtowaniu mechanizmu pokrywania kosztów związanych z korzystaniem z wód, tzw. koszty usług wodnych. Przez usługi wodne rozumie się zatem świadczenia, których przedmiotem są między innymi pobór, uzgadnianie oraz dystrybucja wody, a także oczyszczanie ścieków wprowadzanych później do wód powierzchniowych. Ustanowienie opłat tego typu ma motywować do oszczędnego korzystania z zasobów wodnych.

Podstawowym instrumentem określonym w dyrektywie **2006/11/WE**⁶² są dwa wykazy substancji (wykazy I i II w załączniku I) obejmujące substancje w zależności od stopnia ich toksyczności. Państwa członkowskie są zobowiązane do podjęcia odpowiednich działań w celu eliminacji tych substancji. Zrzuty do wód, zawierające którąkolwiek z tych substancji wymagają zezwolenia, z tym, że w odniesieniu do substancji z wykazu II warunki uzyskania zezwolenia są mniej restrykcyjne. Obowiązuje również pięć dyrektyw wykonawczych, które określają wartości dopuszczalne dla ścieków i wskaźniki jakości wód w odniesieniu do zrzutów poszczególnych substancji.

Do głównych aspektów **ochrony powietrza** uregulowanych w prawie wspólnotowym można zaliczyć określenie standardów jakości powietrza, kontrolę emisji, określenie standardów produktowych mających wpływ na jakość powietrza, ograniczenie substancji zubożających warstwę ozonową oraz ochronę klimatu.⁶³

⁵⁸ Ustawa z 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, Dz. U z 2005 r. nr 180, poz. 1495

⁵⁹ J. Jędrośka, M. Bar, Prawo ochrony środowiska Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005, s. 399

⁶⁰ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej L327/2000

⁶¹ J. Jędrośka, M. Bar, Prawo ochrony środowiska Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005, s. 399

⁶² Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty, Dz. Urz. UE L 64/2006

⁶³ J. Jędrośka, M. Bar, Prawo ochrony środowiska Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005, s. 389



Podstawę dla ochrony powietrza w państwach członkowskich UE stanowi dyrektywa **2008/50/WE** w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (CAFE)⁶⁴. Dyrektywa ta wprowadza zmiany w przepisach obecnie obowiązujących dyrektyw 96/62/WE, 1999/30/WE, 2000/69/WE i 2002/3/WE, uchylając i zastępując je jednocześnie z dniem 11 czerwca 2010 r. W dyrektywie tej określono normy i docelowe terminy zmniejszenia stężenia drobnych cząstek pyłu PM 2,5, które wraz z większymi cząstkami (PM10, objętymi już przepisami prawnymi), stanowią jeden z najmniejbezpieczniejszych dla zdrowia ludzi czynników zanieczyszczających. Takie podejście świadczy o silnym zaangażowaniu Unii Europejskiej w działania na rzecz poprawy jakości powietrza. Zmiana stanu jakości powietrza na terenie większości obszarów miejskich to wyzwanie zarówno dla transportu, jak i dla energetyki cieplnej. Spełnienie określonych norm umożliwi wdrożenie innowacyjnych rozwiązań sektora przemysłowego w zakresie jego transformacji do bardziej energooszczędnych technologii.

Zakres uregulowań prawnych w zakresie **ochrony przed hałasem** koncentruje się na kwestiach horyzontalnych jak i sektorowych. Ogólne ramy dla zwalczania hałasu w Unii Europejskiej zostały określone w dyrektywie **2002/49/WE** odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.⁶⁵ Dyrektywa ma na celu ustanowienie wspólnych zasad unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, na podstawie ustalonych priorytetów. Zostanie to osiągnięte poprzez sporządzanie map hałasu, zapewnienie społeczeństwu dostępu do informacji dotyczącej hałasu w środowisku i jego skutków oraz przyjęcie przez Państwa Członkowskie planów działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu hałasu w środowisku i obniżania jego poziomu. Dyrektywa określa podstawy do przyjęcia dalszych regulacji unijnych w zakresie obniżania hałasu z głównych źródeł między innymi urzędzeń pracujących na otwartej przestrzeni i urzędzeń przemysłowych oraz maszyn i urzędzeń samobieżnych. W dyrektywach sektorowych określone zostały wymagania w zakresie zwalczania hałasu pochodzącego z poszczególnych źródeł (hałas pochodzący z transportu drogowego, lotniczego oraz kolejowego).

Zapewnienie **zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń** wprowadzanych do powietrza, wody i ziemi, tak aby zagwarantować wysoki stopień ochrony środowiska jako całości jest zasadniczym celem dyrektywy **96/61/WE** w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (IPPC).⁶⁶ Dyrektywa odnosi się do 6 kategorii działalności przemysłowej:

- przemysłu energetycznego,
- produkcji i obróbki metali,
- przemysłu mineralnego,
- przemysłu chemicznego,
- obiektów utylizacji i unieszkodliwiania odpadów,
- innych rodzajów działalności określonych w Aneksie I.

Głównym przewidzianym przez dyrektywę instrumentem jest decyzja administracyjna „pozwolenie zintegrowane na korzystanie ze środowiska”. W procesie udzielania tych pozwoleń należy rozważyć łączny wpływ zanieczyszczeń na wszystkie elementy środowiska.

⁶⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, Dz. Urz. UE L 152/2008

⁶⁵ Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, Dz. Urz. UE L 189/2002

⁶⁶ Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, Dz. Urz. UE L 257/1996



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Podstawowym elementem wyznaczania norm emisji jest odniesienie do pojęcia „**najlepszych dostępnych technik**” (**BAT**). Najlepsze dostępne techniki są definiowane jako najbardziej efektywny i zaawansowany etap rozwoju i metod prowadzenia danej działalności, który wskazuje możliwe wykorzystanie poszczególnych technik jako podstawy dla dopuszczalnych wartości emisji mający na celu zapobieganie powstawaniu, a jeżeli nie jest to możliwe, ogólne ograniczenie emisji i oddziaływania na środowisko naturalne jako całość. Dyrektywa precyzuje sformułowanie „najlepsze dostępne techniki” w następujący sposób: „Techniki” obejmują zarówno stosowane technologie jak i sposób, w jaki dana instalacja jest projektowana, wykonywana, konserwowana, eksploatowana i wycofywana z eksploatacji. „Dostępne” techniki to techniki o takim stopniu rozwoju, który pozwala na wdrożenie w danym sektorze przemysłu, zgodnie z istniejącymi warunkami ekonomicznymi i technicznymi, z uwzględnieniem kosztów i korzyści, nawet jeżeli techniki te nie są wykorzystywane lub opracowane w danym Państwie Członkowskim, o ile są one dostępne dla prowadzącego daną działalność. „Najlepsze” oznacza najbardziej efektywną technikę w osiągnięciu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska naturalnego jako całości.

Poza przedstawionymi powyżej aktami prawnymi regulującymi zagadnienia związane z ochroną środowiska na poziomie Unii Europejskiej, najistotniejsze znaczenie z punktu widzenia polskich przedsiębiorców mają **przepisy prawa krajowego**.

Ustawą o zasadniczym znaczeniu jest **Ustawa Prawo Ochrony Środowiska**⁶⁷. Pełni ona niejako podwójną rolę w systemie ochrony środowiska w Polsce. Z jednej bowiem strony wytycza pewne generalne zasady oraz ustanawia pewne wspólne instytucje ochrony środowiska (np. reguły odpowiedzialności prawnej, opłaty i kary), a z drugiej strony zawiera wyczerpującą regulację ustawową w odniesieniu do pewnych zagadnień związanych z tzw. prawem emisyjnym (ochrona powietrza, ochrona przed hałasem, ochrona przed promieniowaniem).⁶⁸

Poszczególne obszary ochrony środowiska regulowane są przepisami ustaw szczegółowych. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć ustawy (w porządku chronologicznym):

- o lasach⁶⁹,
- Prawo geologiczne i górnicze⁷⁰,
- o utrzymaniu czystości i porządku w gminach⁷¹.
- o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej⁷²,
- o odpadach⁷³,
- o opakowaniach i odpadach opakowaniowych⁷⁴,
- o substancjach i preparatach chemicznych⁷⁵,
- o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków⁷⁶,
- Prawo wodne⁷⁷,

⁶⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 627

⁶⁸ J. Jędrośka, M. Bar, Prawo ochrony środowiska Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005, s. 389

⁶⁹ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dz. U. z 2005 r. nr 45, poz. 435

⁷⁰ Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze, Dz. U. z 2005 r. nr 228, poz. 1947

⁷¹ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Dz. U. z 2005 r. nr 236 poz. 2008

⁷² Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, Dz. U. z 2007 r. nr 90 poz. 607

⁷³ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628

⁷⁴ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, Dz. U. 2001 r. nr 63 poz. 638

⁷⁵ Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych, Dz. U. z 2009 r. nr 152, poz. 1222

⁷⁶ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Dz. U. z 2006 r. nr 123 poz. 858

⁷⁷ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, Dz. U. z 2001 r. nr 115 poz. 1229



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓŁNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



- o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji⁷⁸,
- o ochronie przyrody⁷⁹,
- o substancjach zubożających warstwę ozonową⁸⁰,
- o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji⁸¹,
- o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym⁸²,
- o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów⁸³,
- o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie⁸⁴,
- o bateriach i akumulatorach⁸⁵.

⁷⁸ Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji, Dz. U. z 2004 r. nr 281 poz. 2784

⁷⁹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z 2009r. nr 151, poz. 1220

⁸⁰ Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową, Dz. U. z 2004 r. nr 121 poz. 1263

⁸¹ Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, Dz. U. z 2005 r. nr 25 poz. 202

⁸² Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, Dz. U. z 2005 r. nr 180 poz. 1495

⁸³ Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów, Dz. U. z 2007 r. nr 124 poz. 859

⁸⁴ Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dz. U. z 2007 r. nr 75 poz.493

⁸⁵ Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach, Dz. U. z 2009 r. nr 79 poz. 666



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
UJĘĆ



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.4. Działania wspierające inwestycje środowiskowe przedsiębiorców

Analiza obecnie wspieranych przedsięwzięć z obszaru ochrony środowiska stanowić będzie punkt wyjścia do wskazanie możliwych kierunków rozwijania projektowanych usług. Badaniu poddane zostały dostępne dla przedsiębiorców środki pomocowe zagraniczne oraz polskie.

Środki zagraniczne

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)

Wsparcie dla przedsiębiorców udzielane jest za pomocą Priorytetu IV. Umożliwia on uzyskanie wsparcia na przedsięwzięcia dostosowujące do wymogów ochrony środowiska. W ramach tego priorytetu wyróżniono sześć działań (tab.4).

Tabela 4. Działania priorytetu IV POIiŚ

nr	działanie	wparcie
4.1	wsparcie systemów zarządzania środowiskowego	pomoc na przedsięwzięcia nieinwestycyjne związane z wprowadzeniem w przedsiębiorstwie systemu zarządzania środowiskowego oraz uzyskaniem certyfikowanych oznakowań ekologicznych dla produktów, obejmujące w szczególności przeprowadzenie niezbędnych badań, szkoleń i audytów, doradztwo oraz uzyskanie certyfikatów/dokonanie rejestracji.
4.2	racjonalizacja gospodarki zasobami i odpadami w przedsiębiorstwach	projekty polegające na budowie, rozbudowie i modernizacji istniejących instalacji lub urządzeń przemysłowych prowadzące do zmniejszenia zużycia surowców pierwotnych poprzez zastąpienie ich surowcami wtórnymi z odpadów, do zmniejszenia energochłonności i wodochłonności procesów produkcyjnych oraz do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko, zgodnie ze standardami unijnymi.
4.3	wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT)	inwestycje pozwalające przedsiębiorcy wdrożyć najlepsze dostępne techniki, umożliwiające dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawa wspólnotowego (dyrektywa 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń), co jest niezbędne do ich funkcjonowania w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego
4.4	wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	inwestycje w technologii oraz infrastrukturę gospodarki wodno – ściekowej w przedsiębiorstwach mające na celu ograniczenie ilości wytwarzanych ścieków przemysłowych, szczególnie ścieków niebezpiecznych oraz służące zwiększeniu stopnia redukcji ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód
4.5	wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza	inwestycje w zakresie ochrony powietrza i dostosowanie istniejących instalacji do wymagań wynikających z dyrektywy 2001/80/WE w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania, jako priorytetowo będą traktowane projekty dotyczące instalacji o mocy powyżej 50 MW (w tym jednostek opalanych węglem), prowadzące do zmniejszenia emisji pyłów i gazów; instalacje wymienione na liście odstępstw od wymagań dyrektywy 2001/80/WE, umieszczonej w załączniku XII Traktatu Akcesyjnego
4.6	wsparcie dla przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie odzysku i	inwestycje polegające na budowie, rozbudowie lub modernizacji instalacji do: – odzysku, w tym recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓŁNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	unieszkodliwiania odpadów innych niż komunalne	<p>pożytkowych lub niebezpiecznych, ze szczególnym uwzględnieniem obiektów, które mogą pełnić funkcje usługowe, zgodnie z krajowym i wojewódzkimi planami gospodarki odpadami, dla położonych w pobliżu jednostek gospodarczych, które nie mogą uniknąć wytwarzania podobnych typów odpadów,</p> <ul style="list-style-type: none"> - przekształcania odpadów w celu ułatwienia magazynowania i transportu odpadów oraz przygotowania ich do odzysku lub unieszkodliwiania - zbierania lub magazynowania odpadów, w szczególności odpadów niebezpiecznych
--	--	---

źródło: Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013, Szczegółowy opis priorytetów, Warszawa 20 stycznia 2010 r.

Maksymalny udział dofinansowania w wydatkach kwalifikowanych na poziomie projektu w przypadku działania 4.1 wynosi 50%, a w przypadku pozostałych działań 30%. Minimalna wartość możliwego do dofinansowania projektu dla MŚP w przypadku wszystkich działań wynosi 8 mln zł.⁸⁶

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka

Priorytet 4 - Inwestycje w innowacyjne przedsięwzięcia umożliwia uzyskanie dofinansowania na projekty przedsiębiorstw zarówno z sektora produkcyjnego, jak i usługowego w zakresie realizacji nowych inwestycji obejmujących nabycie innowacyjnych rozwiązań technologicznych (w tym prowadzących do zmniejszenia szkodliwego oddziaływania na środowisko) lub organizacyjnych. W ramach działania 4.4.- Nowe inwestycje o wysokim potencjale innowacyjnym wspierane mogą być projekty inwestycyjne (w tym niezbędne działania szkoleniowe i doradcze) w zakresie zakupu lub wdrożenia nowych, stosowanych nie dłużej niż 3 lata na świecie bądź posiadających stopień rozprzestrzenienia na świecie w danej branży nie przekraczający 15%, rozwiązań technologicznych w produkcji i usługach (zakup niezbędnych środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych związanych bezpośrednio z zakupem i eksploatacją środków trwałych), w tym prowadzących do zmniejszenia szkodliwego oddziaływania na środowisko, m. in.: ograniczenia energo-, materiało- wodochłonności procesu produkcyjnego lub świadczenia usług, prowadzących do powstania nowego lub znacząco ulepszanego produktu lub usługi. Jednym ze wskaźników monitorowania skuteczności realizacji tego działania jest wskaźnik: Liczba przedsiębiorstw, które otrzymały wsparcie na wprowadzenie technologii środowiskowych lub na rozwój eko-produktów. Maksymalny udział środków Unii Europejskiej w kwocie dofinansowania wynosi 85%.

Program Life+

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Wspólnoty Europejskiej powołanym ściśle w celu wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównymi celami są ułatwienie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska, realizacja polityk ochrony przyrody oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony środowiska. Oferuje on możliwość finansowania projektów w ramach trzech komponentów: I – Przyroda i bioróżnorodność biologiczna, II – Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska, III – Informacja i komunikacja. Beneficjentem może być każda osoba prawna zarejestrowana na terytorium Unii Europejskiej. W ramach komponentu

⁸⁶ W przypadku działania 4.1 minimalna wartość projektu nie dotyczy województw: mazowieckiego, opolskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego, wielkopolskiego

II możliwe jest uzyskania dofinansowania na projekty demonstracyjne prezentujące nowe bądź wcześniej nie wykorzystywane technologie oraz na projekty innowacyjne mające na celu zastosowanie technik lub metod które wcześniej nie były nigdzie stosowane ani badane. Wśród 12 priorytetowych obszarów tego komponentu znalazły się między innymi (odpady i zasoby naturalne):

- promowanie zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych z podejściem opartym na cyklu życia, z uwzględnieniem aspektów środowiskowych, społecznych i ekonomicznych, w celu oddzielenia oddziaływania na środowisko od wzrostu gospodarczego
- promowanie zapobiegania powstawaniu odpadów, odzyskiwania odpadów i recyklingu z ukierunkowaniem na myślenie w kategorii cyklu życia, projektowanie ekologiczne i rozwój rynków recyklingu
- przyczynianie się do wdrażania polityki i ustawodawstwa Wspólnoty w zakresie odpadów, w szczególności dyrektywy w sprawie składowania odpadów, dyrektywy ramowej dotyczącej odpadów, dyrektywy w sprawie przesyłania odpadów oraz rozporządzeń w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych, a także dyrektyw w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, dyrektywy w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, odpadów niebezpiecznych, odpadów olejowych, polichlorowanych bifenyli i odpadów kopalnianych

Program ramowy na rzecz konkurencyjności i innowacji (CIP)

Program ten stworzony został przede wszystkim z myślą o małych i średnich przedsiębiorstwach (MŚP), wspiera działalność innowacyjną (w tym innowacje ekologiczne), zapewnia lepszy dostęp do środków finansowych oraz świadczy usługi wsparcia dla biznesu na poziomie regionalnym. Za jego pomocą finansowane są działania rynkowe związane ze stosowaniem technologii środowiskowych i podejmowaniem ekologicznie innowacyjnych działań przez przedsiębiorców, oraz z promocją nowych lub zintegrowanych podejść do innowacyjności ekologicznej, takich jak opracowywanie produktów, procesów i usług przyjaznych dla środowiska lub zarządzanie środowiskiem.

Na program składają się trzy programy operacyjne: Program na rzecz przedsiębiorczości i innowacji (EIP), Program na rzecz wspierania polityki w zakresie technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT PSP), Inteligentna energia - program dla Europy (IEE). **Program na rzecz przedsiębiorczości i innowacji** - obejmuje działania na rzecz przedsiębiorczości, małych i średnich przedsiębiorstw, konkurencyjności i innowacji; ma na celu stworzenie jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej i wzmacnianie rynku wewnętrznego produktów i usług informacyjnych. W ramach tego programu przewidziano środki finansowe na pobudzanie innowacyjnych działań przedsiębiorstw i przekształcanie innowacji w produkty rynkowe oraz środki stymulujące zarządzanie innowacjami i kulturę innowacji.

Działania Wspólnoty na rzecz innowacji mają na celu wsparcie rozwijania polityki w zakresie innowacji w państwach członkowskich i ich regionach oraz ułatwienie wykorzystania współdziałania między regionalną, krajową i europejską polityką w zakresie innowacji a działaniami wspierającymi. Wspólnota może ułatwić wymiany ponadnarodowe, wzajemne uczenie się i tworzenie sieci oraz nadać rozmach współpracy w zakresie polityki na rzecz innowacji. **Program na rzecz wspierania polityki** - propaguje szybkie wdrożenie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

technologii informacyjnych i komunikacyjnych, służy pobudzaniu innowacji poprzez zwiększenie zakresu stosowania technologii informacyjnych i komunikacyjnych oraz inwestycji w te technologie. Technologie informacyjne i komunikacyjne stanowią podstawę gospodarki opartej na wiedzy. **Inteligentna Energia – Program dla Europy** - obejmuje działania mające na celu przyspieszenie absorpcji i propagowanie rozwiązań związanych z efektywnością energetyczną, a także zwiększenie inwestycji w propagowanie odnawialnych źródeł energii.

VII Program ramowy w zakresie badań i rozwoju technologicznego (7 PR)

Jest on największym mechanizmem finansowania i kształtowania badań naukowych na poziomie europejskim. 7PR jest podstawowym instrumentem realizacji celu strategicznego jaki wyznaczyła w marcu 2000 roku w Lizbonie Rada Europejska: przekształcenie Unii Europejskiej w najbardziej konkurencyjną i dynamiczną, opartą na wiedzy gospodarkę na świecie, zdolną do zapewnienia trwałego wzrostu gospodarczego, stworzenia liczniejszych i lepszych miejsc pracy oraz zagwarantowania większej spójności społecznej.

Niezbędny do osiągnięcia tego celu jest trójkąt wiedzy, który tworzą edukacja, badania i innowacje. Składa się on z czterech komponentów: Współpraca (*Cooperation*), Pomysły (*Ideas*), Ludzie (*People*) oraz Możliwości (*Capacities*). W ramach komponentu Możliwości (*Capacities*) wyróżnione są dwa działania: Badania na rzecz MŚP - rozwiązywanie problemów technologicznych na rzecz małych grup innowacyjnych MŚP oraz Badania na Rzecz stowarzyszeń i izb MŚP - opracowywanie technicznych rozwiązań problemów wspólnych dla większej liczby MŚP (stowarzyszenia, izby gospodarcze) w określonych sektorach przemysłu lub segmentach łańcucha wartości. Celem Współpraca (*Cooperation*) jest wspieranie szerokiego zakresu działań badawczych prowadzonych w ramach współpracy międzynarodowej w wybranych dziesięciu obszarach tematycznych, odpowiadających głównym dziedzinom wiedzy i technologii, w których konieczne jest wspieranie i umacnianie na poziomie europejskim, najwyższej jakości badań. W przypadku środowiska podejmowane działania mogą dotyczyć: zmian klimatu, zrównoważonego gospodarowania zasobami, technologii środowiskowych oraz narzędzi obserwacji i oceny ziemi.

Regionalne Programy Operacyjne

W przypadku czterech województw: dolnośląskiego, kujawsko – pomorskiego, lubelskiego oraz łódzkiego wsparcie inwestycji środowiskowych dla MŚP odbywa się za pomocą wyodrębnionego w ramach RPO działania lub schematu lub typu projektu lub też ogłaszany jest osobny konkurs tematyczny w tym obszarze.

W RPO dla województwa dolnośląskiego⁸⁷ w ramach priorytetu 1: Wzrost konkurencyjności dolnośląskich przedsiębiorstw przewidziano działanie 1.1 Inwestycje dla przedsiębiorstw w ramach którego wdrażany jest schemat 1.1 F dotyczący dotacji inwestycyjnych dostosowujących MŚP do wymogów wynikających z prawa krajowego i wspólnotowego w zakresie ochrony środowiska oraz projektów w zakresie zwiększania efektywności energetycznej. Wspierane projekty mogą dotyczyć zmiany technologii służące eliminowaniu szkodliwych oddziaływań i uciążliwości poprzez zapobieganie emisjom do środowiska; zmiany technologii służące zmniejszeniu zapotrzebowania na energię, wodę oraz surowce, ze szczególnym uwzględnieniem wtórnego wykorzystania ciepła odpadowego i zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów; budowy lub modernizacji oczyszczalni lub

⁸⁷ Szczegółowy Opis Priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 (Uszczegółowienie RPO WD), Wrocław 2010 r.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



podczyszczalni ścieków przemysłowych; budowy lub modernizacji instalacji i urządzeń do odzysku a w szczególności recyklingu lub unieszkodliwiania odpadów; wdrażania tzw. czystych technologii a także budowy lub modernizacji instalacji wentylacyjnych i grzewczych w celu ograniczenia emisji, zużycia surowców i dostosowania do norm BHP.

Aspekty innowacyjności wdrażanych rozwiązań odnoszą się do okresu stosowania na poziomie kraju:

- powyżej 4 lat (0 pkt.),
- poniżej 4 lat ale powyżej 3 lat (1 pkt.),
- poniżej 3 lat (2 pkt.).

W obszarze kryteriów sektorowych można uzyskać 4/18 punktów za wdrożenie rozwiązań innowacyjnych w inwestycjach środowiskowych MŚP.

W ramach natomiast działania 1.2 Doradztwo dla firm oraz wsparcie dla Instytucji Otoczenia Biznesu wdrażany jest schemat 1.2.A Dotacje na doradztwo dla MŚP obejmujący projekty doradcze między innymi w zakresie projektowania, wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania środowiskowego.

W RPO dla województwa kujawsko-pomorskiego⁸⁸ w ramach osi priorytetowej 5: Wzmocnienie konkurencyjności przedsiębiorstw wdrażane jest Działanie. 5.3. Wspieranie przedsiębiorstw w zakresie dostosowania do wymogów ochrony środowiska, którego celem jest dostosowanie istniejących przedsiębiorstw do norm ochrony środowiska i innych wymogów wynikających z regulacji krajowych i wspólnotowych.

Wspierane projekty mogą dotyczyć zastosowania nowych rozwiązań organizacyjnych i technologicznych w produkcji i świadczeniu usług prowadzących do zmniejszenia oddziaływania na środowisko oraz do poprawy produktywności i efektywności; budowy, rozbudowy lub przebudowy instalacji i urządzeń sprzyjających oszczędności surowców i energii oraz ograniczaniu emisji szkodliwych substancji do środowisk; zastosowania efektywnych systemów zarządzania środowiskiem; wdrożenie technologii zapobiegania zanieczyszczeniom.

Analizując kryteria oceny projektów można także zauważyć, że preferowane są również projekty, których celem jest dostosowanie się do wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz uzyskanie pozwolenia zintegrowanego.

Kryteria oceny nie punktują bezpośrednio innowacyjności wdrażanych rozwiązań. Należy jednak wskazać, że potencjalni beneficjenci konkurują ze sobą pod kątem ograniczenia:

- ilości wytwarzanych odpadów,
- szkodliwego wpływu na atmosferę,
- zanieczyszczeń wody oraz gleby,
- energo- i wodochłonności.

W związku z czym, aby uzyskać jak najlepsze wskaźniki w powyższych obszarach niezbędne będzie zastosowanie rozwiązań innowacyjnych.

W RPO dla województwa lubelskiego⁸⁹ w ramach osi priorytetowej I: Przedsiębiorczość i innowacje wyodrębnione zostało Działanie 1.4. Dotacje inwestycyjne w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska oraz w zakresie

⁸⁸ Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013, Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 (Uszczegółowienie RPO), Toruń 2010 r.

⁸⁹ Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013, Uszczegółowienie Programu, Lublin 2010 r.

odnawialnych źródeł energii. W ramach działania wspierana jest realizacja projektów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach z zakresu systemów zarządzania środowiskiem, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza oraz racjonalizacji gospodarki zasobami i odpadami ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych odpadów przemysłowych i niebezpiecznych.

Preferowane są projekty inwestycyjne dotyczące wdrażania najlepszych dostępnych technik w zakresie ochrony środowiska (BAT), co wynika z konieczności uzyskania lub utrzymania pozwolenia zintegrowanego. Projekty inwestycyjne mogą w szczególności dotyczyć wdrażania systemów zarządzania środowiskowego; uzyskania lub utrzymania pozwolenia zintegrowanego; gospodarki wodno-ściekowej; ochrony powietrza; gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi; budowy i przebudowy istniejących sieci ciepłowniczych.

W tych projektach można mówić o wymuszaniu na przedsiębiorcach postaw proinnowacyjnych. Kryteria oceny strategicznej uwzględniają kwestię innowacyjności na poziomie światowym. Projekt zakłada bowiem wdrażanie technologii (urządzeń) służących dostosowaniu przedsiębiorstw do ochrony środowiska, które są stosowane w skali międzynarodowej:

- krócej niż 1 rok – ocena 8 punktów,
- krócej niż 5 lat – ocena 6 punktów,
- powyżej 5 lat – ocena 4 punkty.

W RPO dla województwa łódzkiego⁹⁰ nie wyodrębniono osobnego dziania dla inwestycji środowiskowych przedsiębiorstw, ale konkursy ogłaszane są w podziale na typ projektów w związku z czym inwestycje środowiskowe nie muszą konkurować w jednym konkursie z innymi inwestycjami przedsiębiorstw. Wsparcie tego rodzaju inwestycji odbywa się w ramach osi priorytetowej III: Gospodarka, innowacyjność, przedsiębiorczość za pomocą Działania III.2. Podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw. To działanie umożliwi MŚP poprawę swoich procesów produkcyjnych w kierunku lepszego dostosowania się do norm środowiskowych poprzez wsparcie systemów zarządzania środowiskowego oraz wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT).

Przewidziane do wsparcia projekty dotyczą bezpośrednich inwestycji w przedsiębiorstwach (w tym niezbędne działania szkoleniowe i doradcze), między innymi w zakresie zastosowania nowych rozwiązań technologicznych w produkcji i usługach, (zakup niezbędnych środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych związanych bezpośrednio z zakupem i eksploatacją środków trwałych), w tym prowadzących do zmniejszenia szkodliwego oddziaływania na środowisko (w tym m. in.: ograniczenia energo-, materiało- i wodochłonności produktów i usług, zastosowania oceny cyklu życia na wszystkich etapach projektowania procesów technologicznych).

Wybór projektów środowiskowych nie wiąże się z koniecznością spełnienia żadnych kryteriów związanych z wdrażaniem rozwiązań innowacyjnych, ani innych, które mogą bezpośrednio świadczyć o wzroście konkurencyjności.

W przypadku natomiast **RPO dla województwa mazowieckiego**⁹¹ wyodrębnione zostało oddzielne działanie 1.8 Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT). Celem Działania jest zapobieganie powstawaniu

⁹⁰ Szczegółowy Opis Osii Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego, Łódź 2010 r.

⁹¹ Szczegółowy Opis Osii Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013 (Uszczegółowienie RPO WM), Warszawa 2010 r.



i redukcja zanieczyszczeń różnych komponentów środowiska poprzez dostosowywanie się przedsiębiorstw do wymogów BAT. Projekty w ramach tego Działania dotyczą pozwoleń zintegrowanych, oczyszczania ścieków przemysłowych, ochrony powietrza oraz gospodarki odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi. Dofinansowane będą przedsięwzięcia wprowadzające proekologiczne technologie, m.in. materiałoszczędność, zmniejszenie wodochłonności produkcji, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów. Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT) dotyczyć będzie:

- zmiany technologii służących eliminowaniu szkodliwych oddziaływań i uciążliwości poprzez zapobieganie i ograniczanie emisji do środowiska;
- zmiany technologii służących zmniejszeniu zapotrzebowania na energię, wodę oraz surowce, ze szczególnym uwzględnieniem wtórnego wykorzystania ciepła odpadowego oraz eliminacji wytwarzania odpadów;
- zmiany technologii ukierunkowanych na ograniczenie wielkości emisji niektórych substancji i energii do poziomu określonego w przepisach krajowych i wspólnotowych oraz w dokumentach referencyjnych BAT;
- inwestycje w urządzenia ograniczające emisje do środowiska (tzw. urządzenia „końca rury”), których zastosowanie jest niezbędne dla spełnienia zaostrzających się standardów emisyjnych lub granicznych wielkości emisji.

W przypadku pozostałych RPO inwestycje środowiskowe muszą konkurować w jednym konkursie z innymi inwestycjami przedsiębiorstwa.

W RPO dla województwa lubuskiego⁹² w ramach Priorytet II. Stymulowanie wzrostu inwestycji w przedsiębiorstwach i wzmocnienie potencjału innowacyjnego mikro oraz MŚP mogą uzyskać wsparcie na inwestycje w produkty i procesy przyjazne dla środowiska, a także na wsparcie projektów z zakresu specjalistycznego doradztwa, związanego z procesami inwestycyjnymi, polegającego na zakupie usług doradczych od podmiotów zewnętrznych w zakresie dotyczącym między innymi wdrażania i doskonalenia systemów zarządzania środowiskowego.

RPO dla województwa małopolskiego⁹³ dopuszcza w ramach działanie 2.1 Rozwój i podniesienie konkurencyjności przedsiębiorstw dofinansowanie inwestycji związanych z wprowadzeniem rozwiązań produkcyjnych, technologicznych i organizacyjnych sprzyjających poprawie środowiska naturalnego. Schemat A: Bezpośrednie wsparcie inwestycji w MŚP wskazuje wśród możliwych rodzajów wsparcia projekty inwestycyjne poprawiające konkurencyjność przedsiębiorstwa, związane z unowocześnieniem sposobu działania jak i oferty poprzez między innymi zmianę stosowanych rozwiązań produkcyjnych, technologicznych, organizacyjnych na sprzyjające poprawie środowiska naturalnego.

W RPO dla województwa opolskiego⁹⁴ wskazano, że wzmocnienie atrakcyjności gospodarczej regionu (oś priorytetowa 1) osiągnięte zostanie poprzez inwestycje w innowacyjnych przedsiębiorstwach. Dofinansowanie uzyskają projekty nowych i istniejących firm sektora MŚP na między innymi przedsięwzięcia prośrodowiskowe i ekoinnowacyjne, uwzględniające aspekt efektywności energetycznej, dla umożliwienia realizacji projektów odpowiadających celom systemowym II Polityki Ekologicznej Państwa.

⁹² Uszczegółowienie Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych, Zielona Góra 2010 r.

⁹³ Uszczegółowienie Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Kraków 2009 r.

⁹⁴ Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013, Opole 2010 r.



W RPO dla województwa podkarpackiego⁹⁵ wdrażana jest oś priorytetowa 1. Konkurencyjna i innowacyjna gospodarka w ramach której realizowane jest działanie Wsparcie kapitałowe przedsiębiorczości. Dotacje inwestycyjne w zakresie podnoszenia konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw kierowane są między innymi na wdrażanie wydajnych systemów zarządzania środowiskiem oraz wdrażanie i stosowanie technologii zapobiegania zanieczyszczaniu środowiska. Wsparcie udzielane jest w zakresie systemów zarządzania środowiskowego, racjonalizacji gospodarki zasobami i odpadami, gospodarki wodno – ściekowej, ochrony powietrza, gospodarowania odpadami przemysłowymi lub niebezpiecznymi, wdrażania najlepszych dostępnych technik.

RPO dla województwa podlaskiego⁹⁶ nie przewiduje wprost możliwości uzyskania wsparcia na inwestycje środowiskowe. Natomiast w działaniu 1.1 Tworzenie warunków do rozwoju innowacyjności znajdują się inwestycje przedsiębiorstw w zakresie wdrażania najlepszych dostępnych technik. Natomiast na poziomie wskaźników punktowana jest zarówno innowacyjność wprowadzonych technologii, a także choć w mniejszym zakresie proekologiczny charakter inwestycji.

W przypadku **RPO dla województwa pomorskiego**⁹⁷ w ramach osi: Rozwój innowacji w MŚP wsparcie będzie udzielane w zakresie budowy, rozbudowy lub przebudowy instalacji i urządzeń sprzyjających oszczędności surowców i energii oraz ograniczaniu emisji szkodliwych substancji do środowiska.

RPO dla województwa śląskiego⁹⁸ przewiduje wsparcie mikro oraz MŚP na dostosowywanie technologii i produktów do wymagań dyrektyw unijnych, zwłaszcza norm zharmonizowanych i prawodawstwa w zakresie BHP oraz ochrony środowiska.

W **RPO dla województwa świętokrzyskiego**⁹⁹ w ramach osi dotyczącej rozwoju przedsiębiorczości realizowane jest działanie dotyczące bezpośredniego wsparcia sektora mikro, małych i średnich przedsiębiorstw dotyczące inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ochrony powietrza, gospodarki odpadami oraz realizacji przedsięwzięć służących wdrażaniu zasad zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania (kontroli) zanieczyszczeń, a szczególności dostosowywania się przedsiębiorstw do wymagań (BAT).

RPO dla województwa wielkopolskiego¹⁰⁰ nie przewiduje także wprost możliwości uzyskania wsparcia na inwestycje środowiskowe. Inwestycje takie wspierane są za pomocą priorytetu konkurencyjność przedsiębiorstw w ramach wsparcia kierowanego dla mikro oraz MŚP. W ramach bowiem działania preferowane są projekty zakładające m.in.: innowacyjność (technologiczną, procesową, produktową: produkt-usługa, organizacyjną), a także rozwiązania w zakresie ochrony środowiska.

RPO dla województwa warmińsko-mazurskiego¹⁰¹ umożliwi MŚP uzyskanie wsparcia w ramach działania wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw na promocję produktów i procesów przyjaznych dla środowiska. Dotacje inwestycyjne mogą być przeznaczane na dokonywanie zasadniczych zmian produkcji, procesu produkcyjnego lub

⁹⁵ Szczegółowy Opis Osii Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013, Rzeszów 2010 r.

⁹⁶ Szczegółowy Opis Osii Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013, Białystok 2010 r.

⁹⁷ Uszczegółowienie Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013, Gdańsk 2009 r.

⁹⁸ Szczegółowy opis priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013, Katowice 2010 r.

⁹⁹ Szczegółowy opis osii priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013, Kielce 2010 r.

¹⁰⁰ Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny, Szczegółowy opis priorytetów programu operacyjnego, Poznań 2010 r.

¹⁰¹ Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007-2013, Szczegółowy opis osii priorytetowej „Przedsiębiorczość” Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013, Olsztyn 2010 r.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



zmianę w zakresie świadczenia usług w zakresie ochrony środowiska oraz zakup urządzeń niezbędnych do unowocześnienia i rozwoju działalności przedsiębiorstwa w zakresie ochrony środowiska.

W RPO dla województwa zachodniopomorskiego¹⁰² poddziałanie 4.5.1 Zintegrowany system zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń, umożliwi wdrażanie BAT w sektorze dużych przedsiębiorstw. Wśród beneficjentów tego działania wymieniane są jednak przede wszystkim instytucje państwowe. Wśród kryteriów merytoryczno-technicznych tego działania znajdują się: kryterium wartości merytorycznej projektu, zakładanych efektów ekologicznych oraz kryterium innowacyjnego charakteru projektu.

Krajowe środki publiczne

Głównym źródłem wsparcia na inwestycje ekologiczne przez przedsiębiorców są fundusze celowe prowadzące działalność w obszarze ochrony środowiska - **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**. Fundusze te realizują wspólną strategię działania. Za ich pomocą przedsiębiorcy mogą uzyskać wsparcie na inwestycje realizowane w obszarze ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony powierzchni ziemi, górnictwa i geologii, ochrony klimatu. Narodowy Fundusz współfinansuje także IV oś priorytetową Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko – przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorców do wymogów ochrony środowiska¹⁰³.

¹⁰² Uszczegółowienie Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013, Szczecin 2010 r.

¹⁰³ Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej planowanych do finansowania w 2010 r., NFOŚiGW, Warszawa 2009 r., s. 2



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

3.5. Opis rynku usług doradczych i informacyjnych dla przedsiębiorców w obszarze ochrony środowiska

3.5.1. Stymulatory oraz bariery powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne dotyczące wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej

Ochrona środowiska przestała być już dzisiaj tematem drugoplanowym. Wiedza na temat właściwych regulacji, świadomość zagrożeń i jednocześnie znajomość możliwych rozwiązań prawnych to kwestie, które muszą być brane pod uwagę przez tych, których działalność choćby w minimalnym stopniu oddziałuje na środowisko.

Nikt już nie kwestionuje dzisiaj, że sprostanie wymogom ochrony środowiska może oznaczać bardzo wysokie koszty. Prawidłowa ocena potencjalnego ryzyka środowiskowego, związanej z nim odpowiedzialności prawnej oraz właściwe zaplanowanie ewentualnych środków zaradczych coraz częściej może zdecydować o sukcesie lub fiasku przedsięwzięcia.

Nic więc dziwnego, że problematyka ochrony środowiska to obecnie jedno z większych wyzwań dla biznesu. W Stanach Zjednoczonych z roku na rok gwałtownie wzrasta liczba podmiotów z listy Fortune 500, które powołały wewnętrzne komisje nadzorujące kwestie związane z ochroną środowiska. Także w Europie coraz częściej analizuje się wpływ regulacji prawa ochrony środowiska na opłacalność przedsięwzięcia, bieżącą działalność czy strategię firmy. A liczba regulacji środowiskowych jest coraz większa. Standardy ochrony środowiska idą w górę, ilość obowiązków rośnie, a organy administracji i sądy coraz bardziej skutecznie egzekwują wypełnianie coraz bardziej wyśrubowanych wymogów.

Bycie „przyjaznym środowisku” to także kwestia reputacji i coraz częściej wykorzystywany element Public Relation. Rynek sam wymusza więc specjalizację. Także w Polsce zapotrzebowanie na tego typu usługi prawne wzrasta. Kilka największych kancelarii utworzyło działy, które skupiły się na zagadnieniach prawa ochrony środowiska.¹⁰⁴ Według Anety Pacek-Łopalewskiej¹⁰⁵ „Ochrona środowiska jest jednym z trudniejszych problemów dzisiejszego biznesu dlatego managerowie chętnie korzystają z wiedzy i doświadczenia wyspecjalizowanych doradców. Także prawników. Inwestorzy potrzebują osób, które łatwo poruszają się w labiryncie przepisów ale jednocześnie potrafią zrozumieć specyfikę branży czy danej technologii i mówią językiem biznesu. A to umiejętność, którą zdobywa się poprzez lata doświadczeń”.

Próbując wskazać stymulatory powstania rynku usług doradczych i informacyjnych w zakresie ochrony środowiska można przytoczyć wyniki badań przeprowadzonych przez Fundację Partnerstwo dla Środowiska.¹⁰⁶ Największy odsetek respondentów wskazuje na chęć obniżenia kosztów prowadzenia działalności gospodarczej i poprawę wizerunku ale

¹⁰⁴A. Pacek-Łopalewska, Ochrona środowiska potrzebuje szczególnej ochrony prawnej, <http://www.otopr.pl/pr/ochrona-srodowiska-potrzuje-szczegolnej-obslugi-prawn,art,13048.html>

¹⁰⁵ A. Pacek-Łopalewska, Ochrona środowiska potrzebuje szczególnej ochrony prawnej, <http://www.otopr.pl/pr/ochrona-srodowiska-potrzuje-szczegolnej-obslugi-prawn,art,13048.html>

¹⁰⁶ Problemy oddziaływania małych i średnich przedsiębiorstw na środowisko, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, listopad 2008 r.

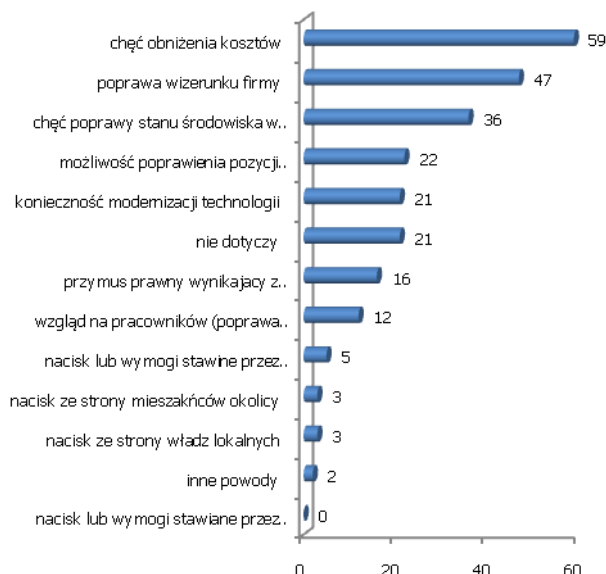


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



wśród czynników decydujących o podjęciu działań na rzecz ochrony środowiska 16% ankietowanych wskazała na konieczność spełnienia wymagań prawnych (rys.2).

Rysunek 2. Motywacje podejmowania działań na rzecz środowiska w firmach



źródło: opracowanie własne na podstawie *Problemy oddziaływania małych i średnich przedsiębiorstw na środowisko*, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, listopad 2008 r.

Analiza raportów publikowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska¹⁰⁷ stanowić może źródło informacji na temat stopnia respektowania przez przedsiębiorców wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska. Pokazują one nieznaczną poprawę sytuacji związanej ze stwierdzeniem naruszeń wymagań ochrony środowiska w trakcie kontroli. W 2007 roku wskaźnik liczby kontroli z naruszeniami do ogólnej liczby kontroli wyniósł 67,1%,¹⁰⁸ a w 2008 roku 64,3%. Szczegółowe informacje dotyczące sytuacji w poszczególnych województwach przedstawia rys. 3. Pokazują one, że w połowie województw nastąpił wzrost stwierdzonych naruszeń, a w drugiej połowie spadek.

Zakres naruszeń wymagań określonych przepisów wynosił w 2007 roku – w kontrolowanych podmiotach - od 34% do 75% – najczęściej naruszeń dotyczyło składowania odpadów (75%), zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (73%), gospodarki odpadami (73%) i spalania odpadów (69%).

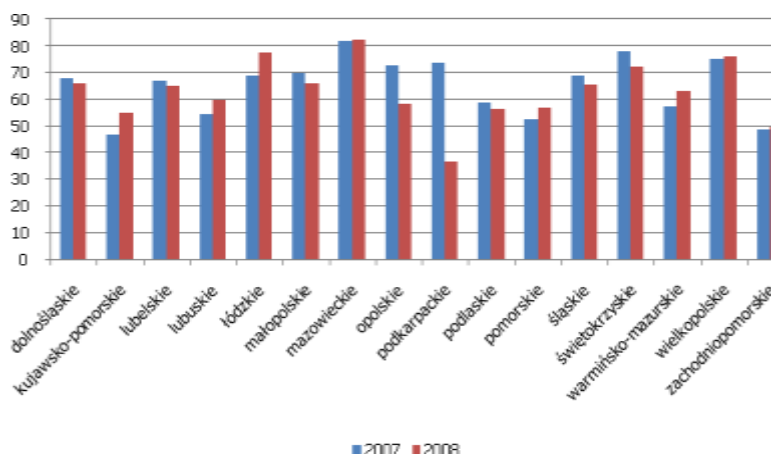
¹⁰⁷ Informacja z realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2007 roku, Warszawa czerwiec 2008 r.; Informacja z realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2008 roku, Warszawa czerwiec 2009 r.

¹⁰⁸ Informacja z realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2007 roku, Warszawa czerwiec 2008 r., s.18; Informacja z realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2008 roku, Warszawa czerwiec 2009 r., s. 15



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Rysunek 3. Odsetek przedsiębiorstw w których stwierdzono naruszenie przepisów prawa ochrony środowiska



źródło: Informacja z realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2007 roku, Warszawa czerwiec 2008 r., s.18; Informacja z realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2008 roku, Warszawa czerwiec 2009 r., s. 15

W roku 2008 Inspekcja Ochrony Środowiska po raz pierwszy oceniła stopień spełnienia wymagań w zapisanych w 32 dyrektywach i rozporządzeniach Parlamentu Europejskiego i Rady. Analiza danych z kontroli wskazuje, że zakres naruszeń zawierał się w przedziale od 5% do 74% ogólnej liczby kontroli. W roku 2007 dane dotyczące naruszeń dotyczyły 11 wybranych dyrektyw i wahały się od 34% do 75%. W roku 2008 najczęściej naruszeń stwierdzono w zakresie:

- zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (dyrektywa 2008/1/WE) - 74%,
- składowania odpadów (dyrektywa 99/31/WE) - 70%,
- pojazdów wycofanych z eksploatacji (dyrektywa 2000/53/WE) - 69%,
- gospodarki odpadowej (dyrektywa 2006/12/WE - 65%).

Wyniki kontroli wskazują na nadal niezadowalający stan przestrzegania prawa zwłaszcza w zakresie dyrektywy IPPC oraz zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów. Najmniej naruszeń stwierdzono w obszarze handlu emisjami CO₂.

Wyniki badania ilościowego opublikowanego w raporcie „Potencjał małych i średnich przedsiębiorstw w dziedzinie kreowania nowych produktów innowacyjnych – rozwiązania proekologiczne”¹⁰⁹ pokazały, że aż 22% polskich przedsiębiorców nie zna wymogów prawnych z zakresu ochrony środowiska dotyczących prowadzonej przez siebie działalności. W obszarze działań, które mogą wpłynąć pozytywnie na poziom świadomości w zakresie wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska wśród MSP respondenci wskazywali głównie na dwa zagadnienia:

- potrzebę informowania przedsiębiorców o istniejących uregulowaniach, z uwagi na utrudniony dostęp do przepisów prawnych w aktualnej wersji,
- stanowczą egzekucję norm przez odpowiednie organy.

¹⁰⁹ Potencjał małych i średnich przedsiębiorstw w dziedzinie kreowania nowych produktów innowacyjnych – rozwiązania proekologiczne, PARP 2008

Należy zwrócić uwagę na fakt, że większość polskich MŚP (61%) podejmujących działania zmierzające do realizacji wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska nie korzysta w tym zakresie ze wsparcia żadnych podmiotów zewnętrznych, co oznacza, że próbują one samodzielnie sprostać wymaganiom prawnym. Pytani o bariery w zakresie ochrony środowiska, które stanowią największy problem dla ich firm respondenci najczęściej wskazywali na częste zmiany przepisów (30%); to, że przepisy są niezrozumiałe (23%) oraz sprzeczność przepisów krajowych i europejskich (17%). Jednocześnie co czwarta firma nie potrafiła wskazać żadnych barier, przy czym ta sytuacja częściej dotyczy tych firm, które są przekonane o braku wpływu swojej działalności na środowisko. Jedynie 7% firm jest przekonanych o braku jakichkolwiek barier w tym zakresie.

Badania dotyczące świadomości ekologicznej i zachowania przedstawicieli biznesu przeprowadzone metodą osobistego wywiadu standaryzowanego we wrześniu 2008 roku na terenie powiatów ostrołęckiego, makowskiego i przasnyskiego pokazały, że głównym czynnikiem motywującym przedsiębiorców do podejmowania działań proekologicznych jest groźba płacenia kar i opłat ekologicznych (rys. 4). Badaniami objęto 106 przedsiębiorstw.¹¹⁰

Rysunek 4. Czynniki motywujące przedsiębiorstwa do podejmowania działań proekologicznych



źródło: I. Żuchowski, Wpływ świadomości idei zrównoważonego rozwoju na funkcjonowanie przedsiębiorstw, (w:) w:) E. Sidorczyk-Pietraszko, Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju I gospodarki opartej na wiedzy, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 68

Analiza wyników zaprezentowanych badań pozwala na wysunięcie wniosku, że czynnikiem motywującym przedsiębiorców do korzystania z usług specjalistycznych firm świadczących usługi prawne w zakresie ochrony środowiska jest duże skomplikowanie obecnie obowiązujących przepisów, częste zmiany przepisów, oraz groźba płacenia kar za nierespektowanie przepisów prawa.

3.5.2. Stymulatory oraz bariery powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne dotyczące zakupu bądź rozwijania własnych technologii środowiskowych

¹¹⁰ I. Żuchowski, Wpływ świadomości idei zrównoważonego rozwoju na funkcjonowanie przedsiębiorstw, (w:) E. Sidorczyk-Pietraszko, Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju I gospodarki opartej na wiedzy, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 68



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Sektor technologii środowiskowych postrzegany jest w Europie i na świecie jako jeden z najbardziej dynamicznie rozwijających się obszarów gospodarki. Podobnie jak branża technologii informatycznych i komunikacyjnych, reprezentuje on olbrzymi potencjał innowacyjny i ekonomiczny. Przewiduje się, że do roku 2010 światowy rynek technologii i usług środowiskowych wzrośnie o 30%. Uważa się ponadto, iż najszybszy sposób wprowadzenia nowej technologii lub produktu na rynek wiedzie przez różne formy ekoinnowacyjności.¹¹¹

Próbując wskazać stymulatory powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne dotyczące zakupu bądź rozwijania własnych technologii środowiskowych bardzo ważnym aspektem jest wskazanie barier oraz szans rozwoju tego rodzaju technologii.

Badania ankietowe dotyczące określenia istniejących barier dla rozwoju technologii środowiskowych oraz priorytetowych obszarów dla rozwoju w Polsce przeprowadzone zostały w grudniu 2005 przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych.¹¹² Ankieta wysłana została do wszystkich członków Naukowej Sieci Tematycznej Technologii Środowiskowych Envitech-Net i uzyskano 32 odpowiedzi, co dało zwrotność na poziomie 64%. Wyniki ze względu na kompetencje respondentów mogą być traktowane jako surogat prognozowania rozwoju technologii środowiskowych w Polsce.

Badania te pokazały, że głównymi barierami rozwoju technologii środowiskowych w Polsce są brak funduszy na badania i rozwój oraz warunki ekonomiczno-gospodarcze (rys. 5).

W badaniu tym zapytano respondentów także o wskazanie technologii środowiskowych o największym potencjale rozwoju w Polsce w perspektywie krótkoterminowej (3-5 lat), średnioterminowej (5-10 lat) oraz długoterminowej (10-20 lat) (rys. 6).

Ankietowani wskazali, że w każdej perspektywie czasowej największym potencjałem rozwoju będą dysponować technologie związane z pozyskiwaniem surowców, nośników energii.

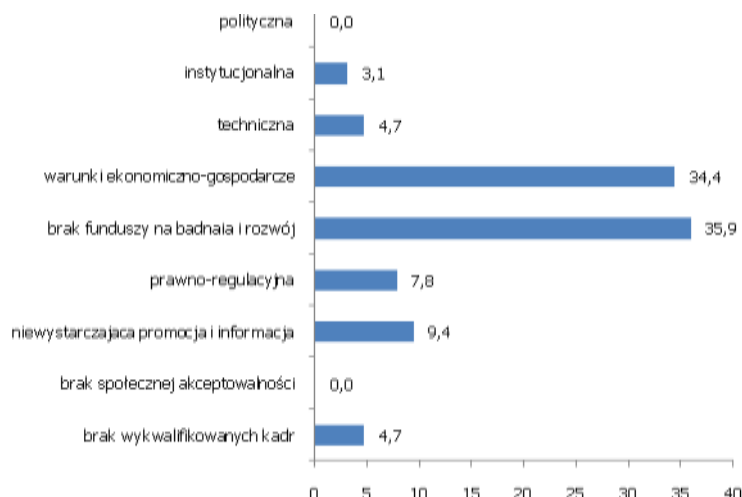
W badaniu tym zadano także pytanie o priorytetowe obszary technologii środowiskowych o największym znaczeniu dla środowiska w Polsce w perspektywie krótkoterminowej (3-5 lat), średnioterminowej (5-10 lat) oraz długoterminowej (10-20 lat) (rys. 7).

Rysunek 5. Bariery rozwoju technologii środowiskowych w Polsce

¹¹¹ Krajowy System Monitorowania Technologii Środowiskowych, Zarys koncepcji, s. 1

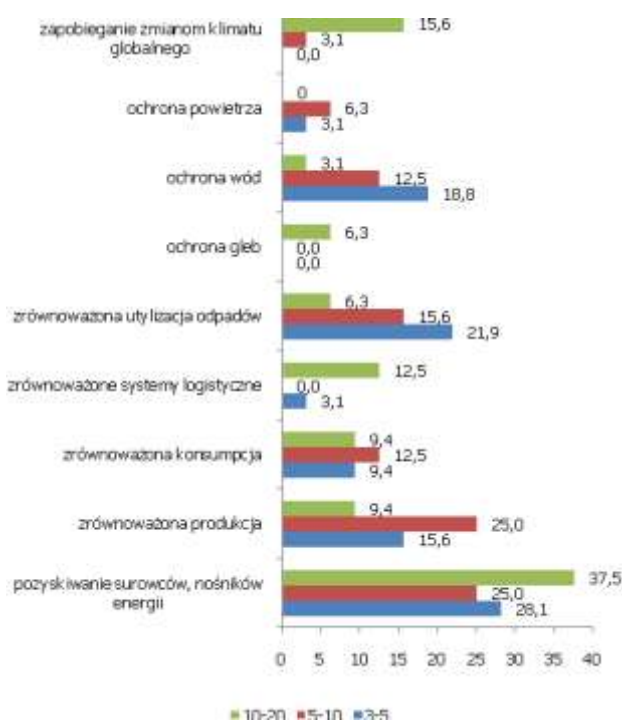
¹¹² Wyniki badań ankietowych dotyczących określenia istniejących barier dla rozwoju technologii środowiskowych w Polsce oraz priorytetowych obszarów technologii środowiskowych, przeprowadzonych w grudniu 2005 r., Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, s. 1





źródło: Wyniki badań ankietowych dotyczących określenia istniejących barier dla rozwoju technologii środowiskowych w Polsce oraz priorytetowych obszarów technologii środowiskowych, przeprowadzonych w grudniu 2005 r., Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych, s. 2

Rysunek 6. Priorytetowe obszary technologii środowiskowych o największym potencjale rozwoju w Polsce w perspektywie krótkoterminowej (3-5 lat), średnioterminowej (5-10 lat) oraz długoterminowej (10-20 lat)

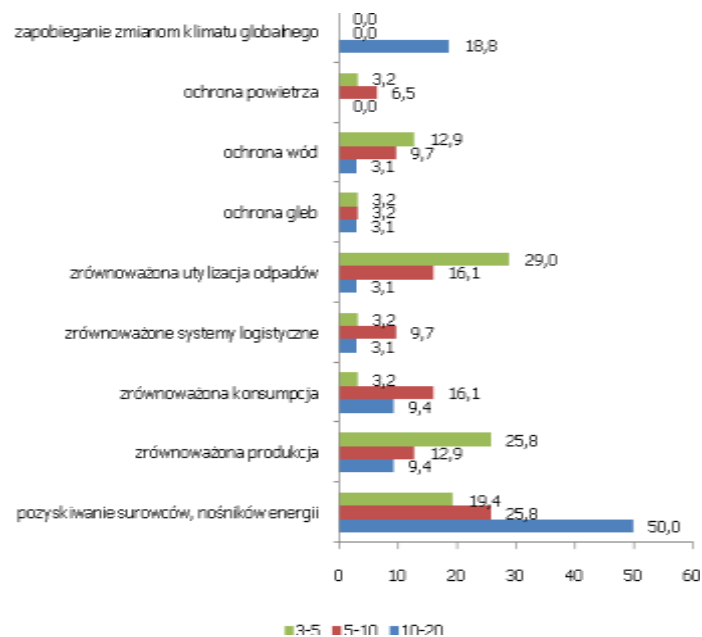


źródło: Wyniki badań ankietowych dotyczących określenia istniejących barier dla rozwoju technologii środowiskowych w Polsce oraz priorytetowych obszarów technologii środowiskowych, przeprowadzonych w grudniu 2005 r., Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych, s. 4-8

Rysunek 7. Priorytetowe obszary technologii środowiskowych o największym znaczeniu dla środowiska w Polsce w perspektywie krótkoterminowej (3-5 lat), średnioterminowej (5-10 lat) oraz długoterminowej (10-20 lat)



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



źródło: Wyniki badań ankietowych dotyczących określenia istniejących barier dla rozwoju technologii środowiskowych w Polsce oraz priorytetowych obszarów technologii środowiskowych, przeprowadzonych w grudniu 2005 r., Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych, s. 9-14

Badania te pokazały, że o ile w perspektywie krótkookresowej największe znaczenie dla środowiska w Polsce będą miały technologie związane ze zrównoważoną utylizacją odpadów o tyle w perspektywie średnio- oraz długookresowej największe znaczenie będą miały technologie związane z pozyskiwaniem surowców, nośników energii.

Wskazane przez uczestników badania priorytety układają się w logiczny ciąg. Wskazują też na dominantę, czyli technologie związane z pozyskiwaniem surowców i nośników energii. Istotne jest także wskazanie na „miękkie” obszary technologii środowiskowych związane przede wszystkim z innowacjami organizacyjnymi. Zrównowazona konsumpcja, zrównowazone systemy logistyczne oraz zrównowazona utylizacja odpadów to obszary technologii o rosnącym w czasie znaczeniu, zarówno w odniesieniu do ich polskiego potencjału rozwojowego jak i dla stanu środowiska we wszystkich skalach przestrzennych.¹¹³

Spowoduje to rozwój rynku usług w wymienionych powyżej obszarach. Przedsiębiorcy będą w coraz większym zakresie korzystać z usług firm, które będą im oferowały tego typu usługi. Przedsiębiorcy, którzy będą chcieli się nadal rozwijać będą stanowić główną grupę klientów takich firm.

3.5.3. Stymulatory i bariery powstawania zapotrzebowania na usługi doradcze i informacyjne związane z wdrażaniem wzorców zrównowazonej produkcji i konsumpcji oraz ekoinnowacji

¹¹³ Wyniki badań ankietowych dotyczących określenia istniejących barier dla rozwoju technologii środowiskowych w Polsce oraz priorytetowych obszarów technologii środowiskowych, przeprowadzonych w grudniu 2005 r., Instytut Ekologii Terenów Przemysłowych, s. 14

Ekoinnowacje są jednym z kluczowych czynników, który pozwoli krajom Unii Europejskiej na podolewanie stojącymi przed nimi wyzwaniom ekonomicznym, społecznym i środowiskowym. Ekoinnowacje mają zasadnicze znaczenie dla minimalizowania negatywnego wpływu działalności człowieka na środowisko naturalne, pogodzenia pożądanego przez Europejczyków standardu życia z jak najniższym poziomem antropopresji. Technologie przyjazne środowisku sprzyjają jednocześnie rozwojowi przedsiębiorczości.¹¹⁴

Tematykę dotyczącą innowacji przynoszących korzyści dla środowiska po raz pierwszy wprowadził Główny Urząd Statystyczny w badaniu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w latach 2006-2008. Przeprowadzone badania pokazały, że innowacje takie wprowadziło ogółem w badanych latach 26,2 % przedsiębiorstw przemysłowych i 15,5% przedsiębiorstw w sektorze usług (dotyczy zarówno innowacji przynoszących korzyści dla środowiska w okresie wytwarzania produktu jak i w okresie jego użytkowania lub wykorzystywania). Innowacje przynoszące korzyści dla środowiska w okresie wytwarzania produktu wprowadziło 24,1% przedsiębiorstw przemysłowych, a w sektorze usług 12,7% (rys. 8), natomiast innowacje przynoszące korzyści dla środowiska w okresie użytkowania/wykorzystywania produktu odpowiednio 17,5% i 11,3% (rys. 9).

Rysunek 8. Udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje przynoszące korzyści dla środowiska w okresie wytwarzania wyrobu lub usługi według rodzajów korzyści w latach 2006-2008



źródło: Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2008. Notatka informacyjna, GUS, Warszawa 2009 r., s. 10-11

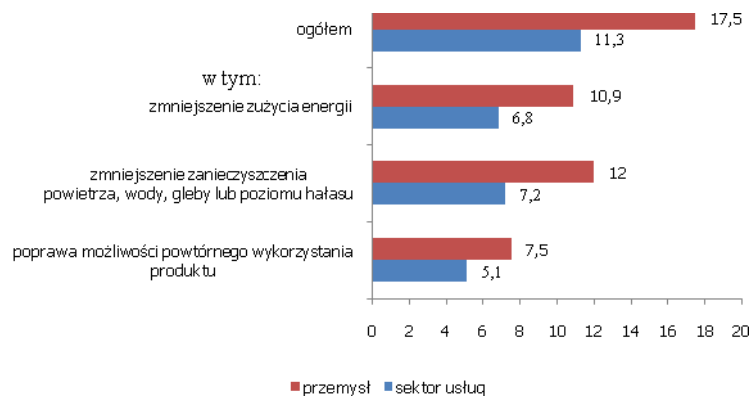
Najczęściej jako powód wprowadzenia ekoinnowacji wymieniano: obowiązujące już regulacje dotyczące środowiska (wskazało tak 11,2% badanych przedsiębiorstw w przemyśle i 6,2% badanych przedsiębiorstw w sektorze usług, a także: spodziewane w przyszłości regulacje dotyczące środowiska (7,2% w przemyśle i 3,4% w sektorze usług). Na podstawie analizy tych informacji można więc wysunąć wniosek, że czynnikiem motywującym przedsiębiorców do zainteresowania się ekoinnowacjami w głównej mierze są wymagania prawne, a także oczekiwane zmiany przepisów prawnych.

Rysunek 9. Udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje przynoszące korzyści dla środowiska w okresie użytkowania zakupionego wyrobu lub korzystania z usługi przez użytkowników końcowych według rodzajów korzyści w latach 2006-2008

¹¹⁴ K. Kalinowska, MSP i ekoinnowacje bez barier, <http://pi.gov.pl/aktualnosci/14176.html>



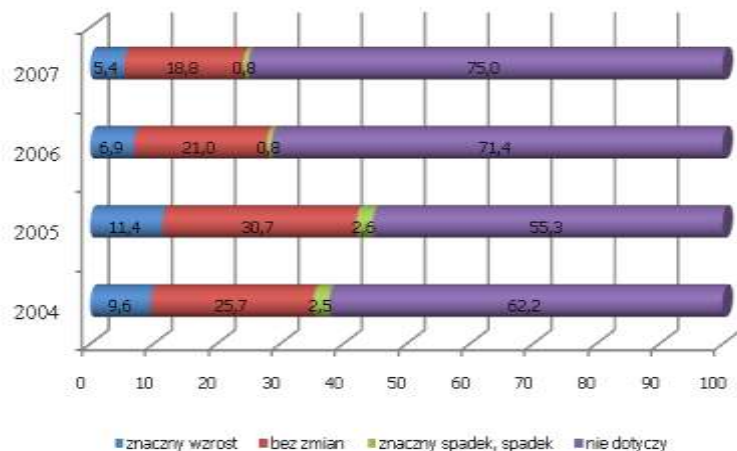
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



źródło: Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2008. Notatka informacyjna, GUS, Warszawa 2009 r. s. 10-11

Badanie dotyczące konkurencyjności sektora małych i średnich przedsiębiorstw przeprowadzone w 2008 roku przez PKPP Lewiatan¹¹⁵ pokazuje, że małe i średnie przedsiębiorstwa nie są, w większości przypadków, przygotowane do inwestycji w badania i rozwój (B+R). Ich zdolności kapitałowe i akumulacyjne nie dają im szans na wprowadzenie innowacji, które będą przygotowywane we własnych ośrodkach B+R lub przez własnych pracowników B+R. Przede wszystkim jednak większość z nich nakładów na B+R nie musi, a nawet nie powinna ponosić.

Rysunek 10. Inwestycje w B&R w małych i średnich firmach



źródło: opracowanie własne na podstawie Konkurencyjność sektora MSP 2008, s. 21

Przy małej skali działania inwestowanie w B+R jest nieefektywne. Nie oznacza to, że nie mogą być i nie są innowacyjne. Mogą kupować gotowe rozwiązania implementując wyniki prac badawczych do praktyki. Nie oznacza to także, że małe firmy nie mogą tworzyć własnych ośrodków badawczo-rozwojowych i zatrudniać badaczy. Coraz więcej firm małych to innowatorzy, działający w nowoczesnych branżach. Tam ponoszone są nakłady na B+R.

¹¹⁵ Konkurencyjność sektora MSP 2008, PKPP Lewiatan

Przeprowadzone badania pokazały, że większość przedsiębiorców nie prowadzi inwestycji w obszarze B+R, a odsetek tych, które takie inwestycje prowadzą uległ zmniejszeniu (rys. 10).

W czasie debaty dotyczącej ekoinnowacyjności przeprowadzonej w 2009 roku podczas Targów Poleko¹¹⁶ Joanna Węgrzycka, kierownik programu „Biznes dla środowiska” z Fundacji Partnerstwo dla Środowiska zauważyła, że w Polsce istnieje rynek ekoinnowacji: – Wiele MŚP wdraża nowe rozwiązania, ponieważ muszą to robić, jeżeli chcą się utrzymać na rynku. Dlatego technologie środowiskowe są rozwijane i będzie tak nadal. Aktualnie zmienia się nastawienie firm, które dostrzegają w tym obszarze możliwość kreowania nowych produktów i usług. I tak np. w konkursie programu „Czysty biznes” najwięcej zgłoszeń w 2009 r. odnotowano w kategorii innowacyjny produkt i innowacyjny proces. To świadczy o zainteresowaniu ze strony MŚP sektorem technologii środowiskowych. W czasie dyskusji zwrócono uwagę na problem skarg przedsiębiorców na trudności w dostępie do informacji nt. nowych technologii. Stosowanie technologii środowiskowych poprawia efekty działalności MŚP w wyniku redukcji kosztów i zwiększenia sprzedaży oraz jednocześnie pomaga w dostosowaniu się do coraz ostrzejszych wymagań prawnych dotyczących ochrony środowiska. Zwrócono ponadto uwagę na kwestię certyfikacji technologii środowiskowych: – brak tego instrumentu z jednej strony stanowi barierę w szybkim wdrażaniu ekoinnowacji, a z drugiej wywołuje obawy przedsiębiorców przed ponoszeniem dodatkowych kosztów z tytułu opłat za ten system. Wskazano, że narzędziem wspierającym ekoinnowację są przepisy prawne oraz różne instrumenty finansowe.

Badania dotyczące technologii środowiskowych prowadzone są w wielu krajach europejskich.

Badania dotyczące innowacji ekologicznych przeprowadzone w Niemczech na przykładzie przedsiębiorstw z Badenii Wirttembergii pokazały, że innowacje ekologiczne są kwestią nie świadomości, ale efektywności.¹¹⁷ Ważne jest pytanie nie o to, co jest motywem przedsiębiorstw do podejmowania wydajnych działań, lecz o to, jak można jeszcze efektywniej sprostać wymogom dzięki realizacji innowacji ekologicznych.

W oparciu o wyniki badań reprezentatywnych przeprowadzonych w Niemczech, dotyczących czynników mających wpływ na innowacje w ochronie środowiska, można stwierdzić,¹¹⁸ że ustawodawstwo dla ponad 80% ankietowanych przedsiębiorstw stanowi najważniejszy czynnik. Ogólnie można przyjąć, że istnieje jednak negatywna zależność pomiędzy ilością regulacji prawnych a skłonnością do innowacji. Planowane, przyszłe

¹¹⁶ A. Szymańska, Ekoinnowacje czy mądry Polak po szkodzie?, Ecomanager nr 2/2010. Artykuł prezentuje relację z dyskusji Ekoinnowacje made in Poland. Bliska czy odległa przyszłość? Która odbyła się 24 listopada 2009 r. w czasie Targów Poleko

¹¹⁷ Blättel-Mink B., Innovation towards sustainable economy – the integration of economy and ecology in companies, "Sustainable Development" 1998, No. 6, p. 54; cytat za: Urbaniec M., Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju I gospodarki opartej na wiedzy, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 59

¹¹⁸ Przykładowo w ramach konsorcjum badawczego dotyczącego innowacji i polityki ochrony środowiska Innovative Wirkungen umweltpolitischer Instrumente na zlecenie Federalnego Ministerstwa Edukacji i Badań (BMBF). Por. K. Rennings, Vorwort, in: Innovation durch Umweltpolitik, Hrsg. K. Rennings, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1999, S. 7-12. Innym przykładem są badania empiryczne w ramach tak zwanej Mannheimer Innovationspanel (MIP), prowadzone na reprezentatywnej próbie w celu zidentyfikowania właściwości i determinant technicznych i organizacyjnych innowacji ekologicznych w sektorze przemysłowym w Niemczech.

Por. T. Cleff, K. Rennings, Besonderheiten und Determinanten von Umweltinnovationen – Empirische

Evidenz aus dem Mannheimer Innovationspanel und einer telefonischen Zusatzbefragung, in:

Innovationen und Umwelt: Fallstudien zum Anpassungsverhalten in Wirtschaft und Gesellschaft,

Hrsg. P. Klemmer, Analytica, Berlin 1999, S. 331-347; cytat za: Urbaniec M., Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 61



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEGU



(zaostrzone) przepisy są postrzegane przez prawie połowę innowatorów proekologicznych.¹¹⁹ Zauważa się coraz większe znaczenie dobrowolnych i kooperacyjnych działań na rzecz ochrony środowiska podejmowanych przez przedsiębiorstwa.

Przeprowadzona w tym obszarze analiza pozwala na stwierdzenie, że ekoinnowacje są głównym czynnikiem pozwalającym na zmniejszenie presji przedsiębiorców na środowisko. A z drugiej strony są one czynnikiem wpływającym na rozwój przedsiębiorczości. Badania pokazały, że co czwarty przedsiębiorca w sektorze przemysłu i co ósmy w sektorze usług wprowadził jakąś innowację przynoszącą korzyść dla środowiska. Głównym motywatorem tych działań były przepisy prawne zarówno już obowiązujące jak i spodziewane ich zmiany w przyszłości. Analiza pokazała także, że MSP nie prowadzą praktycznie działań badawczo-rozwojowych.

3.5.4. Usługi doradcze wspierające przedsiębiorców w zakresie przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska, technologii środowiskowych oraz zrównoważonej produkcji i konsumpcji w wybranych krajach europejskich

Ochrona środowiska jest jednym z najważniejszych zadań w **Niemczech**. Niemcy od wielu lat wstawiają się **za prowadzeniem trwałej globalnej polityki w dziedzinie środowiska naturalnego**. Dzięki temu, że w Niemczech do ochrony środowiska przykładają się w polityce wewnętrznej i zagranicznej dużą wagę, Niemcy mają w tej dziedzinie wysoką pozycję.

Zapewnienie trwałości tego procesu jest przy tym centralną zasadą rządu federalnego. Zasada ta polega na tym, aby połączyć efektywność ekonomiczną i zabezpieczenie społeczne z zachowaniem na długie lata warunków życiowych. Na arenie międzynarodowej rząd federalny działa aktywnie między innymi w dziedzinie ochrony klimatu, różnorodności biologicznej, ochrony gatunków, walki z rozszerzaniem się pustyń oraz bezpieczeństwa substancji chemicznych.¹²⁰

Ciekawe inicjatywy związane z usługami w zakresie ochrony środowiska dla przedsiębiorców realizowane są przez Niemiecki Federalny Zespół Roboczy ds. Świadomego Zarządzania Środowiskiem (*Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management e.V. – B.A.U.M.*)¹²¹. B. A. U. M. utworzony został w 1984 r. jako inicjatywa ekologiczna sektora gospodarczego w Niemczech i jest obecnie największą tego rodzaju organizacją liczącą ponad 500 członków. Głównym celem działalności jest podniesienie świadomości wśród przedsiębiorców, władz lokalnych, gospodarstw domowych i organizacji na temat ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Jednym z realizowanych przez B. A. U. M. projektów jest projekt Eco+. Polega on na tanim i szybkim doradztwie dla MŚP ale również dużych w zakresie obniżenia kosztów i zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska. Do chwili obecnej z usług doradczych

¹¹⁹ H. Strebler, Innovation und ihre Organisation in der mitteständischen Industrie – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Marchal und Metznerbacher Wissenschaftsverlag, Berlin 1979, s. 104; cytata za: Urbaniec M., Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju I gospodarki opartej na wiedzy, Wyd. WSE, Białystok 2009, s. 61

¹²⁰ Ochrona środowiska w Niemczech,

http://www.warschau.diplo.de/Vertretung/warschau/pl/05/Umwelt__PL/Umwelt__Deu__Seite.html

¹²¹ <http://www.baumev.de>



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



i konsultingowych za pomocą tego projektu skorzystało blisko 250 przedsiębiorców. Projekt ÖKOPROFIT ma natomiast na celu wprowadzanie zarządzania środowiskiem w niemieckich przedsiębiorstwach. Nazwa ÖKOPROFIT jest to skrót od „*ÖKologisches PROjekt Für Integrierte UmweltTechnik*” i może być tłumaczona jako Ekologiczne Projekty dla Zintegrowanych Technologii Środowiskowych. Projekt ten ma na celu wspieranie systematycznego wdrażania redukcji kosztów ochrony środowiska w firmach.

Fundacja Deutsche Bundesstiftung Umwelt (Niemiecka Fundacja Federalna ds. Środowiska)¹²² została założona w roku 1991 decyzją Niemieckiego Parlamentu Federalnego w celu wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem małych i średnich przedsiębiorstw. Wsparcie udzielane jest w formie dotacji między innymi w zakresie procesów i produktów przyjaznych dla środowiska i zdrowia, ochrony klimatu i energii, użytkowania gruntów zgodnie z zasadami ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz informacji o środowisku. Zakres obszaru procesy i produkty przyjazne dla środowiska koncentruje się w szczególności na potrzebach MŚP w zakresie:

- perspektywicznego i proekologicznego zarządzania przedsiębiorstwem, przyjaznych środowisku technologii i produktów,
- nowatorskich metodach technologicznych stosowanych w odzyskiwaniu surowców wtórnych, usuwaniu odpadów oraz redukcji emisji,
- oszczędnego wykorzystania energii oraz źródeł energii odnawialnej.¹²³

Interesującym rozwiązaniem jest usługa oferowana MŚP z brukselskiego regionu **Belgii**.¹²⁴ Dzięki specjalnemu komputerowemu narzędziu do obliczania oddziaływania ekologicznego, MŚP – które posiadają już oznaczenie dla ekologicznych i dynamicznych firm – mogą bardziej skutecznie kontrolować wpływ swojej działalności na środowisko i podejmować odpowiednie kroki, aby wpływ ten jeszcze zmniejszyć. Arkusz kalkulacyjny oblicza zużywaną przez firmę energię i inne zasoby, jak również wytwarzane przez nią odpady. Dane takie można następnie przeanalizować pod kątem rozwiązań pozwalających poprawić oddziaływanie środowiskowe przedsiębiorstwa. Uczestnicy otrzymują porady dotyczące obsługi narzędzia, a komunikacja należy do podstawowych aspektów projektu. Narzędzie dostosowano w szczególności do specyfiki pięciu następujących sektorów: hotelarstwo i gastronomia; warsztaty samochodowe; drukarnie; biura; organizacje kulturalne i społeczne. Z narzędzia korzysta już dziesięć MŚP, poszukujących bardziej odpowiedzialnych i wydajnych sposobów zarządzania.¹²⁵

W przypadku **Czech** można wskazać przykład Czeskiego Centrum Zarządzania Środowiskowego (*České Ekologické Manažerské Centrum - CEMC*).¹²⁶ CEMC jest związkiem ekspertów i przedsiębiorców założonym w 1992r. Jego celem jest propagowanie wiedzy o zarządzaniu środowiskiem w czeskim przemyśle. Zadaniem CEMC jest zapobieganie, redukcja zagrożeń środowiska ze strony przemysłu. Jest on ważnym źródłem informacji o działaniu i efektywności systemów zarządzania środowiskiem. CEMC prowadzi działalność informacyjną, realizuje projekty demonstracyjne i organizuje szkolenia na temat:

- oddziaływania ekologicznego, systemów zarządzania środowiskiem, żywotności produktów,

¹²² www.dbu.de

¹²³ M. Kramer, M. Urbaniec, A. Kryński (red.), *Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem*, Wyd. C. H. Beck, Warszawa 2004, s. 157

¹²⁴ www.bruxellesenvironnement.be

¹²⁵ www.czystybiznes.pl

¹²⁶ www.cemc.cz



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- informacji o środowisku,
- polityki środowiskowej, zintegrowanej gospodarki odpadami,
- wpływu prawa ochrony środowiska na procesy ekonomiczne zachodzące w przedsiębiorstwach (np. odpowiedzialność za szkody spowodowane składowaniem odpadów, źródła finansowania inwestycji),
- sprawozdawczości ochrony środowiska.

Centrum prowadzi także bazę podmiotów świadczących usługi w obszarze ochrony środowiska dla przedsiębiorców.¹²⁷ Osoby zainteresowane mają możliwość przeszukiwania bazy według dziedzin ochrony środowiska (ochrona wód powierzchniowych i gruntowych, ochrona powietrza, gospodarka odpadami, substancje chemiczne, zarządzanie ryzykiem, hałas, odnawialne źródła energii, ochrona przyrody i krajobrazu, energetyka). Oprócz tego można skorzystać z oferty podmiotów świadczących usługi prawne oraz finansowe. Obecnie w bazie zarejestrowanych jest 2966 podmiotów.

We **Francji** MŚP mogą korzystać ze wsparcia Programu podnoszenia świadomości i szkoleniowego w zakresie zarządzania środowiskiem realizowanego przez Towarzystwo Doradztwa Środowiskowego ECO-Conseil.¹²⁸ Celem programu jest promowanie pro środowiskowych postaw wśród przedstawicieli rzemiosła, przemysłu, rolników Alzacji, a w szczególności wśród MŚP. Małe przedsiębiorstwa rzemieślnicze są jednym z filarów gospodarki Alzacji, a ich obecność w regionie wspiera rozwój ekonomiczny i dostarcza miejsc pracy zarówno na obszarach wiejskich jak i w małych gminach. Działania podejmowane przez tych przedsiębiorców są jednak potencjalnym źródłem zanieczyszczeń, które mają wpływ na jakość życia mieszkańców oraz środowisko naturalne. Bardzo trudno przekonać przedsiębiorców, aby w swoich decyzjach uwzględniali kwestie środowiskowe. Niewielka skala przedsięwzięć, opór ze strony przedsiębiorców, brak znajomości przepisów oraz brak zasobów potrzebnych do dostosowania się do standardów są czynnikami utrudniającymi rozwój świadomości ekologicznej. W związku z czym ECO-Conseil podjęło się zadania opracowania i poprowadzenia kampanii mającej na celu zwiększenie świadomości wśród przedsiębiorców. Działaniami objęto sześć sektorów działalności rzemieślniczej: farbiarstwo, wtórna obróbka drewna, warsztaty samochodowe, drukarstwo, hydraulika oraz budownictwo. W czasie projektu wykorzystano różne narzędzia:

- podręczniki ekologiczne opisujące wpływ działań na środowisko, informujące o aktualnych przepisach oraz sugerujące stosowanie się do kilku prostych wskazówek dzięki którym mogliby zredukować niekorzystny wpływ swojej działalności na środowisko,
- „Zestaw środowiskowej autodiagnozy” umożliwiający ocenić ekologiczny status prowadzonej działalności,
- zestaw narzędzi edukacyjnych „Moja branża, nasze środowisko” do szkoleń zawodowych w zainteresowanych sektorach działalności.

Do współpracy przy projekcie włączył się sektor bankowy, który uruchomił linie nisko oprocentowanych pożyczek na inwestycje środowiskowe. Warunkiem skorzystania z tego rodzaju pożyczek była pozytywna opinia ECO-Conseil.¹²⁹

¹²⁷ www.envisluzby.cz

¹²⁸ www.ecoconseil.org

¹²⁹ Przykładowe projekty programu Life, www.nfosigw.gov.pl/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/przykladowe-projekty



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



3.5.5. Usługi doradcze wspierające przedsiębiorców w zakresie przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska, technologii środowiskowych oraz zrównoważonej produkcji i konsumpcji w Polsce

Usługi doradcze

Według danych FEACO (European Federation of Management Consultancies Associations) rynek usług doradczych w Polsce wart jest ok. 300 mln euro, zatrudnienie w sektorze szacowane jest na 6-10 tys. osób, przychody na zatrudnionego oscylują wokół 50 tys. euro.¹³⁰

Bardzo trudno wskazać jednak jaka część rynku przypada na usługi doradcze świadczone w obszarze ochrony środowiska.

Firmy zajmujące się świadczeniem usług doradczych w obszarze ochrony środowiska najczęściej świadczą swoje usługi w następujących obszarach¹³¹:

- wnioski o wydawanie pozwoleń środowiskowych,
- raporty środowiskowe:
 - raporty oddziaływania na środowisko projektowanych oraz istniejących inwestycji,
 - doradztwo i nadzór w zakresie ochrony środowiska w trakcie trwania inwestycji,
- obsługa w zakresie ochrony środowiska obejmująca:
 - cykliczne rozliczanie opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, opłat produktowych oraz prowadzenie wymaganej ewidencji sprawozdawczej,
 - cykliczne rozliczanie sprawozdań do Głównego Urzędu Statystycznego,
 - audyt stwierdzający ewentualne zaległości w dziedzinie prawodawstwa ochrony środowiska,
 - monitoring formalno – prawny przestrzegania zapisów zawartych w decyzjach przedsiębiorstwa dotyczących ochrony środowiska,
 - reprezentowanie interesów przedsiębiorstwa w zakresie ochrony środowiska w kontaktach z przedstawicielami jednostek administracji publicznej,
 - reagowanie na wezwania odpowiedniego organu administracji (Inspektorat Ochrony Środowiska, Starostwo, Urząd Miasta i Gminy),
 - obecność pracowników przy jakiegokolwiek kontroli przedsiębiorcy w zakresie ochrony środowiska,
 - stałe nadzorowanie i wdrażanie nowych przepisów z zakresu prawa ochrony środowiska,
 - doradztwo środowiskowe w ramach bieżącej działalności zakładu wraz z zaproponowaniem konkretnych rozwiązań formalno – prawnych i udzielaniem wiążących porad prawnych opartych na aktualnie obowiązujących przepisach oraz interpretacjach organów administracyjnych,
 - doradztwo środowiskowe podczas nowych projektów inwestycyjnych,
- gospodarka odpadami:
 - wnioski o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
 - programy gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
 - informacje o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania nimi,

¹³⁰ J. Zysnarski, Rynek usług doradczych 2009 – strategia i zarządzanie, Gdynia 2010, s. 44

¹³¹ Opracowanie na podstawie analizy ofert w katalogu internetowym „Panorama firm”



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



- wnioski o uzyskanie zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie: odzysku, unieszkodliwiania, zbierania i transportu odpadów,
- opinie i koncepcje dotyczące odpadów przemysłowych,
- ochrona powietrza atmosferycznego:
 - wnioski o wydanie pozwolenia na wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów,
 - pomiary emisji zanieczyszczeń,
 - zgłoszenia instalacji,
- gospodarka wodno-ściekowa:
 - operaty wodnoprawne, w celu uzyskania decyzji administracyjnej,
 - oznaczenia zanieczyszczeń ścieków i wody,
- hydrogeologia:
 - opracowania hydrogeologiczne,
 - systemy monitoringu wód podziemnych,
- ochrona przed hałasem:
 - dokumentacje uciążliwości hałasu,
 - rozwiązania wyciszenia pracy maszyn i urządzeń,
 - pomiary emisji hałasu do środowiska,
- przeglądy ekologiczne instalacji,
- audyty energetyczne,
- pomoc w uzyskaniu dotacji na inwestycje proekologiczne.

Czas potrzebny na przeprowadzenie powyższych usług jest bardzo zróżnicowany i bardzo trudny do oszacowania, bowiem każdorazowa zależy od specyfiki działalności gospodarczej prowadzonej przez przedsiębiorstwo.

Również cena świadczenia powyższych usług jest bardzo zróżnicowana i w wielu przypadkach trudna do oszacowania bez szczegółowej analizy potrzeb klienta. Zależy ona bowiem od wielu czynników. Dla przykładu koszt opracowania raportu oddziaływania na środowisko zależy od rodzaju inwestycji, a dokładnie od rozmiarów i potencjalnego wpływu na środowisko i nie ma możliwości wskazania ceny „typowego” raportu. Koszt opracowania pozwolenia na wytwarzanie odpadów zależy od ilości oraz rodzaju wytwarzanych odpadów.

Analiza rynku pozwala jedynie na stwierdzenie, że jeden dzień pracy doradcy z zakresu ochrony środowiska przeprowadzającego audyt środowiskowy można szacować na ok. 1,5 tys. zł. Należy również podkreślić, że na rynku brakuje usług świadczonych w sposób kompleksowy. Większość firm świadczy usługi w ściśle określonym obszarze ochrony środowiska. Kwerenda internetowa katalogu „Panorama Firm” wykazała, że mniej niż 30% firm oferuje usługi we wszystkich pięciu podstawowych obszarach (ogólne wymagania prawne, emisja do powietrza, gospodarka odpadami, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami/recykling)

Testy i badania laboratoryjne

Rynek podmiotów oferujących badania laboratoryjne dla przedsiębiorców jest mocno ograniczony, bowiem podmiot chcący wykonywać badania i pomiary z zakresu środowiska naturalnego, w tym analizy wód, ścieków, gleb, osadów ściekowych, pomiary emisji i imisji oraz hałasu musi dysponować laboratorium posiadającym certyfikat akredytacji wydany przez Polskie Centrum Akredytacji¹³². Akredytacja odbywa się w oparciu o normę PN-EN ISO/IEC

¹³² www.pca.gov.pl



17025. Liczba podmiotów posiadających akredytację w poszczególnych obszarach przedstawia się następująco (według stanu na 25 maja 2010 r.):

- akustyka – 124 podmioty,
- chemia – 548 podmiotów,
- właściwości fizyko-chemiczne – 433 podmioty,
- pobieranie próbek do badań – 333 podmioty,
- środowisko ogólne – 219 podmiotów.

Należy zwrócić jednak uwagę, że większość podmiotów posiada akredytację w więcej niż jednym obszarze. Przykładowy zakres świadczonych usług przedstawia się następująco:

- pomiary hałasu przemysłowego, drogowego i pochodzącego od lotnisk;
- pobieranie próbek w zakresie wód podziemnych, ścieków, powietrza atmosferycznego, gazów odlotowych;
- oznaczanie zawartości metali (Cr, Zn, Cd, Co, Mg, Mn, Cu, Ni, Pb, K, Ag, Fe, Sn, As) w glebach, osadach ściekowych, wodach, ściekach, pyłach;
- oznaczanie SO₂, CO, CO₂, NO, NO₂, NO_x, O₂ w gazach odlotowych,
- oznaczanie lotnych związków organicznych (LZO) w gazach odlotowych metodą detekcji płomieniowo-jonizacyjnej,
- oznaczanie CO w powietrzu atmosferycznym,
- oznaczanie amoniaku, chloru, chlorowodoru, formaldehydu, izocyjanianów (MDI, TDI), fluoru i jego związków w powietrzu i gazach odlotowych – metodami spektrofotometrycznymi,
- oznaczanie pyłu w powietrzu i gazach odlotowych metodą grawimetryczną;
- oznaczanie związków organicznych (1,2,4-trimetylobenzen, aceton, akroleina, benzen, butyloglikol, butanol, chlorek metylenu, cykloheksan, cykloheksanon, epichlorohydryna, etylobenzen, izobutanon, izopropanol, ksylen, kumen, metanol, metyloetyloketon, metyloizobutyloketon, mezytylen, octan butylu, octan etylu, octan metylu, octan winylu, propylobenzen, styren, toluen, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne) w powietrzu atmosferycznym i gazach odlotowych metodą chromatografii gazowej,
- oznaczanie chlorków, azotanów, azotynów, fosforanów, siarczanów, fluorków w wodzie i ściekach metodą chromatografii jonowej,
- oznaczanie azotu azotynowego, azotu azotanowego, azotu amonowego, azotu ogólnego, fosforu ogólnego, ChZT w wodach i ściekach metodami spektrofotometrycznymi,
- oznaczanie temperatury wód i ścieków,
- oznaczanie BZT5, pH, przewodności elektrycznej właściwej w wodach i ściekach metodami elektrochemicznymi,
- oznaczanie ChZT w wodach i ściekach metodą miareczkową dwuchromianową,
- oznaczanie zawiesin ogólnych w wodach i ściekach metodą wagową¹³³.

Bardzo trudno określić koszt badań i pomiarów w odniesieniu do konkretnego podmiotu. Koszt bowiem w dużej mierze zależy od zakresu i charakteru oddziaływania danego podmiotu na środowisko. Aby móc je dokładnie sprecyzować niezbędne jest kompleksowe poznanie danego podmiotu, w tym celu należy przeprowadzić audyt środowiskowy. Należy również zwrócić uwagę, że w sektorze MŚP w części przypadków

¹³³ Opracowanie na podstawie ofert firm posiadających certyfikowane laboratoria www.wios.lublin.pl, www.wios.warszawa.pl, www.ite.poznan.pl, www.lemitor.com.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



przeprowadzane pomiary i analizy mają charakter rozpoznawczy, a nie wynikają z okresowych obowiązków.

Przeprowadzone rozeznanie rynku pokazało, że koszt pomiaru hałasu w przypadku jednego punktu pomiarowego wynosi ok. 1 tys. zł. Jednakże koszt analizy danych i opracowania raportu z pomiarów hałasu należy szacować na kwotę od 1 tys. zł do 15 tys. zł za jedną próbkę (górna wartość dotyczy kilkakrotnych pomiarów wraz ich modelowaniem i graficzną prezentacją). Przeprowadzenie testów zgodności odpadów to koszt od 2 tys. do 5 tys. zł za jedną próbkę (koszt zależy od zakresu pomiaru tzn. ilości i rodzaju oznaczonych zanieczyszczeń). Koszt przeprowadzenia pomiarów emisji za jeden punkt pomiarowy (emitor) można szacować na kwotę od 0,8 tys. do 3,5 tys. zł w zależności od zakresu pomiaru (ilości i rodzaju oznaczonych zanieczyszczeń). W przypadku natomiast pomiaru ścieków, taki koszt należy szacować na 0,5 tys. do 2,5 tys. zł za jedną próbkę w zależności od zakresu pomiaru (rodzaju ścieków i ilości oznaczonych zanieczyszczeń).

Usługi szkoleniowe

Główną tematyką szkoleń oferowanych w obszarze ochrony środowiska dla przedsiębiorców są¹³⁴:

- wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska:
 - rodzaje pozwoleń w zakresie ochrony środowiska,
 - dokumentacja w zakresie ochrony środowiska w firmie,
 - opłaty za korzystanie ze środowiska,
 - główne wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, obowiązków odzysku/recyklingu opakowań i produktów, emisji hałasu i promieniowania elektromagnetycznego, substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska,
- gospodarka odpadami:
 - rodzaje pozwoleń w gospodarce odpadami,
 - zasady prowadzenia ewidencji odpadów w firmie,
 - opłaty za korzystanie ze środowiska w gospodarce odpadami,
 - wymagania w zakresie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych (dokumentacja, opłaty produktowe),
 - ćwiczenia w zakresie prowadzenia ewidencji odpadów i naliczania opłat,
- naliczanie opłat za korzystanie ze środowiska:
 - rodzaje opłat za korzystanie ze środowiska (opłaty związane z emisją zanieczyszczeń do powietrza, składowaniem odpadów, poborem wód, zrzutem ścieków, wprowadzaniem na rynek odpadów opakowaniowych, wprowadzaniem substancji kontrolowanych),
 - zasady naliczania opłat i prowadzenia ewidencji,
- zarządzanie środowiskowe według normy ISO 14001:2005:
 - zapoznanie się z wymaganiami poszczególnych elementów systemu,
 - omówienie wymagań normy ISO 14001 i poszczególnych etapów wdrażania,
 - omówienie zasad tworzenia niezbędnej dokumentacji systemowej,

¹³⁴ Opracowanie na podstawie strony www.szkolenia.com.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



- zasady prowadzenia monitorowania efektów środowiskowych działalności organizacji,
- praktyczne wskazówki dotyczące wdrażania elementów SZŚ,
- zarys wymagań prawnych dotyczących ochrony środowiska,
- gospodarka wodno-ściekowa:
 - korzystanie z wód, prawa i obowiązki właścicieli wód i urządzeń wodnych, pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków (podział wód, korzystanie z wód, prawa i obowiązki właścicieli wód i urządzeń wodnych),
 - przepisy Prawa wodnego w zakresie prawa własności wód i gruntów pokrytych wodami, ochrony przed powodzią, budownictwa wodnego, instrukcji gospodarowania wodą oraz odszkodowań (prawo własności wód oraz gruntów pokrytych wodami powierzchniowymi, gospodarowanie mieniem Skarbu Państwa w dziedzinie gospodarki wodnej, ustalanie linii brzegu, obowiązki właścicieli wód oraz właścicieli innych nieruchomości, budownictwo wodne, partycypacja w kosztach utrzymania urządzeń wodnych, rozbiórka lub legalizacja urządzeń wodnych, regulacje rzek, melioracje wodne, ochrona przed powodzią, w tym obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, pozwolenia wodnoprawne w zakresie budownictwa wodnego, instrukcja gospodarowania wodą, organy właściwe w sprawach pozwoleń wodno prawnych, odpowiedzialność za szkody).
- Ustawa o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym:
 - zakres rzeczowy i podmiotowy ustawy,
 - obowiązki wprowadzającego na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny,
 - obowiązki zbierającego zużyty sprzęt oraz sprzedawcy detalicznego i hurtowego,
 - obowiązki prowadzącego zakład przetwarzania,
 - obowiązki przedsiębiorcy prowadzącego odzysk i recykling odpadów ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
 - działalność organizacji odzysku sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Trudna do określenia jest liczba firm oferujących jednocześnie doradztwo ekologiczne i szkolenia w tej samej tematyce. Kwerenda internetowa w katalogu „Panorama Firm” pozwoliła oszacować, że obie usługi oferuje ok. 1/3 firm zajmujących się doradztwem ekologicznym.

Obecnie realizowany jest projekt oferujący pakiet szkoleń pt. „Szkolenia z zakresu zarządzania środowiskiem”. Projekt szkoleniowy realizowany jest przez PARP w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet II, Działanie 2.1, Poddziałanie 2.1.3, współfinansowanego ze środków EFS. Celem ogólnym usługi jest zwiększenie świadomości i wiedzy przedsiębiorców w zakresie uwzględnienia kwestii środowiskowych w prowadzonej przez nich działalności gospodarczej oraz funkcjonowania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

W ramach pierwszego komponentu dostarczana jest przedsiębiorcom i ich pracownikom wiedza na temat wymagań i regulacji dotyczących ochrony środowiska oraz zasad zrównoważonego rozwoju. W ramach tego komponentu poruszane są następujące zagadnienia:



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- a) podstawowe obowiązki MMSP w zakresie ochrony środowiska (m.in. pozwolenia na wprowadzenie do środowiska substancji lub energii, pozwolenie wodno-prawne na pobór wód, ochrona powietrza, ochrona środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrona środowiska przed hałasem),
- b) gospodarowanie odpadami (m.in. zmiany w prawie w zakresie gospodarowania odpadami, minimalizacja powstawania odpadów, uwarunkowania dot. odpadów niebezpiecznych),
- c) ocena ryzyka prowadzonej działalności dla środowiska (m.in. metody określania ryzyka dla środowiska),
- d) automonitoring emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- e) monitoring emisji,
- f) Lotne Związki Organiczne a obowiązki przedsiębiorców,
- g) zagrożenia dla środowiska związane ze stosowaniem substancji zubożających warstwę ozonową oraz fluorowanych gazów cieplarnianych,
- h) standardy emisji substancji zanieczyszczających z niektórych technologii produkcji (m.in. pozwolenia na wprowadzanie pyłów lub gazów do powietrza),
- i) programy ochrony powietrza ustalone dla stref o ponadnormatywnym zanieczyszczeniu powietrza i wynikające z nich obowiązki dla przedsiębiorców,
- j) Krajowy Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (m.in. sposób wywiązywania się przez przedsiębiorców ze zobowiązań),
- k) ocena oddziaływania na środowisko,
- l) zasady opracowania deklaracji środowiskowej dla MMSP,
- m) pozwolenia zintegrowane,
- n) system opłat produktowych i depozytowych,
- o) system opłat za użytkowanie środowiska,
- p) oznakowanie ekologiczne produktów,
- q) substancje kontrolowane,
- r) zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny,
- s) zielone zamówienia (m.in. prezentacja kryteriów środowiskowych stosowanych w zamówieniach publicznych, prezentacja dobrych praktyk w zakresie zielonych zamówień),
- t) prowadzenie zielonej rachunkowości,
- u) pakiet energetyczno-klimatyczny,
- v) działań w zakresie efektywności energetycznej,
- w) zasady zrównoważonego rozwoju,
- x) ekomarketing.

W ramach drugiego komponentu przedsiębiorcy otrzymują kompleksową wiedzę z zakresu systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001, EMAS) oraz innych zbliżonych programów (np. program czystej produkcji). Szkolenia obejmują w szczególności zagadnienia dotyczące:

- a) zasad funkcjonowania systemów/programów – poziom podstawowy i zaawansowany,
- b) wymagań i wytycznych wdrażania i utrzymania systemu/programu,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- c) zarządzania środowiskowego jako sposobu na zmniejszenie oddziaływania na środowisko,
- d) narzędzi do wdrażania systemu/programu,
- e) narzędzi do wdrażania systemu EMAS w MSP: Ecomapping i EMAS easy,
- f) zadań audytora wewnętrznego SZŚ,
- g) ekomarketingu – wykorzystanie wdrożonego/planowanego do wdrożenia systemu/programu jako element promocji i reklamy przedsiębiorstwa.

W ramach trzeciego komponentu przedsiębiorcy otrzymują kompleksową wiedzę z zakresu pozyskiwania środków na inwestycje proekologiczne, dostępnych oraz nowych technologii w obszarze ochrony środowiska oraz metod ich wdrażania. Program szkoleń obejmuje w szczególności:

- a) możliwości wynikające z istniejącej perspektywy finansowej, pozyskiwanie środków, procedury, rozliczania otrzymanych środków,
- b) środki na finansowanie inwestycji proekologicznych dla przedsiębiorców (m.in. środki z Europejskiego Banku Inwestycyjnego),
- c) dofinansowanie dla przedsiębiorców ze środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego, w szczególności na badania i rozwój innowacji, ochronę środowiska i szkolenia z zakresu czystych technologii oraz wydajności energetycznej – zasady pozyskiwania i realizacji inwestycji współfinansowanych ze środków EBI,
- d) rozwój czystych technologii na potrzeby przemysłu motoryzacyjnego i budowlanego, w tym tworzenie partnerstwa publiczno – prywatnego w tych sektorach,
- e) nowe technologie w obszarze ochrony środowiska,
- f) BAT – najlepsze dostępne techniki, ekoinnowacje.

Promowanie technologii środowiskowych

Działania polegające na promowaniu technologii środowiskowych w Polsce prowadzone są między innymi przez Polską Platformę Technologii Środowiskowych (PPTS)¹³⁵. Koordynatorem PPTS jest Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych z Katowic¹³⁶. Opracowany w ramach PPTS, Program Badań Strategicznych koordynuje działania instytucji i przedsiębiorstw w zakresie innowacyjnych technologii ochrony środowiska. Wymiernym efektem jej wdrożenia jest efektywne wykorzystanie środków przeznaczanych na badania naukowe. Program Badań Strategicznych PPTS odnosi się do potencjalnych kierunków rozwoju technologii środowiskowych w szczególności w następujących grupach tematycznych:

- technologie gospodarowania odpadami,
- technologie ochrony zasobów wód: kształtowanie i ochrona zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi,
- technologie ochrony powietrza i przeciwdziałające powstawaniu globalnych zmian klimatycznych,

¹³⁵ www.ppts.pl

¹³⁶ www.ietu.katowice.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



- technologie ochrony gleb.

Program Badań Strategicznych PPTS stanowi dokument strategiczny, w którym określone są:

- obszary priorytetowe oraz cele średnio i długoterminowe badań naukowych,
- średnio i długoterminowe kierunki priorytetowe wydatkowania funduszy publicznych i inwestowania sektora przedsiębiorstw w sferze badań i rozwoju,

oraz cele i kierunki operacyjne obejmujące następujące elementy:

- krótko, średnio i długoterminowe potrzeby badawcze zgłaszane do instytucji krajowych i zagranicznych dysponujących możliwościami wspierania rozwoju technologicznego,
- rekomendacje w zakresie mechanizmów finansowania rozwoju technologii i działań w tym zakresie na różnych poziomach,
- sposoby wzmocnienia sieci i klastrów polskiego potencjału badawczo-rozwojowego.

W okresie krótkoterminowym realizacja tego programu przyczynia się do przyspieszenia realizacji celów polityki ekologicznej, polskiej i europejskiej, w sposób zapewniający rozwój polskiego sektora technologii ochrony środowiska. Realizacja celów platformy wiąże się z istotnym zmniejszeniem kosztów społecznych ponoszonych na inwestycje w zakresie ochrony środowiska, a także odpowiednich kosztów działalności podmiotów branży środowiskowej.

W okresie długoterminowym Program Badań Strategicznych ma na celu zapewnienie trwałego rozwoju sektora przedsiębiorstw działających w tej branży oraz zagwarantowanie Polsce dostępu do najnowocześniejszych rozwiązań w dziedzinie ochrony środowiska. Związane to będzie między innymi ze zwiększeniem zainteresowania partnerów przemysłowych inwestowaniem w badania technologiczne, a także wzmocnieniem powiązań pomiędzy sektorem B+R i przedsiębiorstwami.

Działania promujące prowadzenie działalności gospodarczej w sposób przyjazny dla środowiska prowadzone są przez Fundację Partnerstwo dla Środowiska¹³⁷ w ramach projektu Czysty Biznes.¹³⁸ Firmy uczestniczące w programie są zrzeszone w Klubach Czystego Biznesu działających na terenie całej Polski. Obecnie w Polsce funkcjonuje 16 Klubów Czystego Biznesu które zrzeszają około 500 firm. Firmy uczestniczące w klubie Czysty Biznes otrzymują:

- dostęp do informacji nt. ochrony środowiska poprzez Centrum Informacji Ekologicznej,
- pomoc doradczą w kwestiach związanych z ochroną środowiska,
- wstępny oraz okresowy przegląd ekologiczny firmy,
- pomoc w tworzeniu polityki środowiskowej firmy,
- możliwość udziału w seminariach i warsztatach,
- miesięcznik Programu "Biuletyn Czysty Biznes",
- możliwość udziału w projektach partnerskich i sieci firm Programu Czysty Biznes.

¹³⁷ www.fpds.pl

¹³⁸ www.czystybiznes.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Przedsiębiorca decydujący się na uczestnictwo w klubie Czysty Biznes zobowiązuje się do:

- przejścia przez wstępny oraz okresowe przeglądy ekologiczne firmy,
- stworzenia polityki środowiskowej firmy,
- regularnego wpłacania składki członkowskiej.

Projekt GreenEvo - Akcelerator Zielonych Technologii (AZT)¹³⁹ to innowacyjny projekt przygotowany na rzecz promocji polskich technologii środowiskowych i wsparcia rozwoju przedsiębiorstw w zakresie ochrony środowiska przez Ministerstwo Środowiska. Rynek technologii środowiskowych jest jednym z najbardziej dynamicznie rozwijających się sektorów światowej gospodarki. Realizując projekt AZT Ministerstwo Środowiska chce dać impuls dla szybszego rozwoju pro-środowiskowych technologii w Polsce.

Ministerstwo Środowiska wspiera w ten sposób realizację Polityki Ekologicznej Państwa, zwłaszcza w zakresie zmian klimatu. Korzyści płynące z uczestnictwa w AZT:

- promocja technologii poprzez portal internetowy GreenEvo,
- prezentacja technologii w katalogu najlepszych polskich technologii środowiskowych,
- promocja zagraniczna technologii za pośrednictwem polskich placówek dyplomatycznych.

Małe i Średnie Przedsiębiorstwa mogą dodatkowo otrzymać w ramach programu AZT wsparcie doradcze w zakresie marketingu, zarządzania technologiami oraz ścieżek finansowania. Partnerami merytorycznymi programu są m.in. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

¹³⁹ www.greenevo.gov.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

4. Wyniki badania IDI

Uczestnikami przeprowadzonych badań byli przedstawiciele:

- przedsiębiorców, którzy dokonali wdrożenia technologii środowiskowych,
- firm świadczących usługi doradcze w obszarze ochrony środowiska,
- podmiotów zajmujących się transferem technologii środowiskowych,
- jednostek badawczo-rozwojowych wdrażających (opracowujących) ekoinnowacje,
- administracji publicznej.

Celem przeprowadzonych badań było uzyskanie informacji, które pozwolą na osiągnięciu celu głównego realizowanego badania polegającego na określeniu zakresu usług do wsparcia w ramach funduszu dotacji na testowanie i wdrożenie usług pilotażowych oraz modyfikacji aktualnie świadczonych usług przez Punkty Konsultacyjne Krajowego Systemu Usług, a także przez Krajową Sieć Innowacji.

W związku z tak sformułowanym celem głównym badania zakres przeprowadzonych wywiadów koncentrował się w szczególności na następujących zakresach tematycznych:

- świadomość ekologiczna przedsiębiorców,
- usługi doradcze dla przedsiębiorców w obszarze ochrony środowiska,
- usługi świadczone przez PK KSU,
- usługi świadczone przez KSI,
- propozycja usługi pilotażowej,
- motywy zainteresowania technologiami środowiskowymi oraz ekoinnowacjami,
- działalność instytucji publicznych.

Świadomość ekologiczna przedsiębiorców

Najważniejszą kwestią dotyczącą podejmowania jakichkolwiek działań środowiskowych, jest uświadomienie sobie rodzaju i zakresu wpływu związanego z prowadzoną działalnością na środowisko.

Wyniki badań jakościowych zarysowały znaczną różnicę w ocenie poziomu świadomości ekologicznej przedsiębiorców. Przedsiębiorcy zapytani o swój poziom świadomości ekologicznej oceniali go jako wysoki, natomiast przedstawiciele instytucji publicznych poziom świadomości ekologicznej przedsiębiorców określali jako niski. Przedstawiciele administracji publicznej, swoją opinię uzasadniali wynikami badań (m.in. Potencjał małych i średnich przedsiębiorstw w dziedzinie kreowania nowych produktów innowacyjnych i rozwiązania proekologiczne). W wywiadach uczestniczyli przedsiębiorcy, którzy wdrożyli technologie środowiskowe, których poziom świadomości jest wyższy od przeciętnego, stąd zapewne ta rozbieżność opinii. Przedstawiciele przedsiębiorców i administracji zgodnie ocenili, że im większe przedsiębiorstwo tym większy poziom świadomości ekologicznej zarządzających firmą. Wynika to z faktu, że duże przedsiębiorstwa mogą sobie pozwolić na zatrudnianie specjalistów z zakresu ochrony środowiska.

Wskazywano, że decydującym stymulatorem wpływającym na wzrost poziomu świadomości ekologicznej przedsiębiorców są przepisy prawne. Jeden z przedstawicieli administracji publicznej wskazał, że w związku z zobowiązaniami wynikającymi z Traktatu Akcesyjnego, polskie państwo posługuje się prawodawstwem jako głównym instrumentem



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

wywierania wpływu na postawy przedsiębiorców wobec zagadnień ochrony środowiska ze szkodą dla działań promocyjnych i edukacyjnych.

Barierą w dostosowaniu się do wymogów prawnych jest często koszt takiego dostosowania. Z drugiej strony przedsiębiorcy mają świadomość, że brak wywiązywania się z obowiązków prawnych z zakresu ochrony środowiska może być dla nich również bardzo kosztowny, w skrajnych przypadkach może nawet doprowadzić do zamknięcia przedsiębiorstwa. Podkreślano także, że MŚP często nie posiadają wiedzy w jakich obszarach są w konflikcie z prawem – dowiadują się o tym najczęściej dopiero w momencie kontroli inspekcji ochrony środowiska.

Kolejnym wymienianym czynnikiem podnoszącym świadomość ekologiczną przedsiębiorców były relacje kooperacyjne, a w szczególności usytuowanie firmy w łańcuchu dostaw i utrzymanie konkurencyjności. Jeżeli odbiorca wymaga spełnienia jakiegoś standardu środowiskowego, to dostawca musi się do tych wymogów dostosować albo zostanie wyeliminowany z rynku. Pogląd taki przedstawił przedstawiciel jednostki badawczo-rozwojowej wdrażającej ekoinnowacje.

Przedstawiciel jednostki badawczo-rozwojowej postawił też tezę, że poziom świadomości zależy od branży w której przedsiębiorca prowadzi działalność. Im prowadzona działalność w większym stopniu ingeruje w środowisko tym większy poziom świadomości. W Polsce największym poziomem świadomości ekologicznej charakteryzują się te branże, których działalność jest szczególnie uciążliwa dla środowiska. Zwracano uwagę, że świadomość ekologiczna jest wyższa w tych branżach ponieważ przedsiębiorcy są w stanie bardzo łatwo zidentyfikować swoje oddziaływanie na środowisko. Jako przykład takiej branży przez rozmówcę wskazana została branża chemiczna.

Przedstawiciele administracji publicznej podkreślali związek między świadomością ekologiczną konsumentów i producentów. Jeśli podniesiona zostanie świadomość konsumentów, ich decyzje jako konsumentów towarów i usług wymuszą postawy proekologiczne przedsiębiorców. Konsument musi być także uświadomiony, że produkt który kupuje został wyprodukowany w sposób nie tylko przyjazny dla środowiska ale także zgodny z zasadami „sprawiedliwego handlu” (fair trade). Przedsiębiorcy o wyższej świadomości ekologicznej już teraz eksploatują takie postawy konsumenckie, traktując ekologię jako pewną nisze rynkową - jako przykład podane zostały sklepy oferujące tzw. „zdrową” czy też „ekologiczną” żywność.

Usługi doradcze dla przedsiębiorców w obszarze ochrony środowiska

Jedynym czynnikiem, który skłania przedsiębiorców do zainteresowania się usługami doradczymi w zakresie korzystania ze środowiska są, zdaniem jednego z usługodawców, przepisy prawne. Zwrócił on uwagę, że barierą w dostępie do tych usług dla MŚP stanowi ich cena. MŚP, zdaniem tego rozmówcy, najczęściej korzystają z usług dotyczących pomiaru emisji lub naliczania należnych opłat za korzystanie ze środowiska.

Rozmówcy zgodnie wskazywali, że głównym czynnikiem, który decyduje o zwiększaniu się popytu na usługi doradcze w ochronie środowiska są zmiany prawa. Każda zmiana przepisów prawnych, która nakłada na przedsiębiorców jakieś nowe obowiązki decyduje o wzroście rynku usług doradczych. Przedsiębiorcy (szczególnie MŚP) nie są bowiem w stanie sami śledzić zmian w przepisach prawnych i w związku z tym korzystają z usług oferowanych w tym zakresie przez firmy zewnętrzne.

Dodatkowo przepisy prawa ochrony środowiska są, zdaniem respondentów, niejednoznaczne. Pozwala to na różne interpretowanie niektórych przepisów, co z kolei



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



powoduje konflikty i spory z urzędnikami egzekwującymi przepisy prawa, którzy, zdaniem przedstawiciela firmy doradczej, także mają trudności z jego zrozumieniem. Powoduje to opóźnienia w wydawaniu odpowiednich pozwoleń i innych dokumentów, co zwykle oznacza dodatkowe koszty dla przedsiębiorców.

W przypadku usług doradczych związanych z wdrażaniem technologii środowiskowych wskazywano, że taka usługa jest świadczona niejako przy okazji wdrażania technologii i jej udzielaniem zajmują się najczęściej producenci danych rozwiązań. Przedstawiciel firmy doradczej zasugerował, że firmy doradcze nie są zainteresowane świadczeniem tego rodzaju usług. Jedynym kierunkiem usług związanych z wdrażaniem technologii środowiskowych, które mogą one rozwijać są usługi związane głównie z możliwością uzyskania wsparcia publicznego na wdrożenie technologii środowiskowej.

Przedstawiciel jednostki badawczo-rozwojowej wskazał, że z punktu widzenia dostawców technologii sporym zainteresowaniem cieszy się usługa polegająca na możliwości promocji danej technologii np. na różnego typu targach czy też spotkaniach branżowych, w głównej mierze takich, które odbywają się poza granicami kraju.

W odczuciu przedstawiciela administracji publicznej szczególnie mali i średni przedsiębiorcy nie mają świadomości korzyści, które mogą uzyskać z dobrze przygotowanego i dobrze przeprowadzonego doradztwa. Niska świadomość korzyści, które mogą osiągnąć dzięki skorzystaniu z usługi doradczej powoduje, że w ocenie jednego z respondentów, tylko ok. 10% przedsiębiorców korzysta z usług prawnych.

W wywiadach zwracano także uwagę na rozwiązania funkcjonujące na rynkach zagranicznych. Jako przykład dobrze funkcjonującego rynku usług doradczych w zakresie ochrony środowiska dla przedsiębiorców przedstawiciel administracji publicznej wskazał rynek brytyjski. W jego opinii Wielka Brytania ma doskonale rozwinięty system doradztwa w zakresie korzystania ze środowiska dla małych i średnich przedsiębiorstw; dotyczy to takich obszarów jak wdrożenie technologii, zmiana funkcjonowania na rynku zarówno w sferze marketingu, jak i w sferze produkcji. W jego jednak opinii polski rynek się rozwija i polski przedsiębiorca ma już dostęp do praktycznie wszystkich usług, które oferowane są w innych krajach europejskich. Podobny pogląd zaprezentował przedstawiciel firmy doradczej zapytany o to, czy za granicą funkcjonują jakieś usługi, które można by przenieść do Polski odpowiedział, że w Polsce są świadczone wszystkie możliwe rodzaje usług.

Usługa informacyjna Punktów Konsultacyjnych KSU

Rozmówcy przekonywali, że każdy podmiot zgłaszający się po usługę informacyjną powinien niejako w pakiecie otrzymać informacje dotyczące podstawowych wymagań prawnych wynikających z prawa ochrony środowiska. Osoba rozpoczynająca działalność gospodarczą nie jest świadoma obowiązków prawnych związanych z ochroną środowiska, które na nią spadają jako przedsiębiorcę. W związku z czym bardzo ważnym jest przekazanie przedsiębiorcom podstawowej wiedzy dotyczącej korzystania ze środowiska.

Zakres usługi informacyjnej powinien koncentrować się na wymaganych prawem pozwoleniach, decyzjach, informowaniu o konieczności wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska. W związku z tym, że przekazanie informacji dotyczących ochrony środowiska wymaga bardzo dużej wiedzy eksperckiej, rozmówcy wskazywali, że PK powinny udzielać tylko podstawowych informacji. Ważną rolą konsultantów PK byłoby natomiast pokazanie przedsiębiorcy, gdzie może swoją wiedzę na temat wymagań prawnych pogłębić. Punkty Konsultacyjne powinny pełnić rolę pewnego rodzaju przewodnika po dostępnych usługach w obszarze ochrony środowiska. Pojawiały się również głosy, że PK powinny być miejscem,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

gdzie przedsiębiorca może porozmawiać z ekspertem, który pomoże przedsiębiorcy odnaleźć interesujący go formularz i pomoże mu go wypełnić.

Odmienny pogląd zaprezentował przedstawiciel jednego z urzędów administracji publicznej. Wskazał on, że prowadzenie działalności informacyjnej na temat wymogów prawnych dotyczących ochrony środowiska związanych z prowadzeniem działalności gospodarczej nie przyniesie oczekiwanych korzyści – w zamian sugerował oddziaływanie na postawy i świadomość ekologiczną przedsiębiorców. Inny natomiast przedstawiciel administracji publicznej stwierdził, że PK powinny informować przedsiębiorców wprost o obowiązkach wynikających z ochrony środowiska i na tego typu usługi byłby bardzo duży popyt.

Wielu rozmówców wskazywało jednak, że uświadomienie przedsiębiorców na samym początku prowadzenia przez nich działalności gospodarczej o obowiązkach wynikających z korzystania ze środowiska ułatwiłoby im w przyszłości korzystanie z zewnętrznych źródeł finansowania działalności, w szczególności tych dofinansowywanych ze środków publicznych, bowiem najczęściej ich otrzymanie uwarunkowane jest wykazaniem pozytywnego wpływu inwestycji na środowisko.

Przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych wdrażających technologie środowiskowe zwrócili też uwagę, że jeżeli działalność PK miałyby się przyczynić do wzrostu zainteresowania przedsiębiorców tego rodzaju technologiami, to punkty te powinny móc wskazać bazę danych gdzie dany podmiot mógłby znaleźć interesujące go informacje. W ich opinii mogłyby pełnić one rolę pewnego rodzaju pośrednika.

Usługa doradcza ośrodków Krajowego Systemu Innowacji

Przedstawiciel jednostki badawczo-rozwojowej (prowadzącej równocześnie punkt KSI) zwrócił uwagę, że przedsiębiorcy wybierając technologię kierują się wyłącznie rachunkiem ekonomicznym – jak wdrożenie technologii przełoży się bezpośrednio na koszty i zyski. Przedsiębiorcy stosunkowo łatwo wskazują, że ochrona środowiska stanowi koszt nie są natomiast w stanie zidentyfikować korzyści środowiskowych.

W związku z tym bardzo ważne jest w momencie rekomendowania danej technologii wskazanie, że oprócz korzyści ekonomicznych przyniesie ona także korzyści ekologiczne. Wskazano także, że efekty ekonomiczne traktowane są przez przedsiębiorców jako wymierne, natomiast efekt ekologiczny uważany jest za niewymierny. Zasadnym wydaje się więc wprowadzenie do rachunku zysków i strat przedsiębiorcy aspektów ekologicznych (zidentyfikowanie potencjalnych kosztów i korzyści środowiskowych). Efekt ekologiczny, żeby był przekonujący dla przedsiębiorcy musi być także „policzalny” tzn. przedsiębiorca musi dostać jasną informację, że dzięki zastosowaniu nowej technologii firma osiągnie konkretny efekt ekologiczny, który przełoży się na efekt ekonomiczny – mniejsze zużycie wody, energii, surowców. Da to bezpośrednią korzyść dla środowiska, a z drugiej strony pozwoli na pokazanie wymiernego efektu ekonomicznego.

Celowym jest więc dodanie do standardowego audytu technologicznego aspektów, które pozwolą ocenić ich energo- czy też wodooszczędność. Sukces transferu technologii środowiskowych można bowiem osiągnąć tylko wtedy, gdy usługi związane z oceną wpływu danej technologii na środowisko będą świadczone łącznie z dotychczas oferowanymi usługami brokerskimi.

Odbiorca zainteresowany daną technologią powinien też być uświadamiany, że efekt ekologiczny w wielu przypadkach równa się efektowi ekonomicznemu. Według rozmówcy „pytania typu czy chcesz aby nowa technologia zużywała mniej wody, prądu, surowców”



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



zawsze spotkają się z zainteresowaniem przedsiębiorców, którzy redukcję kosztów stawiają ponad wszystko. Należy także podkreślać, że dzięki zastosowaniu nowych technologii można zmniejszyć obciążenia nakładane na przedsiębiorcę przez państwo – należne opłaty za korzystanie ze środowiska. Takie podejście zostało przez jednego z ekspertów nazwane „ubiznesowaniem” ochrony środowiska.

Analizując działalność KSI przedstawiciel jednostki badawczo-rozwojowej wskazał, w jego opinii na bardzo ważną kwestię, tożsamość terminów: innowacje i ekoinnowacje. Nie można mówić, że coś jest innowacyjne jeśli nie jest ekoinnowacją – technologia, która powoduje negatywne skutki dla środowiska nie może być nazwana innowacyjną. Przepisy prawne wręcz nie pozwolą na zainstalowanie urządzenia które będzie szkodzić środowisku. Jeżeli jakieś rozwiązanie techniczne jest na odpowiednio wysokim poziomie technologicznym to jest ono na pewno przyjazne dla środowiska.

Przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych oraz przedsiębiorcy, którzy wdrożyli technologię środowiskową zgodnie wskazywali, że ważną kwestią w procesie transferu technologii środowiskowych jest udział ekspertów potrafiących ocenić daną technologię. Eksperti ci poza pozyskaniem oferty cenowej i informacji technicznych powinni także umieć ocenić daną technologię z punktu widzenia wymogów środowiskowych. Powinni oni dysponować taką wiedzą, która pozwoli im na porównanie dostępnych technologii pod kątem ich wpływu na środowisko. Podkreślano, że taka działalność wymaga bardzo dużej wiedzy specjalistycznej, którą nie jest się w stanie przekazać wszystkim obecnym ekspertom KSI. W związku z czym do procesu oceny, wyboru danej technologii powinni zostać dołączeni eksperci posiadający specjalistyczną wiedzę w danym obszarze.

Podstawową jednak kwestią wydaje się rozpropagowanie działalności prowadzonej przez KSI. Wśród przedstawicieli przedsiębiorców, a także jednostek badawczo-rozwojowych pojawiały się głosy, że wielu przedsiębiorców nie ma pojęcia, że istnieje coś takiego jak Krajowa Sieć Innowacji, która świadczy usługę polegającą na transferze technologii.

Usługa pilotażowa

Respondenci badania zostali także poproszeni o udzielenie odpowiedzi na pytanie jaka usługa o charakterze doradczym powinna zostać wprowadzona na polski rynek i powinna być finansowana ze środków publicznych.

Przedstawiciel firmy świadczącej usługi doradcze dla przedsiębiorców w zakresie ochrony środowiska wskazał, że największą barierą dla przedsiębiorców w dostępie do oferowanych przez jego firmę usług jest ich cena, w związku z czym ze sporym zainteresowaniem przedsiębiorców mogłaby się spotkać dofinansowana usługa, która zawierałaby wszystkie elementy audytu środowiskowego. Wielu przedsiębiorców jest zagubionych, nie potrafi się poruszać po obowiązującym prawie ochrony środowiska. Pogląd taki wygłaszali nawet przedsiębiorcy „świadomi”, którzy określali swój poziom świadomości ekologicznej na wysoki. Dlatego możliwość skorzystania z kompleksowej usługi, obejmującej analizę wszystkich możliwych wpływów firmy na środowisko byłby bardzo oczekiwaną usługą. Tym bardziej, że jak podkreślił przedstawiciel jednego z urzędów administracji publicznej, taki audyt jest zawsze tak naprawdę początkiem drogi do uzyskania oznaczeń ekologicznych, wdrożenia systemów zarządzania środowiskiem. Przedsiębiorca po przeprowadzeniu takiego audytu otrzyma zachętę, aby dalej podążać w swojej działalności drogą ku ochronie środowiska czy też wręcz drogą zrównoważonego rozwoju. Audyt taki, mógłby wskazać przedsiębiorcy konieczność wprowadzenia zmian organizacyjnych, w strategii marketingowej, które wpłynęłyby na bardziej pro środowiskowy obraz firmy.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych zwracali z kolei uwagę, że z zainteresowaniem przedsiębiorców mógłby się także spotkać system weryfikacji technologii środowiskowych. Usługa taka pozwoli na wskazanie przedsiębiorcom, gdzie są odpowiednie certyfikowane centra naukowe, czy akredytowane laboratoria, które są w stanie ich konkretne rozwiązanie, czy technologię sprawdzić, tak przetestować, aby w przyszłości te technologie mogły być poddawane weryfikacji (weryfikacja technologii środowiskowych zapewniałaby określenie potencjalnego wpływu danej technologii na środowisko).

Działalność administracji publicznej

W odczuciu przedsiębiorców, a także podmiotów zajmujących się transferem technologii w Polsce brakuje polityki, czy też skonsolidowanej oferty promocji polskich technologii środowiskowych, polskich ekoinnowacji na rynku europejskim. Na tym w najbliższym czasie powinna skoncentrować się działalność instytucji publicznych. W Polsce powinna zostać wypracowana „mapa drogowa” dotycząca rozwoju technologii środowiskowych (w 2006 roku przyjęta została „Mapa drogowa” planu działań na rzecz technologii środowiskowych), dokument dzięki któremu przedsiębiorcom wskazana zostałaby perspektywiczna wizja, które technologie będą w Polsce potrzebne w okresie, krótko, średnio i długoterminowym.

Administracja publiczna może wspierać rynek technologii środowiskowych za pomocą nie tylko instrumentów prawnych ale także ekonomicznych. Wprowadzenie ulg, zwolnień podatkowych wpłynęłoby na wzrost zainteresowania wdrażaniem technologii środowiskowych. Większość technologii środowiskowych jest droższa od ich tradycyjnych odpowiedników. Producenci takich technologii oczekują od Państwa konkretnego wsparcia, które pozwoli ich produktom stać się konkurencyjnymi na rynku. Pogląd taki prezentowali przedsiębiorcy, którzy wdrożyli już technologie środowiskowe, ale równocześnie byłiby zainteresowani wdrożeniem kolejnych rozwiązań, brakuje im jednak zachęty ze strony państwa do prowadzenia tego rodzaju działań.

Przedstawiciele administracji publicznej w swoich wypowiedziach wspominali także o pracach prowadzonych nad europejskim systemem weryfikacji technologii środowiskowych. System ten ma obowiązywać w całej Unii Europejskiej i ma zapewnić wiarygodną weryfikację wydajności oraz potencjalnego wpływu nowych technologii na środowisko. Głównym jednak jego celem ma być ułatwienie wprowadzania na rynek ekoinnowacji.

Motywy zainteresowania technologiami środowiskowymi oraz ekoinnowacjami

Przedstawiciele jednostek badawczo-rozwojowych wskazywali, że rynek ekoinnowacji jest najbardziej perspektywicznym, najszybciej rozwijającym się rynkiem na świecie. Rynek ekoinnowacji ma pozwolić wyjść Europie z kryzysu gospodarczego. Brak zainteresowania ekoinnowacjami w Polsce bardzo często wynika z braku wiedzy. Polscy dostawcy ekoinnowacji częściej znajdują klientów za granicami kraju niż w Polsce. W Polsce sprzedają się w głównej mierze sprawdzone rozwiązania technologiczne. Tym, co może zdecydować o sukcesie transferu technologii środowiskowych jest dobra, funkcjonalna baza danych na temat dostępnych technologii. Zainteresowanie ekoinnowacjami pojawi się wtedy, jeśli przedsiębiorca będzie pewny, że dzięki zakupionej technologii będzie mógł w planowanym okresie osiągnąć efekt ekonomiczny.

Rozmówcy prezentowali odmienny punkt widzenia w przypadku roli zielonych zamówień publicznych. W opinii przedstawiciela jednostki badawczo-rozwojowej mogą one stać się czynnikiem, który może wpłynąć na wzrost zainteresowania ekoinnowacjami.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W opinii natomiast przedstawiciela administracji publicznej pomysł wdrożenia zasad zielonych zamówień publicznych jest słuszny, ale istnieje szereg barier technicznych utrudniających ich wdrożenie.

W opinii przedsiębiorców zainteresowanie ekoinnowacjami wynika z chęci wyprzedzenia zmian przepisów prawnych. Wymusza to niejako rynek oraz konkurenci. Przedsiębiorcy, którzy biorą pod uwagę długoterminową strategię rozwoju zawsze będą zainteresowani ekoinnowacjami. Stanowią one bowiem element przewagi konkurencyjnej. Odmienny pogląd zaprezentował jeden z przedstawicieli administracji publicznej, który stwierdził, że zainteresowanie technologiami środowiskowymi, ekoinnowacjami nie wynika z dobrej woli przedsiębiorców ale jedynie z regulacji prawnych. Przedsiębiorcy obecnie nie widzą ani konieczności ani uzasadnienia zainteresowania się tego rodzaju inwestycjami. Inny przedstawiciel administracji publicznej, stwierdził, że zainteresowanie ekoinnowacjami może powodować osiągnięcie przewagi konkurencyjnej i może być wykorzystane w strategii marketingowej firmy.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ

PARP



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

5. Wyniki badania FGI

Przeprowadzono dwa FGI. Uczestnikami pierwszego byli przedstawiciele firm doradczych świadczących usługi w obszarze ochrony środowiska dla przedsiębiorców. W spotkaniu drugim natomiast uczestniczyli przedsiębiorcy posiadający wdrożony system zarządzania środowiskiem, laureaci konkursów środowiskowych jak i tacy którzy nie posiadali wdrożonego systemu zarządzania środowiskiem. Celem przeprowadzonych badań było zweryfikowanie wstępnej koncepcji usługi pilotażowej oraz koncepcji modyfikacji aktualnie świadczonych usług przez Punkty Konsultacyjne Krajowego Systemu Usług, a także przez Krajową Sieć Innowacji.

Zakres dyskusji koncentrował się na:

- koncepcji usługi pilotażowej,
- koncepcji modyfikacji usług świadczonych przez Punkty Konsultacyjne,
- koncepcji modyfikacji usług świadczonych przez Krajową Sieć Innowacji.

W pierwszej części każdego spotkania poruszone zostały kwestie ogólne związane z korzystaniem ze środowiska przez przedsiębiorców.

Korzystanie ze środowiska przez przedsiębiorców

Przedstawiciele usługodawców zapytani czy podmioty sektora MSP, firmy produkcyjne, prowadzą działania służące zmniejszeniu wpływu produkcji na środowisko wskazali, że działania takie w głównej mierze wymuszane są przez obowiązujące prawo, w związku z czym czasami wręcz trudno jest uciec od takich działań. Podkreślono również, że istnieje korelacja pomiędzy wysokością kar, które obowiązują w jakimś obszarze ochrony środowiska, a chęcią „zaprzyjaźnienia się ze środowiskiem”. Przykładem takiego obszaru wymienionym przez rozmówców była gospodarka odpadami. Po wejściu w życie nowelizacji Ustawy o Odpadach, która stanowi, że za brak ewidencji oraz sprawozdawczości przedsiębiorca może być ukarany grzywną do wysokości 10 tys. zł, przedstawiciele firm szkoleniowych odnotowali wzrost zainteresowania szkoleniami związanymi z gospodarką odpadami. Jeden z rozmówców powiedział wprost, że tym co w jego opinii motywuje przedsiębiorców do podejmowania działań związanych z ochroną środowiska nie jest jego dobra wola, wzrost świadomości ekologicznej ale tylko i wyłącznie czynnik ekonomiczny związany z obowiązującym w Polsce systemem kar. Przedsiębiorcy starają się omijać prawo, wykorzystywać wszystkie w nim luki tak długo jak się tylko to da.

W opinii rozmówców można zaobserwować prawidłowość, że świadomość ekologiczna przedsiębiorców wzrasta wraz z wielkością przedsiębiorstwa. Wynika to przede wszystkim z faktu, że w większych przedsiębiorstwach jest wyspecjalizowana kadra zajmująca się ochroną środowiska. Jeden z rozmówców wskazał też, że na podjęcie działań proekologicznych decydują się częściej przedsiębiorcy prowadzący działalność w dużych miastach, gdzie są oni „lepiej widoczni”, łatwiej ich skontrolować. Małe firmy rzadziej są obiektami zainteresowania podmiotów kontrolujących. Najczęściej stają się one przedmiotem zainteresowania instytucji kontrolnych dopiero w momencie, kiedy popadną w konflikt z sąsiadem, co spowoduje, że o ich działalności zostanie poinformowany odpowiedni urząd.

Przedstawiciel jednej z firm usługodawczych zwrócił też uwagę na zależność między planowaną perspektywą prowadzenia działalności gospodarczej, a podejmowanymi działaniami na rzecz ochrony środowiska. Jeśli mamy do czynienia z firmą o długoletniej



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

tradycji, to ona będzie prowadzić działalność w sposób bardziej przyjazny dla środowiska niż firma, która w każdej chwili może zostać zlikwidowana, a produkcja przeniesiona w inne miejsce. Wynika to z faktu, że inwestycje proekologiczne są bardzo kosztowne i zwracają się w długiej perspektywie czasowej.

W opinii jednego z rozmówców wśród dużych firm o ugruntowanej pozycji rynkowej zapanowała wręcz moda na ochronę środowiska. Firmy chcą pokazać, jakie działania podejmują, jak są one przyjazne dla środowiska. Ochrona środowiska wykorzystywana jest w promocji. Przedsiębiorcy chwalać się nagrodami ekologicznymi np. Lider Ekologii lub wskazują, że ich produkty są ekologiczne.

Respondenci zwrócili też uwagę, że nowo powstająca firma musi od razu spełnić wszystkie wymogi prawne związane z ochroną środowiska, gdyż ich spełnienie warunkuje zarejestrowanie działalności. Jeśli natomiast podmiot prowadzi już działalność, wtedy prawo pozwala mu na stopniowe dostosowywanie się do istniejącego prawa w zakresie ochrony środowiska.

Usługodawcy zostali także poproszeni o zweryfikowanie tez dotyczących problemów związanych z ochroną środowiska.

Pierwsza z nich brzmiała: Przedsiębiorcy prowadząc działalność gospodarczą zawsze korzystają ze środowiska. W opinii rozmówców nie tylko przedsiębiorcy korzystają ze środowiska, ale korzystającym jest każdy człowiek. Natomiast termin „korzystanie ze środowiska” uregulowany jest w przepisach prawnych i w takim rozumieniu korzystającym jest tylko ten, kto spełnia określone wymagania.

Druga postawiona teza brzmiała: Zmiany w prawie nakładają coraz to nowe obowiązki na przedsiębiorców i korzystających ze środowiska. Została ona całkowicie potwierdzona przez rozmówców. Wspomniano jednak, że wiele zmian w prawie wynika z konieczności naprawienia wcześniej uchwalonych błędnych przepisów.

Kolejna teza została sformułowana następująco: Nieprzestrzeganie wymogów prawa dotyczących środowiska może być bardzo kosztowne dla przedsiębiorcy. Teza ta została potwierdzona, natomiast jeden z rozmówców wskazał, że nie wszyscy przedsiębiorcy zdają sobie sprawę ze wszystkich przepisów ochrony środowiska, a co za tym idzie, mają świadomość, że takie nieprzestrzeganie jest bardzo kosztowne. W opinii innego rozmówcy nie można generalizować. Jedni bowiem przedsiębiorcy mają świadomość, że nieprzestrzeganie prawa ochrony środowiska jest kosztowne, a inni nie.

Następna postawiona teza została formułowana następująco: Przedsiębiorcy nie mają dostatecznej wiedzy na temat coraz bardziej specjalistycznych wymagań prawa ochrony środowiska. W opinii rozmówców przedsiębiorcy takiej wiedzy nie mają, ale często też takiej wiedzy nie posiadają wszyscy eksperci z dziedziny ochrony środowiska. Prawo bowiem ochrony środowiska jest tak specyficzne, że wymaga specjalizacji w poszczególnych dziedzinach (np. ochrona powietrza, gospodarka odpadami).

Ostatnia z postawionych tez brzmiała: Usługi prawne zewnętrznych doradców są drogie i ich oferta jest słabo znana przedsiębiorcom. Respondenci komentując tę tezę zwrócili uwagę, że dla większości przedsiębiorców wszystko, co jest związane z ochroną środowiska jest drogie, niezależnie od tego ile kosztuje. Dla przedsiębiorcy bowiem ochrona środowiska jest tylko i wyłącznie kosztem. Do firm doradczych, przedsiębiorcy trafiają dopiero w momencie wystąpienia w firmie jakiegoś problemu: w sytuacji gdy pojawi się skarga na prowadzoną działalność lub dojdzie do kontroli i naliczenia kary. Bardzo rzadko zdarza się natomiast, żeby zgłaszali się po usługę przed wystąpieniem sytuacji kryzysowej.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W opinii przedsiębiorców tym co motywuje ich do zainteresowania się ochroną środowiska są przepisy prawne, które wymuszają pewne zachowania. Wskazano, że podejmowanie działań związanych z ochroną środowiska nie wynika „z dobrej woli” przedsiębiorcy, ale z „nacisków” związanych z koniecznością przestrzegania prawa. Coraz jednak częściej wzrasta świadomość przedsiębiorców, biorą oni udział w różnego typu kampaniach edukacyjnych, konkursach środowiskowych, aby pokazać konsumentom, że ich firma jest przyjazna dla środowiska. Ważnym czynnikiem motywującym do podejmowania działalności związanej z ochroną środowiska jest też możliwość uzyskania wsparcia ze środków zewnętrznych (wymagane jest wtedy prowadzenie działalności w zgodzie z wszelkimi przepisami, w tym przepisami z zakresu ochrony środowiska).

Koncepcja usługi pilotażowej

Usługodawcy po prezentacji koncepcji usługi pilotażowej składającej się z trzech komponentów: audytu środowiskowego, wsparcia doradczego przy wdrażaniu rekomendacji z audytu oraz szkolenia, stwierdzili, że usługa taka będzie ciekawa dla przedsiębiorców i spotka się ze sporym zainteresowaniem, ponieważ ma charakter kompleksowy. Usługi podobne do proponowanej, wg usługodawców są na rynku, ale nie obejmują tak szerokiego zakresu merytorycznego. Jeden z rozmówców stwierdził też, że miał zapytania od swoich potencjalnych klientów, czy nie ma możliwości sfinansowania audytu środowiskowego ze środków zewnętrznych. Beneficjentem usługi pilotażowej może być każdy podmiot prowadzący działalność gospodarczą. Dla podmiotu zaczynającego działalność ważne jest jakie są przepisy prawne, jak one wpływają na prowadzenie działalności gospodarczej. Dla podmiotu natomiast już działającego na rynku usługa taka pozwoli na uporządkowanie sytuacji przedsiębiorstwa w odniesieniu do wymagań prawa ochrony środowiska, pozwoli także na uniknięcie ewentualnych kar w przypadku kontroli.

Przedsiębiorcy, potencjalni odbiorcy usługi stwierdzili, że nie spotkali się z usługą polegającą na przeprowadzeniu audytu środowiskowego. Jedynie przedsiębiorcy wdrażający systemy zarządzania środowiskiem mieli do czynienia z audytem, bo tam jest on jednym z koniecznych do przeprowadzenia elementów. Audyt środowiskowy wykorzystywany jest także do analizy działalności przedsiębiorstwa w momencie jego sprzedaży przeprowadza się wtedy przegląd oddziaływania firmy na środowisko, począwszy od wyposażenia technicznego, kończąc na analizie wnoszonych opłat, badania źródeł zanieczyszczeń.

Audyt środowiskowy

Przedstawiciele firm doradczych zwrócili uwagę, że prawidłowy audyt powinien obejmować wszystkie obszary oddziaływania przez przedsiębiorcę na środowisko. Może się zdarzyć, że niektóre firmy będą oddziaływać na jakiś obszar w minimalnym stopniu ale nie da się tego przewidzieć przed audytem. Rozmówcy kierując się swoim doświadczeniem mówili, że jeżeli w przedsiębiorstwie wyjdzie niezgodność w jednym obszarze ochrony środowiska, to jest duże prawdopodobieństwo, że pojawi się ona też w innych.

Jeden z ekspertów wyraził opinię, że w mniejszych przedsiębiorstwach zakres oddziaływania będzie mniejszy, natomiast inny z dyskutantów w odpowiedzi podał przykład małego zakładu blacharskiego, gdzie oddziaływanie na środowisko będzie bardzo szerokie (produkowane będą odpady, będzie emisja do powietrza, produkowane będą ścieki, jego działalność może powodować powstawanie hałasu). Firma doradcza musi więc taki audyt przeprowadzić w sposób kompleksowy, może jedynie w raporcie wskazać, że dany rodzaj oddziaływania w konkretnej firmie nie wystąpił.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

W trakcie audytu doradca musi poznać cały proces produkcyjny i cały zakres działalności przedsiębiorstwa, żeby prawidłowo ocenić oddziaływanie na środowisko. Etap 1 w opinii jednego z ekspertów powinien się zakończyć określeniem wszystkich tzw. punktów krytycznych dla środowiska i one to powinny warunkować zakres etapu 2. Problemem do prawidłowego zdefiniowania rekomendacji może być jednak to, że przedsiębiorcy często starają się ukryć pewne informacje przed audytującym. Boją się bowiem dodatkowych kosztów, które będą musieli ponieść w przypadku wykrycia niezgodności z prawem. Często też błędnie interpretują audyt jako kontrolę.

W opinii części usługodawców ważnym problem są kwestie przyrodnicze np. emisja odorów. Nie ma jednak przepisów regulujących ten obszar, w związku z czym nie ma potrzeby dodawania takiego obszaru do audytu. Zwrócono także uwagę na problematykę hałasu, której nie ujęto w zakresie usługi pilotażowej. W inwestycjach, szczególnie liniowych (głównie budowa dróg) problematyce hałasu poświęcona jest często połowa raportu oddziaływania na środowisko.

Efektom prac etapu 1 musi być raport w którym znajdzie się wskazanie wszystkich uchybień, które wystąpiły u danego przedsiębiorcy, a także wskazanie rozwiązań w jaki sposób je wyeliminować. Przedsiębiorca powinien zostać uświadomiony o skali problemów, tj. czym powinien zająć się w pierwszej kolejności. Doradcy zwrócili bowiem uwagę, że przedsiębiorca może nie posiadać dostatecznych środków na jednoczesne wdrożenie wszystkich zaleceń.

Usługodawcy zwrócili również uwagę, że audyt taki ma przedstawiać stan faktyczny danej firmy, w związku z czym nie ma potrzeby przygotowywania się do niego. Przedsiębiorca musi jedynie przygotować całą dokumentację związaną z ochroną środowiska – przy założeniu, że taka dokumentacja w przedsiębiorstwie jest prowadzona. Nie ma jednak szablonu, który pokazuje co należy przygotować. Wynika to bowiem ze specyfiki danej firmy, z branży w której ona prowadzi działalność. Przedsiębiorca powinien tylko zostać poinformowany o głównych zagadnieniach, które będą poruszane w czasie audytu.

W opinii usługodawców szacowany czas na przeprowadzenie audytu – 2 dni będzie całkowicie wystarczający w przypadku mniejszych przedsiębiorców. Podkreślono, że zgodnie z definicją średni przedsiębiorca może zatrudniać do 249 osób, co powoduje, że może to być już fabryka oddziałująca na wielu płaszczyznach. Dla takiego przedsiębiorcy 2 dni mogą być nie wystarczające, ale w opinii rozmówców w przypadku większych przedsiębiorców istnieje duże prawdopodobieństwo, że ich działalność będzie prowadzona w zgodzie z przepisami prawa (zgodnie z tezą, że czym większy podmiot, tym większa świadomość wymagań prawnych). Podkreślono, że 2 dni należy przeznaczyć na przeprowadzenie audytu, ale nie można zapominać, że audyt to także czas potrzebny na jego przygotowanie oraz czas na opracowanie raportu z audytu.

Usługodawcy stwierdzili, że audytor przeprowadzający audyt nie musi być wyposażony w żadne specyficzne narzędzia. Jedyne czego potrzebuje to wiedzy eksperckiej oraz instrumentów do sporządzania notatek. Ułatwieniem dla przeprowadzającego audyt może być sytuacja jeśli przedsiębiorca posiada jakieś ustalenia pokontrolne, wyniki wcześniej przeprowadzonych analiz.

Przedsiębiorcy stwierdzili, że dla nich audyt kojarzy się z kontrolą i zapytani o swoje doświadczenia z przeprowadzonym audytem wskazywali kontrole z urzędów lub inspekcji ochrony środowiska.

Przedsiębiorcy wykazali zainteresowanie skorzystaniem z tak zdefiniowanej usługi. W ich odczuci najbardziej zainteresowanymi, ale też największe korzyści osiągną ci



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



przedsiębiorcy, którzy mają duże problemy z korzystaniem ze środowiska (emitują duże ilości gazów, pyłów, ścieków itp.). Dzięki skorzystaniu z tego typu usługi będą mogli w przyszłości uniknąć kar płaconych za nieprzestrzeganie prawa ochrony środowiska. Przedsiębiorcy zwrócili też uwagę, że państwo powinno takie usługi jak audyt środowiskowy dofinansowywać, ponieważ dla wielu przedsiębiorców koszt takiego audytu stanowi barierę. Państwo za pomocą takiego audytu uświadamiałoby przedsiębiorców jakie są wymagania i jakie działania należy wprowadzić, aby je w pełni respektować. Zwrócono też uwagę, że usługa taka zawiera w sobie wszystkie potrzebne komponenty (doradztwo i szkolenia) i każdy przedsiębiorca będzie zainteresowany skorzystaniem z niej. Analizując zakres etapu I (kompleksowy audyt w sześciu kluczowych obszarach) stwierdzili, że znalazły się w nim wszystkie potrzebne elementy. Podkreślili jednak, że w wielu przedsiębiorstwach nie będzie konieczności audytowania wszystkich obszarów ponieważ przedsiębiorca nie będzie oddziaływał na wszystkie elementy środowiska.

Oczekiwanym efektem etapu I przez przedsiębiorców jest raport zawierający wszystkie informacje na temat działalności przedsiębiorstwa w obszarze ochrony środowiska. Wskazanie elementów, które przedsiębiorca musi naprawić oraz w jaki sposób to zrobić.

Przedsiębiorcy zwrócili też uwagę, że czas potrzebny na przeprowadzenie audytu powinien zostać zdefiniowany w sposób elastyczny. Powinien on zostać dostosowany do specyfiki działalności danego przedsiębiorcy – na przeprowadzenie audytu jednego przedsiębiorcy potrzeba mniej czasu (wskazano, że będą firmy gdzie jeden dzień będzie wystarczający), a innego więcej (jeśli firma prowadzi skomplikowaną działalność produkcyjną, to takie audyt może zająć nawet tydzień).

Wdrażanie rekomendacji

W przypadku usługi wsparcia doradczego przy wdrażaniu rekomendacji eksperci zwrócili uwagę, że rekomendacje także powinny być wdrażane w sposób kompleksowy, bowiem wymogi prawa muszą być respektowane w całości. Niektórych zagadnień może ewentualnie nie dać się rozwiązać bo akurat nie ma takiej możliwości (jako przykład podano antenę dużej mocy, uregulowanie funkcjonowania której wymaga specjalistycznej firmy – antena powodować może bowiem spore promieniowanie elektromagnetyczne). Eksperci zgodzili się jednak, że istnieje pewna hierarchia. Przedsiębiorcy rekomenduje się w pierwszej kolejności działania w obszarach najbardziej uciążliwych dla środowiska i te, których nie spełnienie jest najdotkliwiej karane. Przedsiębiorca musi mieć jednak cały czas świadomość, że pozostałe obszary pomimo tego, że są mniej uciążliwe też muszą zostać „naprawione”.

Część rozmówców podkreślała, że wielu przedsiębiorców w Polsce myśli kategoriami kontroli. Podejmują tylko te działania które muszą, które wynikają z zaleceń kontroli. Dlatego taka kompleksowa usługa spełniałaby ważną rolę w uświadamianiu przedsiębiorców gdzie są w konflikcie z prawem, zanim pojawi się kontrola. Przeprowadzenie takiej usługi umożliwi też przedsiębiorcy staranie się o różnego typu certyfikaty środowiskowe, a także da możliwość wzięcia udziału w konkursach środowiskowych. Może też przedsiębiorcy pomóc w staraniu się o zewnętrzne źródła dofinansowania.

Usługodawcy, analizując zakres wsparcia przy wdrażaniu rekomendacji w etapie 2, wskazali że w przypadku gospodarki odpadami powinny zostać usunięte obszary związane ze składowaniem odpadów, które w opinii ekspertów są w chwili obecnej tak precyzyjnie unormowane, że trudno sobie wyobrazić jakieś zarejestrowane składowisko odpadów działające bez wszystkich wymaganych pozwoleń. Obowiązek naliczania opłat za składowanie odpadów spoczywa na prowadzącym składowisko odpadów w związku z czym jeśli wśród



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



beneficjentów projektowanej usługi nie będzie przedsiębiorców posiadających składowiska odpadów to nie ma także potrzeby informowania o mechanizmie naliczania opłat za składowanie. Odbiorcami takiej usługi byłaby bardzo nieliczna, ściśle określona grupa przedsiębiorców.

W przypadku emisji do powietrza zwrócono uwagę, że rekomendacje często mogą się sprowadzić do konieczności wymiany stosowanej technologii na bardziej przyjazną dla środowiska. Zostało to nazwane jako wprowadzenie działań „minimalizujących zanieczyszczenia”.

W przypadku emisji hałasu zwrócono uwagę, że przepisy nie wymagają posiadania zgody na emisję hałasu. Pozwolenie wymagane jest dopiero wtedy, kiedy stwierdzone zostanie przekroczenie dopuszczalnych norm emisji hałasu. W związku z czym audytor może jedynie „zasugerować” przedsiębiorcy, że pomimo tego, że dzisiaj problemu nie ma to może on się pojawić w przyszłości.

Jeden z ekspertów zwrócił też uwagę, że oprócz azbestu i PCB mogą w przedsiębiorstwie występować inne substancje toksyczne w związku z czym w audycie lepiej używać ogólnego sformułowania substancje niebezpieczne.

Usługodawcy zostali też zapytani jak powinna wyglądać współpraca między przedsiębiorcą, a ekspertem przeprowadzającym audyt, a następnie pomagającym przy wdrażaniu rekomendacji z audytu. Eksperti wskazywali, że bardzo trudno udzielić jednoznacznej odpowiedzi na takie pytanie. Nie ma jednego i najlepszego rozwiązania. Każdorazowe postępowanie uwarunkowane jest np. wielkością przedsiębiorcy i specyfiką jego działalności. Bardzo ważne jest natomiast, żeby przedsiębiorca bardzo dokładnie zapoznał się z raportem z etapu 1 i go zrozumiał, żeby był świadomy, jakie działania będzie musiał podjąć w etapie 2 i czego będzie się od niego oczekiwało. Czas potrzebny na wdrożenie rekomendacji zależy od „skali problemu”. Bardzo ważne jest jednak przejście z etapu 1 do etapu 2. Przedsiębiorca powinien zapoznać się z wynikami raportu, a potem płynnie powinno dojść do wdrażania rekomendacji. Czas rozpoczęcia etapu 2 zależy też od tego kto przeprowadzał etap 1 (jakie miał kwalifikacje) i jakich kwalifikacji będzie wymagało przeprowadzenie etapu 2. Jeżeli audyt przeprowadza jednoosobowa firma, specjalista w zakresie ochrony środowiska z odpowiednim doświadczeniem, to taka osoba może praktycznie rozwiązać część z tych problemów samodzielnie. Wszystko więc tak naprawdę zależy od kwalifikacji osoby przeprowadzającej audyt. W związku z tym pojawia się pytanie jakie kwalifikacje taki specjalista powinien posiadać? W opinii rozmówców etap 1 jest praktycznie w stanie wykonać każdy specjalista z zakresu ochrony środowiska. Problemy mogą się pojawiać przy etapie 2. Jeśli osoba przeprowadzająca etap 1 będzie posiadać kompleksową wiedzę we wszystkich obszarach ochrony środowiska to wtedy jest ona w stanie samodzielnie udzielać wsparcia przy wdrażaniu wszystkich rekomendacji w etapie 2. Jeśli natomiast nie będzie takiej wiedzy posiadać, wtedy wdrażaniem rekomendacji musi się zająć zespół specjalistów.

Usługodawcy zostali także poproszeni o zweryfikowanie szacowanego kosztu usługi. W ich opinii koszt 3 tys. zł za dwa dni audytu jest realny, natomiast jeśli doliczyć do tego czas potrzebny na przygotowanie (rozpoznanie branży, poznanie zakładu) to wtedy taki koszt jest za niski. Usługodawcy wskazali natomiast, że na wsparcie przy wdrożeniu rekomendacji wystarczy całkowicie kwota 4 tys. zł.

Ocenie ekspertów poddany został także komponent szkoleniowy proponowanej usługi. Planowane szkolenie ma obejmować problematykę samodzielnego obliczania poziomu korzystania ze środowiska, a także samodzielnego obliczania opłat za korzystanie ze środowiska. Eksperti stwierdzili, że nie każdy przedsiębiorca może chcieć się szkolić. Jeden



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

z ekspertów stwierdził, że „nie każdy będzie chciał się uczyć, skoro nas wynajął to po co ma grzebać się w tych wszystkich sprawach, skoro przepisy często się zmieniają”. W opinii innego eksperta takie szkolenie będzie dla przedsiębiorcy korzystne, należy jednak pamiętać, że przepisy prawa ochrony środowiska cały czas ulegają zmianie. Inny ekspert wyraził opinię, że zakres zaproponowanego szkolenia jest dla przedsiębiorcy interesujący, a koszt dwudniowego szkolenia określony na 1200 zł został oszacowany prawidłowo.

Wysoko komponent szkoleniowy został oceniony przez przedsiębiorców. Szkolenie obejmujące praktyczne wykorzystanie narzędzi do obliczania opłat byłoby niejako spełnieniem ich oczekiwań. Przedsiębiorcy poszukują bowiem rozwiązań, które pomogą im w samodzielnym wypełnianiu obowiązków sprawozdawczych. Przeszkolony pracownik będzie mógł zająć się przygotowaniem niezbędnej dokumentacji. Ważne jest jednak, aby szkolenie odbywało się w formie warsztatowej i w małej grupie.

Przedstawiciele firm doradczych zostali także poproszeni o wyrażenie opinii na temat szans rynkowych stojących przed projektowaną usługą. W opinii ekspertów przedsiębiorca zawsze jest zainteresowany zmniejszeniem kosztów prowadzenia działalności gospodarczej. Wdrożenie takiej usługi bowiem tak naprawdę w konsekwencji doprowadzić do zmniejszenia kosztów prowadzenia działalności. Pozwoli też przedsiębiorcy prowadzić działalność w zgodzie z prawem ochrony środowiska, co ogranicza lub wręcz eliminuje ryzyko wykrycia nieprawidłowości w przypadku ewentualnej kontroli. Popyt na tego typu usługę będzie też większy w sytuacji rozwoju gospodarczego. Jeśli bowiem przedsiębiorcy będą spokojni o swoją egzystencję, to będą także zainteresowani usługami świadczonymi w obszarze ochrony środowiska. Jeśli natomiast każdy dzień będzie dla nich „walką o przetrwanie na rynku” wtedy kwestie związane z ochroną środowiska zejdą na dalszy plan.

Przedsiębiorcy, potencjalni beneficjenci usługi zasugerowali, że nie wszystkie firmy będą zainteresowane realizacją etapu II przez konsultanta. Mogą być bowiem tacy przedsiębiorcy, którzy po zidentyfikowaniu problemów (etap I) rekomendacje będą wstanie wdrożyć „własnymi siłami”. Część firm może nie mieć potencjału kadrowego, środków finansowych i wtedy będzie zainteresowana skorzystaniem z usługi w formie kompleksowej.

W opinii przedsiębiorców jest bardzo ważne określenie, kto bierze odpowiedzialność za skutki źle przeprowadzonego audytu (błędne opracowanie wniosków, wyliczenie wysokości należnych opłat za korzystanie ze środowiska, źle zaprowadzona dokumentacja itp.). Jeśli umowa będzie mówiła, że odpowiedzialność (pokrycie ewentualnych kar) weźmie na siebie firma przeprowadzająca audyt to wtedy wzrośnie na pewno zainteresowanie przedsiębiorców skorzystaniem z tego rodzaju usługi.

Przedsiębiorcy wyrazili też gotowość pokrycia części kosztów związanych z wdrażaniem rekomendacji w etapie II. Stwierdzono, że można dofinansować wdrażanie rekomendacji w obszarach „najistotniejszych”, gdzie firma ma największe zaległości, a dostosowanie w pozostałych firma może pokryć z własnych środków.

Przedsiębiorcy zwrócili też uwagę, że usługodawca powinien wskazywać jak przygotować daną dokumentację, wskazywać przedsiębiorcy odpowiednie rozwiązania, a także rozwiewać jego wątpliwości. Konsultant ma być doradcą dla przedsiębiorcy, jak poradzić sobie w konkretnej sytuacji.

W opinii przedsiębiorców zagrożeniem dla usługi może być obawa części przedsiębiorców o zachowanie w tajemnicy wyników audytu. Wyniki audytu może znać tylko i wyłącznie audytowany przedsiębiorca, nie może dojść do sytuacji, żeby informacje pochodzące z audytu zostały przekazane np. inspekcji ochrony środowiska.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Koncepcja modyfikacji usługi Punktów Konsultacyjnych

Przedstawiciele firm doradczych funkcjonujących w obszarze ochrony środowiska wskazywali, że MŚP trudniej jest dotrzeć do informacji związanych z wymaganiami prawnymi związanymi z ochroną środowiska. Przedsiębiorcy nie wiedzą skąd czerpać potrzebne informacje. Często też, jeśli znajdują odpowiednie źródło informacji, to okazuje się, że skorzystanie z niego jest bardzo kosztowne i przedsiębiorcy nie stać na taką usługę. W opinii ekspertów świadczenie bezpłatnych usług informacyjnych związanych z prawem ochrony środowiska jest przez przedsiębiorców bardzo oczekiwane. Popyt na tego rodzaju bezpłatne usługi informacyjne będzie bardzo duży.

Przedsiębiorcy, potencjalni beneficjenci tej usługi stwierdzili, że będzie ona bardzo użyteczna dla osób rozpoczynających działalność, ale także takich, którzy już działalność prowadzą, ponieważ będą mogli uzyskać wszystkie potrzebne informacje w jednym miejscu. Przedsiębiorcy są bowiem zagubieni jak interpretować przepisy. W opinii przedsiębiorców obecnie takim źródłem informacji są urzędnicy którzy jednak często sami nie posiadają dostatecznej wiedzy na temat prawa ochrony środowiska. W opinii jednego z przedsiębiorcy przygotowanie takiego pakietu informacyjnego jest „strzałem w 10”. Przedsiębiorcy nie mają czasu na śledzenie zmian w przepisach prawnych w związku z czym dostaną „gotowy produkt” zawierający wszystkie potrzebne informacje. Dzięki tym informacjom przedsiębiorca będzie świadomy jakie musi posiadać pozwolenia, jaki jest potrzebny czas na ich wydanie.

Zwrócono też uwagę, że osoba udzielająca informacji w PK musi cały czas aktualizować swoją wiedzę, żeby informacje przez nią przekazywane były aktualne. W opinii jednego z przedsiębiorców powinna być ona „omnibusem” w zakresie prawa ochrony środowiska.

Rozmówcy podkreślili, że działalność PK powinna zostać rozreklamowana i wtedy będzie cieszyć się dużym powodzeniem wśród przedsiębiorców. Przedsiębiorcy muszą zostać poinformowani, że takie punkty informacyjne istnieją i jaki jest zakres ich działalności.

Koncepcja modyfikacji usługi Krajowej Sieci Innowacji

Przedstawiciele firm doradczych funkcjonujących w obszarze ochrony środowiska zwrócili uwagę, że konieczność wdrożenia technologii środowiskowej może być jednym z wyników przeprowadzonego audytu środowiskowego. Rekomendacja w obszarze ochrony powietrza może bowiem polegać na zainstalowaniu nowej technologii dzięki której przedsiębiorca będzie emitował mniej zanieczyszczeń do powietrza, co spowoduje mniejsze obciążenia finansowe w postaci opłat za korzystanie ze środowiska dla danego podmiotu.

Eksperti podkreślili, że propozycja trzech usług w tym kształcie tworzy logiczną całość. Usługi te też wzajemnie się uzupełniają.

Przedsiębiorcy zapytani, czy dokonując wyboru technologii biorą pod uwagę koszty zużycia zasobów (wody, energii) odpowiedzieli, że takie analizy są robione, a dokonuje tego dostawca lub producent danej technologii. Producenci bądź też dostawcy zapraszają przedsiębiorców zainteresowanych wdrażaniem technologii na prezentację do przedsiębiorcy, który już taką technologię wykorzystuje. Sami przedsiębiorcy „monitorują” funkcjonowanie technologii na podstawie wskazań licznika zużycia wody, prądu. Szczegółowym monitorowaniem technologii zajmuje się główny technolog i on odpowiada za wyliczenie kosztów zużycia poszczególnych zasobów.

W opinii rozmówców główną grupą zainteresowaną zmodyfikowaną usługą KSI będą przedsiębiorcy chcący dokonać zakupu całej linii technologicznej. Wtedy niezależny konsultant mógłby wskazać przedsiębiorcy główne korzyści, które osiągnie dzięki wdrożeniu takiego rozwiązania. Jeden z przedsiębiorców stwierdził jednak, że „wszystkie dodatkowe informacje” są przydatne w związku z czym usługa byłaby użyteczna dla wszystkich



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

przedsiębiorców planujących wdrożenie technologii środowiskowych. Wskazano jednak, że świadczenie takiej usługi nie jest konieczne. Przedsiębiorcy argumentowali bowiem, że dla mniejszych przedsiębiorców liczenie kosztów jest zbyt trudne, większe natomiast wykorzystują rozwiązania technologiczne, gdzie takie informacje są im dostarczane. Zwrócono także uwagę, że policzenie ilości i kosztów zużycia zasobów jest bardzo skomplikowane i wymaga bardzo dużej wiedzy specjalistycznej.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PARP



KRAJOWY
SYSTEM
Ubezpieczeń
SPOŁECZNYCH

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

6. Główne wnioski z badania desk research, IDI oraz FGI

Poniżej przedstawiono wnioski z badań desk research oraz wywiadów IDI i FGI. Struktura wniosków jest następująca: (a) wnioski o charakterze ogólnym, (b) wnioski odnoszące się do potencjalnej modyfikacji usługi informacyjnej Punktów Konsultacyjnych, (c) wnioski odnoszące się do planowanej przez Zamawiającego usługi pilotażowej, która wg naszej koncepcji powinna być kontynuacją usługi informacyjnej, (d) wnioski odnoszące się do potencjalnej modyfikacji usługi ośrodków Krajowej Sieci Innowacji w zakresie związanym z transferem technologii oraz (e) wnioski ogólne dotyczące roli administracji publicznej w promowaniu usług środowiskowych i technologii środowiskowych wśród przedsiębiorców.

6.1. Wnioski o charakterze ogólnym

Standardy ochrony środowiska wzrastają, a co za tym idzie rośnie liczba regulacji prawnych i obowiązków administracyjnych z nimi związanych, a organy administracji i sądy coraz skuteczniej je egzekwują.

Naruszanie prawa w zakresie ochrony środowiska w Polsce jest faktem:

- zakres naruszeń wymagań określonych przepisów wynosił w 2007 roku – w kontrolowanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska podmiotach - od 34% do 75%. Najwięcej naruszeń dotyczyło składowania odpadów, zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń, gospodarki odpadami i spalania odpadów;
- zakres naruszeń wymagań zapisanych w 32 dyrektywach i rozporządzeniach Parlamentu Europejskiego i Rady zawierał się w przedziale od 5% do 74% ogólnej liczby przeprowadzonych kontroli (w zależności od rodzaju dyrektywy). W roku 2008 najwięcej naruszeń stwierdzono w zakresie:
 - zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (dyrektywa 2008/1/WE) - 74%,
 - składowania odpadów (dyrektywa 99/31/WE) - 70%,
 - pojazdów wycofanych z eksploatacji (dyrektywa 2000/53/WE) - 69%,
 - gospodarki odpadowej (dyrektywa 2006/12/WE - 65%).

Powodem naruszeń jest najczęściej brak zainteresowania przedsiębiorcy przepisami prawa w zakresie oddziaływania na środowisko (wynikający z przeświadczenia, że prowadzona przez nich działalność nie ma wpływu na środowisko), brak znajomości przepisów prawa, ich niezrozumienie i częste zmiany prawa. Najczęstszym punktem styku przedsiębiorcy z prawem ochrony środowiska są kontrole, w trakcie których okazuje się, że wymagania prawne w zakresie ochrony środowiska są naruszane, czego konsekwencją są kary finansowe.

Poziom świadomości oddziaływania na środowisko wskutek prowadzonej działalności gospodarczej jest związany z wielkością przedsiębiorstwa – przedsiębiorstwa większe wykazują większą świadomość ekologiczną. Uczestniczenie w sieciach kooperacyjnych, w szczególności usytuowanie firmy w łańcuchu dostaw zwiększa świadomość w tym zakresie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

w przedsiębiorstwach. Kooperacja taka wymaga także czasami posiadania odpowiednich certyfikatów, które są naturalnym stymulantem do porządkowania działań w przedsiębiorstwie, w tym w zakresie oddziaływania na środowisko.

Konsekwencje naruszeń prawa w zakresie ochrony środowiska są dolegliwe finansowo dla przedsiębiorców – to powoduje, że zapotrzebowanie na usługi prawne w zakresie prawa ochrony środowiska wzrasta. Kilka największych kancelarii utworzyło działy, które skupiły się na zagadnieniach prawa ochrony środowiska. Klientami są głównie duże przedsiębiorstwa, które mają świadomość, że prawidłowa ocena potencjalnego ryzyka środowiskowego, związanej z nim odpowiedzialności prawnej i w konsekwencji finansowej oraz właściwe zaplanowanie ewentualnych środków zaradczych coraz częściej może zdecydować o sukcesie lub fiasku przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Oprócz tego typu wysoko specjalizowanych usług prawniczych funkcjonuje w Polsce rynek usług doradczych związanych z bieżącą obsługą przedsiębiorstw w zakresie spełniania przez nie wymagań prawnych i administracyjnych związanych z oddziaływaniem na środowisko.

Jednak większość polskich małych i średnich przedsiębiorstw podejmujących działania zmierzające do realizacji wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska nie korzysta ze wsparcia żadnych podmiotów zewnętrznych, co oznacza że próbują one samodzielnie sprostać wymaganiom prawnym. Podstawową barierą uniemożliwiającą korzystanie w tym zakresie z usług zewnętrznych podmiotów jest koszt tych usług.

Przedsiębiorcy zaczynają się interesować usługami zewnętrznymi, dopiero kiedy w wyniku kontroli zostają niejako zmuszeni do usunięcia pewnych zaniedbań. Przedsiębiorcy sami z własnej woli nie są zainteresowani skorzystaniem z usług doradczych, ponieważ w ich odczuciu stanowią one tylko i wyłącznie koszt. Nie widzą korzyści w przypadku skorzystania z tego typu usług.

6.2. Wnioski odnoszące się do potencjalnej modyfikacji usługi informacyjnej Punktów Konsultacyjnych

Głównym czynnikiem, który motywuje przedsiębiorców do zainteresowania się oddziaływaniem prowadzonej przez nich działalności gospodarczej na środowisko są przepisy prawa i wynikająca stąd groźba płacenia kar.

Kontakt z wymaganiami środowiskowymi i uświadomienie ich przedsiębiorcom powinien zaczynać się na etapie rozpoczynania działalności gospodarczej - podniosłoby to świadomość ekologiczną przedsiębiorców i uświadomiło związki ekologii z prowadzoną działalnością biznesową. Stymulowałoby to korzystanie z usług doradczych w tym zakresie również w dalszej działalności gospodarczej.

Zatem podmioty gospodarcze poszukujące informacji o warunkach zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej powinny niejako w pakiecie otrzymać informacje dotyczące podstawowych wymagań prawnych wynikających z prawa ochrony środowiska. Do przestrzegania wymagań prawnych związanych z ochroną środowiska zobowiązane są wszystkie podmioty gospodarcze. Przedsiębiorca bowiem zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska jest podmiotem korzystającym ze środowiska.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Ponieważ największym problemem w odczuciu przedsiębiorców, szczególnie MSP, jest nadążanie za zmianami w obowiązującym stanie prawnym, ważnym elementem usług informacyjnych byłoby wskazanie aktualnych uregulowań prawnych w żądanym zakresie.

W związku z tym, że przekazanie informacji dotyczących wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska wymaga bardzo szerokiej wiedzy eksperckiej, usługa informacyjna powinna się ograniczać do podstawowych informacji o aktualnych wymaganiach, ze wskazaniem źródeł informacji pogłębionych i ewentualnie listy firm doradczych świadczących takie usługi. Firma doradcza, aby móc znaleźć się na takiej liście musi dysponować ekspertami z zakresu prawa ochrony środowiska, a ich działalność powinna koncentrować się na świadczeniu usług doradczych dla przedsiębiorców w obszarze ochrony środowiska.

Przedsiębiorcy nie wiedzą skąd czerpać potrzebne informacje. Często też, jeśli znajdują odpowiednie źródło informacji, to okazuje się, że skorzystanie z niego jest bardzo kosztowne i przedsiębiorcy nie stać na taką usługę. Świadczenie bezpłatnych usług informacyjnych związanych z prawem ochrony środowiska jest przez przedsiębiorców bardzo oczekiwane.

6.3. Wnioski odnoszące się do planowanej usługi pilotażowej

Wymagania prawne, niezrozumiałość prawa i ciągłe jego zmiany są stymulatorem zwiększania się popytu na usługi prawne środowiskowe. Usługi informacyjne powinny znaleźć kontynuację w usługach doradczych obejmujących audyt podstawowych wymagań prawnych dotyczących prowadzonej przez przedsiębiorcę działalności gospodarczej i nakreślenie planu wdrożenia działań pozwalających na spełnienie tych wymagań (często barierą w uzyskaniu stosownych aprobat i pozwoleń są nieprecyzyjne i niejednoznaczne przepisy prawa – również dla urzędników egzekwujących obowiązujące wymagania – pomoc doradcza w tym zakresie jest często jedynym wyjściem w sporze przedsiębiorca – urząd).

Usługi takie powinny się odnosić do podstawowych wymagań prawno-administracyjnych, a motywacją do korzystania z nich przez przedsiębiorców jest zmniejszenie ryzyka finansowego związanego z nakładaniem kar i opłat związanych z korzystaniem ze środowiska.

Barierą do korzystania z takich usług w chwili obecnej jest koszt tych usług i brak kompleksowej oferty na rynku obejmującej wszystkie aspekty oddziaływania na środowisko przy prowadzeniu działalności gospodarczej.

Prawidłowo przeprowadzony audyt środowiskowy powinien być kompleksowy tj. obejmować wszystkie obszary oddziaływania przez przedsiębiorcę na środowisko. Może się jednak zdarzyć, że niektóre firmy będą oddziaływać na jakiś obszar w minimalnym stopniu ale nie da się tego przewidzieć przed audytem.

Przedsiębiorcy będą zainteresowani możliwością skorzystania z usługi, która oprócz uregulowania kwestii prawnych może się stać zachętą do wdrożenia w przyszłości systemów zarządzania środowiskiem, uzyskiwania różnego rodzaju certyfikatów środowiskowych i znaków handlowych.

Każdy audyt środowiskowy powinien kończyć się określeniem wszystkich tzw. punktów krytycznych dla środowiska i one to powinny warunkować zakres działań przy wdrażaniu rekomendacji w kolejnym etapie usługi.

Przedsiębiorca w wyniku przeprowadzonego audytu powinien zostać uświadomiony o hierarchii problemów, tj. czym powinien zająć się w pierwszej kolejności. Przedsiębiorca



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



może bowiem nie posiadać dostatecznych środków na jednoczesne wdrożenie wszystkich zaleceń. Przedsiębiorcy powinno się rekomendować w pierwszej kolejności działania w obszarach najbardziej uciążliwych dla środowiska i te, których nie spełnienie jest najdotkliwiej karane. Przedsiębiorca musi mieć jednak cały czas świadomość, że pozostałe obszary pomimo tego, że są mniej uciążliwe też muszą zostać „naprawione”.

Przedsiębiorca przed audytem musi przygotować całą dokumentację związaną z korzystaniem ze środowiska – przy założeniu, że taka dokumentacja w przedsiębiorstwie jest prowadzona. Każdorazowo zestaw takich informacji wynika ze specyfiki działalności danej firmy i nie da się zunifikować. Przedsiębiorca powinien tylko zostać poinformowany o głównych zagadnieniach, które będą poruszane w czasie audytu.

Wynikiem przeprowadzonego audytu mogą być też rekomendacje dotyczące konieczności wymiany stosowanej technologii na bardziej przyjazną dla środowiska.

Komponent szkoleniowy proponowanej usługi pozwalający przedsiębiorcy opanować umiejętność samodzielnego (przy pomocy prostych narzędzi informatycznych) obliczania poziomu korzystania ze środowiska, a także samodzielnego obliczania opłat za korzystanie ze środowiska będzie dla przedsiębiorcy atrakcyjny pod warunkiem możliwości aktualizacji założeń do wyliczeń, które się zmieniają wraz ze zmianą prawa. Beneficjentami takich szkoleń będą raczej firmy zatrudniające osoby specjalizujące się w kwestiach ochrony środowiska, bowiem należy oczekiwać, że właściciele firm małych i mikro nie będą zainteresowani samodzielnym wyliczaniem opłat.

Usługa ta powinna być promowana jako usługa zmniejszająca koszty korzystania ze środowiska. Przedsiębiorcy zawsze są zainteresowani zmniejszeniem kosztów prowadzenia działalności gospodarczej, a ta usługa prowadzi w konsekwencji do zmniejszenia kosztów prowadzenia działalności gospodarczej poprzez zmniejszenie zużycia mediów i zmniejszenie ryzyka kar za naruszanie prawa.

Rozpoczynający działalność gospodarczą są zmuszeni do respektowania prawa ochrony środowiska, prowadzący działalność gospodarczą swoją aktywność w zakresie dopasowania działalności do wymogów prawa środowiskowego zwiększa w okresie rozwoju gospodarczego. W okresie stagnacji to będzie prawdopodobnie jeden z pierwszych obszarów na którym przedsiębiorcy będą „oszczędzać”.

6.4. Wnioski odnoszące się do potencjalnej modyfikacji usługi ośrodków Krajowej Sieci Innowacji

Podstawowym impulsem i motywacją dla przedsiębiorcy poszukującego nowej technologii jest zawsze efekt ekonomiczny planowanej inwestycji.

Przedsiębiorcy stosunkowo łatwo wskazują, że ochrona środowiska stanowi koszt nie są natomiast w stanie zidentyfikować korzyści środowiskowych. Efekty ekonomiczne traktowane są przez przedsiębiorców jako wymierne, natomiast efekt ekologiczny uważany jest za niewymierny. Efekt ekologiczny, żeby był przekonujący dla przedsiębiorcy musi być „policzalny” tzn. musi być możliwe wskazanie, że dzięki zastosowaniu nowej technologii firma osiągnie konkretny efekt ekologiczny, który przełoży się na efekt ekonomiczny – mniejsze zużycie wody, energii, surowców, itp.

Zasadnym wydaje się więc uzupełnienie doradztwa w zakresie transferu technologii poprzez wprowadzenie do rachunku zysków i strat przedsiębiorcy aspektów ekologicznych



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

(zidentyfikowanie potencjalnych kosztów i korzyści środowiskowych i ich przeliczenie na efekt ekonomiczny). Uproszczona wersja takiej usługi mogłaby dotyczyć oszacowania kosztów nośników energii, mediów i utylizacji odpadów i powinna być obowiązkowa przy porównywaniu ofert technologicznych.

Innowacje technologiczne mogą być uważane za tożsame z ekoinnowacjami, w tym sensie, że nowe rozwiązania technologiczne nie mogą być szkodliwe dla środowiska – ta prawidłowość powinna zostać uświadomiona także usługodawcom pośredniczącym w transferze technologii, którzy analizę środowiskową powinni włączyć do zakresu świadczonych przez siebie usług.

Idzie to w parze z oczekiwaniami „świadomych” przedsiębiorców, którzy podkreślają konieczność niejako wyprzedzania wymagań prawa w zakresie ochrony środowiska, co pozwala być konkurencyjnym w dłuższej perspektywie i zmniejsza ryzyko niespełniania rosnących wymagań środowiskowych.

Doradztwo dotyczące wprowadzania technologii stricte środowiskowych jest domeną wysoko wyspecjalizowanych ekspertów lub też jego udzielaniem zajmują się producenci – dostawcy technologii. W pierwszym przypadku wymagana jest specjalistyczna wiedza i doświadczenie, która nigdy nie będzie stanowić domeny „pośrednika technologii” w rozumieniu usługi KSI. W drugim przypadku usługa traci charakter usługi brokerskiej, a nabiera charakteru zwykłej usługi sprzedaży danej technologii.

6.5. Wnioski ogólne dotyczące roli administracji publicznej w promowaniu usług środowiskowych i technologii środowiskowych wśród przedsiębiorców

Stosowanie technologii środowiskowych poprawia efekty działalności przedsiębiorstw w wyniku redukcji kosztów i zwiększenia sprzedaży oraz jednocześnie pomaga w dostosowaniu się do coraz ostrzejszych wymagań prawnych dotyczących ochrony środowiska. Technologie środowiskowe o największym potencjale rozwoju w Polsce w perspektywie krótkoterminowej (3-5 lat) to zrównoważona utylizacja odpadów, zrównoważona produkcja, pozyskiwanie surowców i nośników energii, ochrona wód. Istotne są także „miękkie” obszary technologii środowiskowych związane przede wszystkim z innowacjami organizacyjnymi. Zrównoważona konsumpcja, zrównoważone systemy logistyczne oraz zrównoważona utylizacja odpadów to obszary technologii o rosnącym w czasie znaczeniu, zarówno w odniesieniu do ich polskiego potencjału rozwojowego jak i dla stanu środowiska również w dłuższej perspektywie rozwojowej.

Zmiany w przepisach prawa są jednymi z ważnych stymulatorów wdrażania technologii środowiskowych w przedsiębiorstwach. Administracja publiczna może wspierać rynek technologii środowiskowych nie tylko za pomocą instrumentów prawnych, ale także ekonomicznych. Wprowadzenie ulg, zwolnień podatkowych wpłynęłoby na wzrost zainteresowania wdrażaniem technologii środowiskowych. Większość technologii środowiskowych jest droższa od ich tradycyjnych odpowiedników. Producenci takich technologii oczekują od Państwa konkretnego wsparcia, które pozwoli ich produktom stać się konkurencyjnymi na rynku.

Głównymi barierami rozwoju technologii środowiskowych w Polsce u producentów jest brak funduszy na badania i rozwój. Także brak systemu certyfikacji technologii środowiskowych stanowi barierę we wdrażaniu tych technologii - z drugiej strony system



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

certyfikacji wywołuje obawy przedsiębiorców przed ponoszeniem dodatkowych kosztów z tytułu opłat za system.

Pozytywny wizerunek przedsiębiorstwa - firmy przyjaznej środowisku - jest dostrzegany przez przedsiębiorców jako ważny element ich strategii działania na rynku. Równolegle administracja powinna prowadzić działania wpływające na pro-ekologiczne postawy konsumentów, które mogą się stać ważnym stymulatorem wprowadzania przez producentów zasad zrównoważonej produkcji.

Zielone zamówienia publiczne są tym instrumentem oddziaływania administracji, który może wpłynąć na wzrost zainteresowania ekoinnowacjami, istnieje jednak nadal szereg nierozwiązanych problemów i barier o charakterze technicznym, powodujących że trudno w praktyce szerzej zastosować zasady zielonych zamówień publicznych.

Pozytywnym przykładem wykorzystania środków publicznych do „promowania” rozwiązań ekologicznych są wymagania towarzyszące dotacjom na inwestycje i inne instrumenty finansowania zewnętrznego stosowane przez państwo.

Brak zainteresowania ze strony firm ekoinnowacjami w Polsce bardzo często wynika z braku wiedzy o nich. Przedsiębiorcy często wskazują na trudności w dostępie do informacji nt. nowych technologii. Polscy dostawcy ekoinnowacji częściej znajdują klientów za granicami kraju niż w Polsce. W Polsce sprzedają się w głównej mierze sprawdzone rozwiązania technologiczne. Tym, co może zdecydować o sukcesie transferu technologii środowiskowych jest dobra, funkcjonalna baza danych na temat dostępnych technologii środowiskowych.

Barierą jest też świadomość przedsiębiorców – możliwe działania w tym zakresie powinny wykorzystywać dobre praktyki z innych państw europejskich: wydawanie podręczników ekologicznych, dostęp on-line do „kalkulatorów” ekologicznych w Internecie pozwalających na samoocenę przedsiębiorstwa, zestawy narzędzi edukacyjnych sprofilowanych na potrzeby konkretnych branż.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PARP



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

7. Rekomendacja modyfikacji usług Punktów Konsultacyjnych Krajowego Systemu Usług

7.1. Opis istniejącej usługi

Obecnie w ramach działalności informacyjnej PK KSU świadczą usługi informacyjne w obszarach¹⁴⁰:

1. *Podejmowanie i wykonywanie oraz rezygnacja z prowadzenia działalności gospodarczej*

a. Podejmowanie działalności gospodarczej:

- omówienie kroków, jakie należy podjąć przy rejestracji działalności gospodarczej,
- charakterystyka poszczególnych form prawnych prowadzenia działalności gospodarczej oraz wskazanie konsekwencji formalno-prawnych wyboru danej formy prawnej,
-
- przedstawienie zakresu dokumentacji niezbędnej do rejestracji działalności gospodarczej oraz sposobu jej sporządzania,
- wskazanie obowiązków rejestracyjnych: w organie rejestrującym - ewidencja działalności w gminie lub Krajowym Rejestrze Sądowym (KRS) - na potrzeby ubezpieczeń społecznych, dla celów statystycznych i innych jeśli są wymagane,
- informacja na temat orientacyjnego czasu potrzebnego na dokonanie niezbędnych czynności, opłat związanych z rejestracją itp.,
- prezentacja wymagań dotyczących działalności koncesjonowanej i regulowanej,
- wskazanie możliwości pozyskania kapitału zewnętrznego na etapie zakładania firmy (w tym przedstawienie oferty działających funduszy pożyczkowych, oferty banków i innych instytucji finansowych w zależności od rodzaju i zakresu podejmowanej działalności).

b. Wykonywanie działalności gospodarczej – obowiązki podatkowe:

- charakterystyka poszczególnych form opodatkowania oraz skutki podatkowe wyboru określonej formy,
- zasady obliczania wysokości zobowiązań podatkowych,
- terminy składania deklaracji podatkowych,
- ogólne zasady rozliczania obciążeń podatkowych (VAT),
- możliwości odliczania kosztów uzyskania przychodów,
- prowadzenie ewidencji dla celów podatkowych.

¹⁴⁰ Szczegółowy zakres tematyczny usług informacyjnych świadczonych przez Punkty Konsultacyjne KSU, http://ksu.parp.gov.pl/pl/pk/zakres_uslug_pk



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓŁNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

c. Wykonywanie działalności gospodarczej - zatrudnianie pracowników:

- charakterystyka poszczególnych rodzajów oraz form prawnych umów o pracę (kodeks pracy) oraz umów cywilnoprawnych,
- obowiązki formalno-prawne wynikające z faktu zatrudniania pracowników:
 - zasady naliczania wynagrodzenia,
 - zasady naliczania i odprowadzania składek na ubezpieczenia społeczne,
 - zasady dotyczące udzielania urlopów wypoczynkowych, macierzyńskich, świadczeń przysługujących w okresie czasowej niezdolności do pracy i innych,
 -
 - zagwarantowanie odpowiednich warunków pracy (w zależności od rodzaju prowadzonej działalności),
 - tryb, zasady oraz terminy nawiązania oraz rozwiązania stosunku pracy/umowy o pracę,
 - aspekty formalno-prawne, organizacyjne oraz specyfika samozatrudnienia, zatrudnienia osoby bezrobotnej lub niepełnosprawnej,
 - zatrudnianie cudzoziemców,
 - telepraca.

d. Wykonywanie działalności gospodarczej – finansowanie działalności:

- informacja na temat możliwości i zasad finansowania działalności ze źródeł zewnętrznych (przedstawienie oferty działających funduszy pożyczkowych, oferty banków i innych instytucji finansowych udzielających kredytów i pożyczek oraz sposobu zabezpieczenia tych środków – w tym, m.in. oferta funduszy poręczeń kredytowych),
- charakterystyka pożyczkodawców i kredytodawców z uwzględnieniem profilu prowadzonej działalności gospodarczej oraz celu na jaki przedsiębiorca chce uzyskać finansowanie.
-

e. Wykonywanie działalności gospodarczej – kontrola przedsiębiorstw:

- informacja na temat rodzajów i zakresów kontroli dotyczących wykonywania działalności gospodarczej oraz trybów i podmiotów uprawnionych do jej dokonywania.

f. Rezygnacja z prowadzenia działalności gospodarczej:

- formalno-prawne obowiązki podmiotu/osoby rezygnującej z prowadzenia działalności gospodarczej,
-
- zakres i sposób sporządzenia dokumentacji,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- wskazanie właściwego podmiotu do złożenia wniosku/dokumentacji o wyrejestrowanie działalności gospodarczej,
- czasowa rezygnacja (zawieszenie działalności gospodarczej).

2. Możliwości uzyskania wsparcia na realizację projektów w latach 2007-2013 ze środków publicznych

Punkt Konsultacyjny udziela informacji o możliwości uzyskania dofinansowania ze środków budżetu krajowego, programów międzynarodowych, w tym głównie środków funduszy strukturalnych UE. Pełny zakres informacji, jak opisano poniżej, dotyczy instrumentów wsparcia dla przedsiębiorców i osób zamierzających rozpocząć działalność gospodarczą w ramach programów PO IG oraz PO KL (komponenty krajowe). Dla pozostałych programów / inicjatyw / działań w PK można uzyskać informacje ogólne opisane w punkcie: „Charakterystyka poszczególnych źródeł finansowania”.

a. Charakterystyka poszczególnych źródeł finansowania:

- główne założenia, priorytety i cele wdrażania poszczególnych programów pomocowych,
 - charakterystyka poszczególnych programów pomocowych (zasady udzielania wsparcia,
 - wielkość środków przeznaczonych w programie na wsparcie, okres realizacji programu, terminy składania wniosków aplikacyjnych),
 - charakterystyka innych programów / działań / inicjatyw, w ramach których można ubiegać się o dofinansowanie projektów / przedsięwzięć (np. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Fundacja EkoFundusz w obszarze ochrona środowiska),
 - rodzaje projektów, które podlegają dofinansowaniu z poszczególnych źródeł,
 - kategorie podmiotów mogących ubiegać się o wsparcie finansowe w ramach poszczególnych programów, działań i projektów.

b. Przedstawienie możliwości uzyskania wsparcia finansowego na realizację projektu:

- wymogi (kryteria) formalne i właściwości instytucji do poszczególnych programów /działań; przedstawienie kryteriów zarówno w odniesieniu do projektu, jak i wnioskodawcy,
- zakres dofinansowania przedsięwzięcia z danego programu/ działania (rodzaj kwalifikowanych działań, wydatków, maksymalna kwota dofinansowania; maksymalny udział procentowy dofinansowania w wartości projektu ogółem i inne warunki),
- wytyczne dla wnioskodawców (omówienie, przedstawienie zasad sporządzenia wniosku o wsparcie w ramach konkretnego programu pomocowego – wskazanie, jakie informacje wniosek powinien zawierać, na co zwrócić szczególną uwagę przy jego wypełnianiu, szczególnie w odniesieniu do kryteriów wyboru projektów, wskazanie zakresu i formy wymaganych załączników),
- wskazanie obowiązków formalno-prawnych oraz dotyczących sprawozdawczości, jakie związane są z uzyskaniem wsparcia ze środków publicznych.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

c. Inne informacje istotne z punktu widzenia ubiegania się o wsparcie finansowe na realizację projektu:

- dane teleadresowe instytucji zarządzających, pośredniczących oraz wdrażających poszczególne programy pomocowe oraz zakres ich kompetencji,
- informacje na temat możliwości uzyskania pomocy na etapie przygotowywania projektu lub jego realizacji (np. klienci, których pomysły mogłyby być dofinansowane z PO KL będą kierowani do ośrodków Regionalnego Ośrodka Europejskiego Funduszu Społecznego (ROEFS), gdzie doradca pomoże im w przygotowaniu projektu i aplikacji; klienci, których projekty potencjalnie mogą uzyskać wsparcie z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (PO IG) będą kierowani do promotorów projektów innowacyjnych POIG oraz kontakt z instytucją, która takiej pomocy może udzielić (ośrodek ROEFS, Promotor projektów innowacyjnych PO IG, ośrodek Krajowej Sieci Innowacji (KSI), akredytowana organizacja do świadczenia usług proekspertowych, oddziały Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR); punkty informacyjne dla Regionalnych Programów Operacyjnych, ewentualnie inne),
- informacje na temat możliwości uzyskania finansowania zewnętrznego, jako uzupełnienie koniecznego wkładu własnego przy ubieganiu się o wsparcie (oferta banków i innych instytucji finansowych, w tym funduszy pożyczkowych).

3. Możliwości i zasady uzyskania usług specjalistycznych

- Informacja na temat możliwości i zasad skorzystania z usług specjalistycznych, m.in. z usług doradczych o charakterze proinnowacyjnym, usług finansowych w zakresie udzielania pożyczek i poręczeń oraz inne usługi dostępne w systemie.
- Informacja na temat możliwości i zasad skorzystania z dofinansowywanych szkoleń. PK posługuje się przede wszystkim zintegrowaną bazą danych usług szkoleniowych, dostępną na stronie Agencji. Konsultant pomaga wyszukać szkolenia będące w zakresie zainteresowania klienta, w tym podaje warunki uczestnictwa w szkoleniu oraz kontakt do organizatora.

4. Informacje o bazach danych, adresach

- Informacje teleadresowe (baza danych) instytucji otoczenia biznesu, które zrzeszają przedsiębiorców danej branży - instytucje otoczenia biznesu (izby, stowarzyszenia i inne) o zasięgu regionalnym, jak i ponadregionalnym wraz z ich charakterystyką i zakresem kompetencji.
- Wskazanie instytucji, które posiadają bazy danych zawierające informacje o dłużnikach i potwierdzające wiarygodność partnerów gospodarczych.

7.2. Rekomendacja modyfikacji usług informacyjnych PK

Założenia proponowanej modyfikacji usługi informacyjnej PK

Celem modyfikacji (wg SIWZ) jest:

- a) podniesienie świadomości MSP w zakresie obecnych i przyszłych wymagań środowiskowych oraz korzyści wynikających z ich wdrożenia,



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- b) podniesienie aktywności polskich przedsiębiorców na rynku technologii środowiskowych pod kątem oferowania przez nie nowych produktów i usług, uaktywnienia w nich własnych działań badawczo-rozwojowych,
- c) upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego oraz wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego.

Modyfikacja usługi PK pozwoli na jej świadczenie w formie „pakietowej”, łączonej z obecnie świadczonymi podkategoriami tych usług tj. w przypadku PK:

- administracyjno-prawne aspekty prowadzenia działalności gospodarczej (w tym jej podejmowania, wykonywania, rezygnacji),
- zasady i warunki korzystania z programów pomocy publicznej i innych zewnętrznych źródeł finansowania działalności gospodarczej,
- możliwości i zasady korzystania z usług specjalistycznych systemu, np. szkoleń, doradztwa, transferu technologii, uzyskania pożyczek i poręczeń itp.,
- dane teleadresowe instytucji, przydatne w rozwoju firmy.

Taki sposób świadczenia ww. zmodyfikowanych usług ma pozwolić na podniesienie świadomości przedsiębiorstw w obszarze wymagań ochrony środowiska, wzorców zrównoważonej produkcji i konsumpcji i innych, również wtedy, kiedy klient nie deklaruje bezpośrednio zainteresowania usługą związaną z aspektami środowiskowymi i ekoinnowacyjnymi.

Uzasadnienie proponowanej modyfikacji usługi informacyjnej PK

Obecny pakiet usług PK dotyczy informacji niezbędnych przedsiębiorcy przy podejmowaniu i wykonywaniu oraz rezygnacji z prowadzenia działalności gospodarczej.

Wymagania prawne i administracyjne dotyczące ochrony środowiska stanowią istotny (skutkujący, w przypadku ich naruszenia, poważnymi konsekwencjami finansowymi) i rosnący pakiet wymagań, które przedsiębiorca musi spełniać na każdym etapie życia przedsiębiorstwa.

W chwili obecnej usługi informacyjne PK (oprócz wycinkowego zakresu informacji w pakietach informacyjnych dostępnych na stronie KSU) nie zawierają zestawu niezbędnych informacji o wymaganiach prawnych dotyczących korzystania ze środowiska przez przedsiębiorców, które należy spełnić podczas zakładania, prowadzenia i rezygnacji z działalności gospodarczej. Jest to poważna luka w ofercie informacyjnej PK.

Oferowanie aktualnego pakietu podstawowych informacji o obowiązujących przepisach i wymaganiach w zakresie ochrony środowiska wychodzi naprzeciw potrzebom MSP, które nie mają dostępu do takiej usługi na rynku komercyjnym, ze względu na jej koszt.

Informacje o wymaganiach prawnych będą skutecznie docierały do przedsiębiorców w przypadku „pakietowego” przekazywania tej wiedzy wraz z innymi wymaganiami prawnymi. Spełnianiem bowiem wymagań prawnych związanych z ochroną środowiska przedsiębiorca nie może bowiem zająć się „później” po spełnieniu „ważniejszych” wynikających z innych przepisów.

Dostępność takiej oferty w PK w połączeniu z informacją na temat możliwości i zasad skorzystania z usług specjalistycznych (w tym zmodyfikowanej usługi KSI wskazującej koszty i korzyści wdrażania technologii środowiskowych i usług dotyczących wdrażania systemów zarządzania środowiskowego) oraz usługi audytu prawnego środowiskowego, stanowić



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

będzie czynnikiem podnoszący świadomość przedsiębiorcy na temat korzyści wdrażania rozwiązań pro-ekologicznych.

Beneficjentami tak sformułowanej usługi powinny być MSP (ze względu na barierę cenową na rynku komercyjnym) prowadzący działalność gospodarczą, a także osoby zamierzające rozpocząć działalność, które zgłaszają się do PK. Przedsiębiorca powinien bowiem zostać uświadomiony, że prowadząc działalność gospodarczą należy na równi z innymi przepisami respektować te dotyczące ochrony środowiska, a brak ich przestrzegania może mieć dla przedsiębiorcy poważne konsekwencje prawne oraz finansowe.

W związku z czym beneficjentami takiej usługi, aby mogła ona odnieść sukces muszą być wszyscy przedsiębiorcy. Wprowadzenie jakichkolwiek ograniczeń stałoby w sprzeczności z celami modyfikacji usług PK. Konsultanci PK muszą jedynie po przeprowadzeniu krótkiego wywiadu z osobą zainteresowaną skorzystaniem z usługi przekazać mu zakres informacji odpowiedni do profilu danej firmy.

Zakładanym efektem końcowym tak sformułowanej usługi będzie podniesienie wiedzy na temat wymagań prawnych związanych z korzystaniem ze środowiska w trakcie prowadzenia działalności gospodarczej. Konsekwentnie, przedsiębiorca poinformowany o wymaganiach prawnych musi dokonać identyfikacji, w których obszarach jego działalność może być w konflikcie z prawem. Naturalną więc kontynuacją usługi informacyjnej powinna być usługa audytu środowiskowego.

Dodatkowym efektem usługi będzie uświadomienie przedsiębiorcom, że prowadząc działalność gospodarczą korzysta się ze środowiska, co rodzi określone koszty i powinno być uwzględniane w rachunku ekonomicznym firmy. Czasami te koszty mogą być zredukowane, dzięki świadomym działaniom na rzecz zmniejszenia presji na środowisko. W tych przypadkach koszty korzystania ze środowiska przekładają się na konkretne korzyści ekonomiczne. Uświadomienie tego związku przyczynowo-skutkowego może się stać impulsem dla przedsiębiorcy do poszukiwania bardziej zaawansowanych rozwiązań: wprowadzania systemów zarządzania środowiskiem, wdrażania technologii środowiskowych oraz wzorców zrównoważonej produkcji itp.

Rekomendowana modyfikacja usługi informacyjnej PK

W ramach pakietu 1. *Podejmowanie i wykonywanie oraz rezygnacja z prowadzenia działalności gospodarczej* proponujemy dodać nowy pakiet usług informacyjnych pod nazwą: *Wykonywanie działalności gospodarczej – podstawowe obowiązki wynikające z korzystania ze środowiska*.

W ramach tego pakietu przedsiębiorcy otrzymywaliby informacje obejmujące:

- Rozpoczynanie działalności – wskazanie, kiedy są konieczne raporty oddziaływania na środowisko, decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych inwestycji
- Uzgodnienia w zakresie ochrony środowiska:
 - prezentacja rodzajów uzgodnień i organów administracji prowadzących te uzgodnienia,
 - wskazanie, kiedy należy dokonać zgłoszenia instalacji, a w jakich przypadkach uzyskać pozwolenia w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
 - prezentacja, kiedy i na jakich zasadach należy uzyskać uzgodnienia gospodarki odpadami,
 - wskazanie, kiedy należy dokonać zgłoszenia wprowadzania opakowań, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, baterii i akumulatorów,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- charakterystyka warunków uzyskania pozwolenia wodno-prawnego,
 - wskazanie, kiedy należy uzyskać pozwolenia w zakresie emisji hałasu,
 - charakterystyka koniecznych umów (pobór wody i zrzut ścieków, opróżnianie zbiorników bezodpływowych, odbiór odpadów komunalnych, umowy z organizacjami odzysku),
 - prezentacja pozostałych rodzajów uzgodnień i dokumentów (raport bezpieczeństwa zakładu, uczestnictwo w systemie handlu uprawnieniami do emisji, E-PRTR).
- Prowadzenie dokumentacji wymaganej prawem w zakresie ochrony środowiska:
- ewidencje emisji zanieczyszczeń do powietrza,
 - dokumenty związane z gospodarką odpadami,
 - dokumenty związane z ewidencjonowaniem wprowadzania odpadów/produktów podlegających obowiązkowi odzysku i recyklingu (opakowania, oleje, opony, sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory i inne),
 - dokumenty w zakresie gospodarki wodno-ściekowej,
 - dokumentacja związana z użytkowaniem substancji niebezpiecznych dla środowiska (azbest, PCB, substancje kontrolowane, fluorowcowane węglowodory i inne).
- Zasady dotyczących wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska:
- charakterystyka podmiotów zobowiązanych do ponoszenia opłat,
 - prezentacja rodzajów opłat,
 - warunki zwolnienia z obowiązku wnoszenia opłat,
 - wskazanie terminów oraz miejsc wnoszenia opłat,
 - prezentacja zasad naliczania opłat,
 - charakterystyka kar oraz opłat podwyższonych,
 - prezentacja źródeł informacji dotyczących stawek oraz formularzy sprawozdawczych.
 - wskazanie, dlaczego nie wnosząc opłat można mieć problemy.

Rekomendacja programu szkoleniowego dla konsultantów PK w obszarze wymagań środowiskowych i ekoinnowacji i innych działań przygotowujących do świadczenia zmodyfikowanej usługi

Skuteczne świadczenie usług informacyjnych w obszarze ochrony środowiska przez konsultantów PK wymagać będzie poszerzenia ich wiedzy na temat wymagań prawa ochrony środowiska odnoszącego się do działalności gospodarczej. Proponowaną formą przekazania standaryzowanej wiedzy na ten temat jest szkolenie. Celem takiego szkolenia powinno być zwiększenie poziomu wiedzy konsultantów PK na temat zagadnień związanych z obowiązkami prawnymi wynikającymi z korzystania ze środowiska przez przedsiębiorców.

Proponowana nazwa szkolenia: Prowadzenie działalności gospodarczej – podstawowe zagadnienia wynikające z zakresu prawa ochrony środowiska.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Grupa docelowa: Konsultanci Punktów Konsultacyjnych świadczący usługi informacyjne dla osób planujących rozpoczęcie działalności gospodarczej oraz dla osób już prowadzących działalność gospodarczą.

Cel szkolenia: Głównym celem przewidywanego szkolenia będzie podniesienie poziomu wiedzy konsultantów na temat zagadnień związanych z obowiązkami prawnymi wynikającymi z korzystania ze środowiska przez przedsiębiorców. Przedstawienie wymogów i obowiązków wynikających z prawa ochrony środowiska, które musi spełnić każdy przedsiębiorca w związku z prowadzoną działalnością.

Treści kształcenia podzielone na jednostki szkoleniowe

Jednostki szkoleniowe (JS)/ kluczowe punkty nauczania	Czas trwania	Forma realizacji zajęć
Moduł I Rozpoczynanie działalności gospodarczej wymagania w zakresie ochrony środowiska – 2 godz. (zegarowe)		
JS.1 Raporty oddziaływania na środowisko Kluczowe punkty nauczania: – konieczność przygotowania raportu – zawartość raportu	– wykład (45 min.) – dyskusja (15 min.)	– wykład – dyskusja
JS.2 Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji Kluczowe punkty nauczania: – konieczność uzyskania decyzji – procedura wydania decyzji	– wykład (45 min.) – dyskusja (15 min.)	– wykład – dyskusja
Moduł II Uzgodnienia i pozwolenia w zakresie korzystania ze środowiska– 6 godz. (zegarowe)		
JS.1 Uzgodnienia Kluczowe punkty nauczania: – rodzaje uzgodnień – organy administracji prowadzące poszczególne uzgodnienia	– wykład (60 min.) – praca na dokumentach (45 min.) – dyskusja (15 min.)	– wykład – praca na dokumentach – dyskusja
JS.2 Rodzaje pozwoleń Kluczowe punkty nauczania: – pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza – pozwolenie wodno prawne na pobór oraz wprowadzanie ścieków – pozwolenie na wytwarzanie odpadów – pozwolenie na emitowanie hałasu	– wykład (60 min.) – praca na dokumentach (45 min.) – dyskusja (15 min.)	– wykład – praca na dokumentach – dyskusja
JS.3 Charakterystyka koniecznych umów Kluczowe punkty nauczania: – umowa na pobór wody i zrzut ścieków – umowa na opróżnianie zbiorników bezodpływowych – umowa na odbiór odpadów komunalnych – umowa z organizacją odzysku na odbiór odpadów opakowaniowych i produktowych	– wykład (60 min.) – praca na dokumentach (45 min.) – dyskusja (15 min.)	– wykład – praca na dokumentach – dyskusja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY SYSTEM USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Moduł III Prowadzenie dokumentacji w zakresie korzystania ze środowiska– 4 godz. (zegarowe)		
<p>JS.1 Dokumentacja wymagana w poszczególnych obszarach</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dokumentacja w emisji gazów i pyłów do powietrza – dokumentacja w gospodarce odpadami – dokumentacja związana z obowiązkiem odzysku i recyklingu – dokumentacja w gospodarce wodno-ściekowej – dokumentacja związana z substancjami niebezpiecznymi dla środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład (90 min.) – praca na dokumentach (135 min.) – dyskusja (15 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład – praca na dokumentach – dyskusja
Moduł IV Opłaty za korzystanie ze środowiska– 4 godz. (zegarowe)		
<p>JS.1 Rodzaje opłat</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opłaty za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza – opłaty za pobór wody – opłaty za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi – opłaty za składowanie odpadów – opłaty produktowe (za odpady opakowaniowe, baterie, akumulatory, substancje kontrolowane) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład (45 min.) – dyskusja (45 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład – dyskusja
<p>JS.2 Zasady naliczania opłat i prowadzenia ewidencji</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stawki opłat – formularze sprawozdawcze – terminy wnoszenia opłat 	<ul style="list-style-type: none"> – praca na dokumentach (60 min.) – ćwiczenie (120 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – praca na dokumentach, – metoda ćwiczeń



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

8. Rekomendacja modyfikacji usług Krajowej Sieci Innowacji

8.1. Opis istniejącej usługi

Obecnie świadczona usługa doradcza o charakterze proinnowacyjnym zapewniana przez ośrodki KSI systemowo polega na:

- Przeprowadzeniu audytu technologicznego polegającego na ocenie potencjału i potrzeb technologicznych przedsiębiorcy, możliwości i potrzeb w zakresie rozwoju wytwarzanych produktów lub usług,
- Przeprowadzeniu procesu transferu technologii obejmującego w szczególności:
 - Przygotowanie oferty lub zapytania o technologię,
 - Wprowadzenie oferty lub zapytania o technologię do bazy danych KSI,
 - Przegląd profili dostawców lub odbiorców technologii umieszczonych w bazie danych KSI,
 - Nawiązanie kontaktu z dostawcą lub odbiorcą technologii,
 - Pomoc doradczą we wdrażaniu technologii lub pomoc podczas negocjacji i zawierania umowy pomiędzy odbiorcą a dostawcą technologii,
 - Monitorowanie wdrażania technologii lub realizacji umowy.

Założenia modyfikacji usługi KSI

Modyfikacja usługi KSI polega na jej świadczeniu w formie „pakietowej”, łączonej z obecnie świadczonymi podkategoriami tych usług tj. w przypadku KSI:

- audyt technologiczny,
- transfer technologii.

Taki sposób świadczenia ww. zmodyfikowanych usług ma pozwolić na podniesienie świadomości przedsiębiorstw w obszarze wymagań ochrony środowiska, wzorców zrównoważonej produkcji i konsumpcji i innych, również wtedy, kiedy klient nie deklaruje bezpośrednio zainteresowania usługą związaną z aspektami środowiskowymi i eko innowacyjnymi.

Uzasadnienie modyfikacji usługi KSI

Podstawowym impulsem i motywacją dla przedsiębiorcy poszukującego nowej technologii jest zawsze efekt ekonomiczny planowanej inwestycji. Przedsiębiorcy nie są w stanie zidentyfikować korzyści środowiskowych. Efekt ekologiczny, żeby był przekonywujący dla przedsiębiorcy musi być „policzalny” tzn. musi być możliwe wskazanie, że dzięki zastosowaniu nowej technologii firma osiągnie konkretny efekt ekologiczny, który przełoży się na efekt ekonomiczny – mniejsze zużycie wody, energii, surowców, itp.

Doradcy technologiczni dokonujący audytu technologicznego w celu zmiany technologii w przedsiębiorstwie, a następnie porównujący oferty dostawców technologii muszą umieć wskazać przedsiębiorcy korzyści ekonomiczne wynikające z oszczędniejszego korzystania ze środowiska.

Proponowana usługa powinna umożliwić oszacowanie kosztów nośników energii, mediów i utylizacji odpadów i wskazanie korzyści ekonomicznych płynących z zastosowania



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

technologii mniej materiałochłonnych i energochłonnych, a przez to mniej uciążliwych dla środowiska – wskazując na współzależność korzyści ekonomicznych i środowiskowych.

Usługa w tym zakresie mogłaby być łatwo wdrożona w ośrodkach KSI, w drodze szkoleń dla doradców specjalizujących się w zakresie transferu technologii, nie wymaga bowiem głębokiej wiedzy specjalistycznej.

Przeprowadzenie bardziej szczegółowych analiz (w tym pełnej analizy kosztów i korzyści) wymagałoby włączenia do procesu transferu technologii zewnętrznych ekspertów z poszczególnych dziedzin ochrony środowiska (gospodarka odpadami, emisja do powietrza, gospodarka wodno-ściekowa). Wydaje się, że rola KSI w tym zakresie mogłaby się ograniczać do posiadania i przekazywania wiedzy na sposobów pozyskiwania informacji na temat firm świadczących tego typu zaawansowane usługi. Firmy takie bowiem dysponują odpowiednim potencjałem kadrowym umożliwiającym przeprowadzenie szczegółowych analiz wpływu danej technologii na środowisko, której nie posiada konsultant ośrodka KSI.

W przypadku technologii stricte środowiskowych tj. związanych bezpośrednio z gospodarką odpadami, emisją do wód, gruntu i powietrza itd. doradcy KSI pełniliby rolę pośrednika pomiędzy przedsiębiorcą a dostawcą takiej technologii – czyli realizowaliby standardowe procedury KSI w zakresie transferu technologii.

8.2. Rekomendacja modyfikacji usług Krajowej Sieci Innowacji

Usługa **audytu technologicznego** powinna zawierać dodatkową ocenę dotyczącą ilości aktualnie wykorzystywanych zasobów środowiska (energii, wody, surowców), a także ilości, składu aktualnie produkowanych odpadów. Konsultant przeprowadzający audyt technologiczny będzie zobowiązany sprawdzić na podstawie parametrów technicznych (dokumentacji) stosowanej technologii, jak obecnie wykorzystywana przez przedsiębiorcę technologia wpływa na środowisko. W przypadku braku takich informacji w dokumentacji konsultant w celu zdobycia koniecznej wiedzy będzie musiał skorzystać z posiadanych przez przedsiębiorcę pomiarów emisji zanieczyszczeń, składu ścieków, testów zgodności odpadów itp.

Przy przygotowywaniu **oferty lub zapytania o technologię i analizie ofert** konieczne stanie się uwzględnienie w ocenie potencjalnych alternatywnych rozwiązań technologicznych, aspektów wskazujących na wykorzystanie zasobów środowiska (energii, wody, surowców), a także ilości, składu potencjalnie produkowanych odpadów. Niezbędne dane wejściowe do analizy konsultant KSI uzyska od dostawcy technologii. Konsultant rekomendując daną technologię przedsiębiorcy będzie zobowiązany wskazać mu jak dana technologia wpływa na środowisko.

Obie usługi nie są odrębnymi elementami od dotychczas stosowanych usług lecz rozszerzają ich obszar o aspekt oceny wpływu stosowanej i planowanej technologii na środowisko, z naciskiem na oczekiwane efekty ekonomiczne alternatywnych rozwiązań technologicznych. W związku z tym procedury i standardy ich świadczenia nie zmieniają się.

Beneficjentami tak sformułowanej usługi powinni być wszyscy przedsiębiorcy korzystający z usług KSI. Usługa będzie standardowo kierowana do każdego klienta KSI, który zwróci się z zapytaniem o audyt technologiczny lub usługę transferu technologii.

Zakładanym efektem końcowym usługi będzie rekomendacja zmiany technologii na bardziej przyjazną dla środowiska. Jednocześnie przedsiębiorca po skorzystaniu z usługi



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

będzie w stanie wskazać korzyści ekonomiczne i ekologiczne, które osiągnął dzięki wdrożeniu danej technologii. Będzie świadomy, że efekt ekonomiczny i ekologiczny mogą iść w parze.

Propozycja programu szkoleniowego dla konsultantów KSI w obszarze związanym ze zmodyfikowaną usługą

Skuteczne świadczenie usług polegających na transferze technologii środowiskowych przez konsultantów KSI zależeć będzie od wiedzy, którą będą oni posiadać. Dlatego niezbędne będzie przeszkolenie konsultantów KSI. Celem przeprowadzanego szkolenia powinno być zwiększenie poziomu ich wiedzy na temat metod oceny kosztów oddziaływania na środowisko stosowanych lub planowanych do zastosowania technologii.

Proponowana nazwa szkolenia: Metody oceny wpływu technologii na środowisko.

Grupa docelowa: Konsultanci Krajowej Sieci Innowacji świadczący usługi transferu technologii dla przedsiębiorców.

Cel szkolenia: Główny celem szkolenia będzie podniesienie poziomu wiedzy konsultantów na temat sposobów oceny kosztów związanych z oddziaływaniem technologii na środowisko.

Treści kształcenia podzielone na jednostki szkoleniowe

Jednostki szkoleniowe (JS)/ kluczowe punkty nauczania	Czas trwania	Forma realizacji zajęć
Moduł I Kryteria wpływające na wybór technologii – 2 godz. (zegarowe)		
JS.1 Charakterystyka podstawowych kryteriów Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – kryterium użytkowe – kryterium ekonomiczne – kryterium techniczne – kryterium ekologiczne 	– wykład (45 min.) – dyskusja (15 min.)	– wykład – dyskusja
Moduł II Podstawowe metody oceny technologii – 4 godz. (zegarowe)		
JS.1 Prezentacja poszczególnych metod Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – materiałochłonność – energochłonność – kalkulacja kosztów produkcji – czystsze produkcje – rachunek skumulowany – opcje realizacji – logika rozmyta – Najlepsze Dostępne Techniki (BAT) – ocena cyklu życia (LCA) – Schaltegera i Sturna – jakości technologicznej 	– wykład (225 min.) – dyskusja (15 min.)	– wykład – dyskusja
Moduł III Praktyczne wykorzystanie metod oceny technologii– 8 godz. (zegarowe)		
JS.1 Ćwiczenia prezentujące praktyczne wykorzystanie poszczególnych metod Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – materiałochłonność 	– ćwiczenia (225 min.) – dyskusja (15 min.)	– ćwiczenia – dyskusja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<ul style="list-style-type: none"> - energochłonność - kalkulacja kosztów produkcji - czystsze produkcje - rachunek skumulowany - opcje realizacji 		
<p>JS.2 Ćwiczenia prezentujące praktyczne wykorzystanie poszczególnych metod c. d.</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - logika rozmyta - Najlepsze Dostępne Techniki (BAT) - Ocena cyklu życia (LCA) - Schaltegera i Sturna - jakości technologicznej 	<ul style="list-style-type: none"> - ćwiczenia (225 min.) - dyskusja (15 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> - ćwiczenia - dyskusja

Inne działania przygotowujące do świadczenia zmodyfikowanej usługi

Skuteczne świadczenie usług polegających na transferze technologii środowiskowych przez konsultantów KSI zależy będzie także od wiedzy na temat technologii środowiskowych. Dlatego niezbędne będzie przeszkolenie konsultantów KSI w tym obszarze. Celem przeprowadzanego szkolenia powinno być zwiększenie poziomu ich wiedzy na temat rodzajów technologii środowiskowych i podstawowych pojęć związanych z technologiami środowiskowymi.

Proponowana nazwa szkolenia: Zakres, pojęcia oraz rodzaje technologii środowiskowych.

Grupa docelowa: Konsultanci Krajowej Sieci Innowacji świadczący usługi transferu technologii środowiskowych dla osób zgłaszających się do KSI.

Cel szkolenia: Głównym celem przewidywanego szkolenia będzie podniesienie poziomu wiedzy konsultantów na temat technologii środowiskowych.

Treści kształcenia podzielone na jednostki szkoleniowe

Jednostki szkoleniowe (JS)/ kluczowe punkty nauczania	Czas trwania	Forma realizacji zajęć
Moduł I Podstawowe pojęcia – 2 godz. (zegarowe)		
<p>JS.1 Technologie środowiskowe</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definicja technologii środowiskowych - rodzaje technologii środowiskowych 	<ul style="list-style-type: none"> - wykład (45 min.) - dyskusja (15 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> - wykład - dyskusja
<p>JS.2 Ekoinnowacje, zrównoważona produkcja i konsumpcja</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definicja ekoinnowacji - miejsce ekoinnowacji w realizacji zasady zrównoważonej produkcji i konsumpcji 	<ul style="list-style-type: none"> - wykład (45 min.) - dyskusja (15 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> - wykład - dyskusja
Moduł II Koncepcja Czystszej Produkcji oraz Najlepszej Dostępnej Techniki – 2 godz. (zegarowe)		
<p>JS.1 Czysta Produkcja</p>	<ul style="list-style-type: none"> - wykład (45 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> - wykład



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ

PARP



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Czystsza Produkcja jako strategia zarządzania środowiskiem – Zasady czystszej produkcji – Wdrażanie i realizacja 	– dyskusja (15 min.)	– dyskusja
<p>JS.2 Najlepsza Dostępna Technika (BAT)</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – geneza i koncepcja BAT – definicja i wymagania BAT 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład (45 min.) – dyskusja (15 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład – dyskusja
Moduł III Rodzaje technologii środowiskowych– 4 godz. (zegarowe)		
<p>JS.1 Omówienie poszczególnych rodzajów technologii</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – technologie optymalizujące ilość wytwarzanych odpadów – technologie zapobiegające emisjom do powietrza – technologie oszczędzające zużycie energii – technologie optymalizujące gospodarkę wodno-ściekową – technologie związane z odzyskiem i recyklingiem odpadów 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład (90 min.) – ćwiczenia (135 min.) – dyskusja (15 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład – ćwiczenia – dyskusja
Moduł IV Sposoby oceny technologii środowiskowych– 4 godz. (zegarowe)		
<p>JS.1 Sposoby oceny technologii</p> <p>Kluczowe punkty nauczania:</p> <ul style="list-style-type: none"> – technologie optymalizujące ilość wytwarzanych odpadów – technologie zapobiegające emisjom do powietrza – technologie oszczędzające zużycie energii – technologie optymalizujące gospodarkę wodno-ściekową – technologie związane z odzyskiem i recyklingiem odpadów 	– ćwiczenia (240 min.)	– ćwiczenia

Rekomendacja działań ukierunkowanych na wsparcie KSU w zakresie promowania działań proekologicznych

Rekomenduje się przygotowanie materiałów informacyjnych w formie broszur lub podręczników obejmujących problematykę:

- a) zrównoważonej produkcji i konsumpcji,
- b) Czystszej Produkcji,
- c) technologii środowiskowych i ekoinnowacji,
- d) podstawowych wymagań prawnych Unii Europejskiej oraz Polski w obszarze ochrony środowiska,
- e) Najlepszych Dostępnych Techniek.

Broszury powinny być dostępne w PK i KSI jako materiały dla przedsiębiorców i mieć charakter promocyjny. Natomiast bardziej specjalistyczne i szersze opracowania powinny być dostępne na stronie KSU w formie pakietów informacyjnych.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PARP



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ

PARP 



**KRAJOWY
SYSTEM
UŚEUG**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

9. Rekomendacja usługi pilotażowej

9.1. Uzasadnienie i założenia dla proponowanego zakresu usługi pilotażowej

Założenia usługi pilotażowej

Według SIWZ usługa pilotażowa powinna spełniać następujące warunki:

- usługa powinna mieć charakter usługi szkoleniowo-doradczej,
- odbiorcami usługi mają być przedsiębiorcy z sektora MSP,
- usługa powinna być ukierunkowana na wdrożenie w przedsiębiorstwach krótko lub średnioterminowych strategii działania zorientowanych na wdrożenie wzorców zrównoważonej produkcji i konsumpcji, rozwijanie oraz oferowanie innowacyjnych rozwiązań proekologicznych,
- powinna wypełniać istniejącą lukę na rynku usług wspierających przedsiębiorstwa w obszarze ekoinnowacji i ochrony środowiska,
- nie powinna swoim zakresem pokrywać się z usługami realizowanymi w projekcie własnym PARP „Szkolenia z zakresu zarządzania środowiskiem” wdrażanym w ramach POKL, II priorytet, Poddziałanie 2.1.3.,
- powinna być możliwa do testowania w ramach projektu systemowego Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, finansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, poddziałania 2.2.1, zgodnie z opisem w punkcie 3.2.1 w części „Problematyka badania”, który wprowadza dodatkowe uwarunkowania wynikające z następujących przyjętych zasad:
 - usługa świadczona będzie przez usługodawców – beneficjentów wsparcia na testowanie i wdrażanie usług pilotażowych wybranych w konkursie,
 - budżet na świadczenie usługi pilotażowej wynosi 5 mln PLN,
 - w wyniku realizacji usługi obsłużonych zostanie nie mniej niż 750 przedsiębiorców,
 - wartość wsparcia dla jednego beneficjenta będzie nie wyższa niż 500 tys. PLN.

Uzasadnienie zakresu usługi pilotażowej

Proponowana usługa jest usługą doradczo-szkoleniową. Pakiet doradczy obejmuje przeprowadzenie audytu w zakresie wymagań prawnych w obszarze ochrony środowiska, a następnie wdrożenie rekomendacji wynikających z przeprowadzonego audytu.

Pakiet szkoleniowy koncentruje się na umiejętności wykorzystania prostych narzędzi informatycznych (kalkulatorów) umożliwiających samodzielną ocenę przez przedsiębiorcę stopnia korzystania ze środowiska, a także obliczania wysokości należnych opłat za korzystanie ze środowiska.

Zakres zaproponowanej usługi wynika zarówno z przeprowadzonego badania desk research jak i przeprowadzonych IDI oraz FGI. Przeprowadzone analizy pokazały, że głównym czynnikiem motywującym przedsiębiorców do uwzględnienia w działalności gospodarczej kwestii związanych z negatywnym oddziaływaniem na środowisko są wymogi prawne.



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Przedsiębiorcy z sektora MSP często w ogóle nie mają świadomości jakie obowiązki na nich nakłada prawo ochrony środowiska. Podstawowe informacje o obowiązujących wymaganiach prawnych przedsiębiorcy otrzymają w ramach zmodyfikowanej usługi informacyjnej PK.

Proponowana usługa pilotażowa jest logiczną kontynuacją usługi informacyjnej i pozwoli konsultantom PK na skierowanie klientów uświadomionych, że ich działalność gospodarcza jest regulowana szeregiem szczegółowych wymagań prawnych w zakresie korzystania ze środowiska, do doradców którzy pomogą przedsiębiorcom zidentyfikować (audyt środowiskowy), które z przepisów i w jakim zakresie dotyczą prowadzonej przez nich działalności.

Skorzystanie z audytu środowiskowego da przedsiębiorcom możliwość uzyskania odpowiedzi na pytania jak wymogi prawne związane z ochroną środowiska wpływają na prowadzoną działalność gospodarczą, ale przede wszystkim jego efektem będzie wskazanie rozwiązań, które należy wprowadzić, aby działalność była prowadzona zgodnie z wszystkimi wymogami prawnymi.

Kolejnym logicznym krokiem jest wsparcie doradcze przedsiębiorców wdrażających rekomendacje z audytu środowiskowego – jest to etap drugi usługi pilotażowej. Wdrożenie rekomendacji ma przede wszystkim doprowadzić do zgodności prowadzonej działalności gospodarczej z obowiązującym prawem, ale nie do pominięcia jest motywacyjne działanie kar grożących przedsiębiorcom, którzy nie unormują swojej sytuacji w stosunku do wymagań prawa ochrony środowiska.

Beneficjentami proponowanej usługi będą małe i średnie przedsiębiorstwa dla których barierą w skorzystaniu z tego typu usługi stanowi brak środków finansowych. Koszt usług świadczonych na rynku jest bowiem dla przedsiębiorców relatywnie wysoki – w hierarchii potrzeb korzystanie ze środowiska nie jest traktowane przez przedsiębiorców jako priorytet.

Logiczny ciąg usług: informacyjnej (środowiskowej) PK, oraz etapu 1 i 2 usługi pilotażowej stanowić będzie dobry punkt „wejścia” przedsiębiorcy do zagadnień korzystania ze środowiska w działalności gospodarczej. Bazą kształtowania postawy przedsiębiorców w tym zakresie, w proponowanych usługach, są środowiskowe wymagania prawne. Wydaje się to dobrym punktem wyjścia do stopniowego akceptowania wymagań prawnych jako pewnych standardów cywilizacyjnych, co w przyszłości powinno zaowocować stopniową zmianą postaw przedsiębiorców i przyswajania koncepcji rozwojowych przedsiębiorstwa opartych na wzorcach zrównoważonej produkcji i konsumpcji.

Rezultatem audytu środowiskowego może być rekomendacja zmiany technologii na bardziej przyjazną środowisku – pomoc w poszukiwaniu i ocenie wpływu na środowisko alternatywnych technologii przedsiębiorca może znaleźć w ośrodkach KSI.

Wreszcie usługa szkoleniowa dostarcza przedsiębiorcy „wędkę” zamiast „rybki”, czyli wyposaża uczestnika szkoleń w umiejętność samodzielnego dokonania podstawowych ocen i obliczeń oddziaływania na środowisko i związanych z tym opłat. Ma to istotne znaczenie w kontekście trwałości efektów zaangażowanych środków publicznych w finansowanie usługi pilotażowej.

Porównanie założonych wskaźników liczby obsługiwanych przedsiębiorców (750) i przeznaczonego na ten cel całkowitego budżetu (5 mln zł) wyznacza średni koszt jednej usługi na poziomie ok. 6660 zł. Kwota ta w zasadzie wystarcza na realizację wyłącznie etapu I i II usługi pilotażowej.

Wydaje się, że logicznym uzupełnieniem całego pakietu usług byłaby możliwość dofinansowania w ramach usługi pilotażowej pomiarów i testów laboratoryjnych. Koszt



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

pomiarów i testów laboratoryjnych zależy od specyfiki przedsiębiorstwa i prowadzonej działalności. Jednak można stwierdzić, że przeciętny koszt pomiarów i testów laboratoryjnych wynosi od kilku do kilkunastu tysięcy złotych. Biorąc pod uwagę założenia budżetowe usługi pilotażowej i szacowane koszty etapu I i II, należy założyć, że ta część usługi doradczej (pomyślanej np. jako etap III usługi pilotażowej) **nie da się objąć dofinansowaniem w ramach planowanego konkursu.**

W etapie I proponowanej usługi przeprowadzony zostanie kompleksowy audyt środowiskowy w zakresie (ogólnych wymagań prawnych, gospodarki odpadami, emisji do powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów, pozostałej działalności wpływającej na środowisko). Należy jednak zwrócić uwagę, że w przypadku części małych i średnich przedsiębiorstw w niektórych obszarach oddziaływanie na środowisko będzie występowało w ograniczonym/pomijalnym zakresie. Należy przy tym przypomnieć, że stwierdzenie tego faktu jest możliwe dopiero po zaudytowaniu przedsiębiorstwa, a więc zakres kompletnych czynności audytowych będzie ograniczał się tylko do pewnych obszarów, natomiast identyfikacja punktów krytycznych oddziaływania na środowisko musi dotyczyć całej działalności przedsiębiorstwa.

Produktem końcowym etapu I będzie raport opisujący szczegółowo każdy audytowany obszar oraz wskazanie rekomendacji do etapu II - wsparcie przy wdrażaniu rekomendacji z audytu.

Czas potrzebny na przeprowadzenie audytu został określony na maksymalnie dwa dni robocze (czas spędzony u przedsiębiorcy na „fizyczne” przeprowadzenie audytu). Oprócz tego usługodawca będzie musiał poświęcić jeden dzień na przygotowanie się do audytu (poznanie branży, specyfiki zakładu) oraz jeden na przygotowanie raportu. Koszt natomiast przeprowadzenia audytów oraz sporządzenia raportu z audytu (szczegółowy opis rekomendacji w audytowanych obszarach) oszacowany został przez usługodawców na ok. 3,5 tys. zł.

W etapie II wdrażane będą rekomendacje w audytowanych obszarach z etapu I. Wdrożeniu powinny podlegać wszystkie rekomendacje, jednak doradca powinien wskazać sekwencje wdrażania rekomendacji – od najbardziej priorytetowych tj. tych, dzięki wdrożeniu których uda się w największym stopniu obniżyć ryzyko prowadzenia działalności gospodarczej w obszarze ochrony środowiska do najmniej znaczących. W etapie II usługodawca będzie pełnił dla przedsiębiorcy rolę niejako przewodnika pomagającego w usunięciu wszystkich nieprawidłowości (zdobycie wymagań, pozwoleń, uzgodnień, wskazanie konieczności uregulowania zobowiązań finansowych itp.).

Przedsiębiorca chcący skorzystać z usługi doradczej obligatoryjnie musi przejść przez etapu I usługi (audyt oraz raport ze wskazaniem rekomendacji). Nie musi natomiast korzystać z etapu II (wdrażanie rekomendacji). Nie rekomendujemy natomiast stworzenia możliwości skorzystania tylko i wyłącznie z etapu II.

W przypadku usługi szkoleniowej tematyka szkoleń będzie obejmowała praktyczne wykorzystanie kalkulatorów umożliwiających samodzielne obliczanie zakresu korzystania ze środowiska, a także samodzielne obliczanie opłat za korzystanie ze środowiska. Przekazanie tych umiejętności powinno być możliwe w czasie dwudniowych warsztatów, w salach wyposażonych w komputery i odpowiednie oprogramowanie (kalkulatory). Usługa szkoleniowa powinna być traktowana rozłącznie z usługą doradczą. Przedsiębiorca powinien mieć możliwość, jeśli będzie zainteresowany, skorzystania wyłącznie z usługi szkoleniowej lub wyłącznie z usługi doradczej. Jeśli natomiast przedsiębiorca będzie zainteresowany może skorzystać zarówno z usługi szkoleniowej jak i doradczej.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Szkolenia będą miały charakter warsztatowy i będą prowadzone w sali komputerowej aby umożliwić uczestnikom samodzielne korzystanie z arkuszy kalkulacyjnych. Arkusze kalkulacyjne zostaną zaproponowane i dostarczone przez usługodawcę.

Arkusze kalkulacyjne (kalkulatory) takie bardzo często oferowane są przedsiębiorcom przez doradców. Koszt zakupu takiego oprogramowania nie jest wysoki. Dla przykładu koszt oprogramowanie oferowanego przez firmę Demel¹⁴¹ umożliwiającego obliczanie opłat zależy od zakresu korzystania ze środowiska przez przedsiębiorcę. Moduł umożliwiający obliczanie opłat za małe kotły (o mocy nie przekraczającej 5 MW), środki transportowe (emisja spalin z pojazdów napędzanych paliwem płynnym) oraz wody roztopowe (zakłady posiadające własną sieć kanalizacji deszczowej i odprowadzające ścieki do wód lub do ziemi) kosztuje 90 zł netto. Koszt zakupu modułu umożliwiającego obliczanie opłat za duże kotły (o mocy powyżej 5 MW) wynosi 340 zł netto. Moduł umożliwiający obliczanie opłat za procesy produkcyjne (emitowanie substancji podczas np. spawania, malowania, procesów fizycznych i chemicznych) wynosi również 340 zł netto. Jeśli przedsiębiorca posiada stację paliw może zakupić moduł umożliwiający obliczanie opłat za przeładunek benzyn w cenie 150 zł netto. Taki sam jest koszt zakupu modułu do obliczania opłat za wprowadzanie ścieków. Koszt zakupu modułu do obliczania opłat za składowanie odpadów wynosi 250 zł. Moduł do obliczania opłat za pobór wody kosztuje 120 zł netto. Właścicielom ferm drobiu oferowany jest w cenie 120 zł netto moduł pozwalający na obliczanie opłat za chów i hodowlę. Program taki umożliwia także wykonanie wydruków wykazów do Urzędu Marszałkowskiego oraz do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Przy stosowaniu tego typu oprogramowania należy jednak pamiętać, że stawki opłat ulegają corocznie podwyższeniu w stopniu odpowiadającym średniorocznemu wskaźnikowi cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem przyjętemu w ustawie budżetowej za rok poprzedni. W związku z czym przedsiębiorca będzie musiał w kolejnych latach, jeśli będzie chciał nadal korzystać z posiadanych kalkulatorów zakupić aktualizację oprogramowania.

W celu zwiększenia trwałości efektów usługi szkoleniowej powinny zostać opracowane i udostępnione na stronach KSU kalkulatory obciążeń środowiska i naliczania opłat środowiskowych dla beneficjentów szkoleń proponowanych w ramach usługi pilotażowej. Umieszczenie tych narzędzi informatycznych na stronie KSU i bieżące ich aktualizowanie (np. w związku ze zmieniającymi się obowiązującymi stawkami opłat) pozwoli na efektywne korzystanie przez przedsiębiorców z nabytej na szkoleniach umiejętności. Te narzędzia informatyczne dostępne na stronie internetowej mogą z czasem zostać wzbogacone o arkusze i procedury samooceny środowiskowej przedsiębiorstwa zwiększając stopniowo funkcjonalność strony w kierunku rozwiązań stosowanych już w kilku krajach (jedno z nich opisane zostało w rozdziale 3.5.4)

Rekomendujemy takie rozwiązanie jako rozwiązanie docelowe po sprawdzeniu popytu i przydatności tego typu oprogramowania wśród przedsiębiorców biorących udział w usłudze pilotażowej. Na potrzeby konkursu należy wpisać wymóg posiadania i dostarczenia arkusza kalkulacyjnego uczestnikom szkolenia przez organizatora szkolenia. Najlepsze kalkulatory mogą być udostępnione po zakończeniu pilotażu na stronach KSU w formule opisanej powyżej.

Usługodawcami tak zaprojektowanej usługi pilotażowej będą przedsiębiorstwa zajmujące się świadczeniem usług doradczych i szkoleniowych w zakresie ochrony środowiska dla przedsiębiorców. Przedsiębiorcy tacy dysponują odpowiednimi ekspertami, których wiedza i doświadczenie pozwoli na świadczenie tego rodzaju usługi. Usługodawca

¹⁴¹ www.demel.pl

chcący świadczyć taką usługę musi dysponować specjalistami posiadającymi wiedzę z zakresu prawa ochrony środowiska, gospodarki odpadami, emisji do powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów. Pracownicy firm usługowych działających na rynku często posiadają wiedzę i doświadczenie w więcej niż jednym z sześciu wskazanych obszarów – mogą to być więc stosunkowo niewielkie jednostki doradcze zatrudniające 2-3 doradców.

9.2. Usługa doradczo-szkoleniowa w zakresie dostosowania do wymogów prawa ochrony środowiska przy prowadzeniu działalności gospodarczej.

9.2.1. Zakres usługi doradczo-szkoleniowej

Etap I: audyt środowiskowy prawny - identyfikacja stopnia spełniania wymagań prawa ochrony środowiska. Na etap I składają się:

- 1) **Audyt** w zakresie wymagań prawnych:
 - a) ogólnych,
 - b) gospodarki odpadami,
 - c) emisji do powietrza,
 - d) gospodarki wodno-ściekowej,
 - e) recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów,
 - f) pozostałej działalności wpływającej na środowisko.
- 2) **Opracowanie raportu** z przeprowadzonego audytu wskazującego obszary w których działalność przedsiębiorstwa wymaga uregulowania zgodnie z wymaganiami prawnymi oraz wskazującego rekomendowane działania w tym zakresie.

Etap II: Wsparcie doradcze działań wdrożeniowych rekomendowanych w etapie I. Wsparcie doradcze będzie dotyczyło następujących zagadnień:

- 1) Ogólne wymagania prawne:
 - a) przygotowanie koniecznej dokumentacji,
 - b) opłaty za korzystanie ze środowiska – przygotowanie niezbędnej dokumentacji w celu uregulowania powstałych zobowiązań.
- 2) Gospodarka odpadami:
 - a) obowiązki prawne związane z pozwoleniem – przygotowanie wniosku o wydanie stosownych uzgodnień,
 - b) prowadzenie dokumentacji odpadowej – zaprowadzenie ewidencji, wzorów dokumentów,
 - c) doradztwo w zakresie gospodarowania odpadami /selektywna gospodarka, zabezpieczenie miejsc magazynowania odpadów/ - opracowanie instrukcji gospodarowania odpadami,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- d) pomoc w wybraniu odbiorców odpadów /przedstawienie oferty rynkowej, kontrola dokumentów odbiorców odpadów i ich wiarygodności/,
 - e) inne tematy niestandardowe – testy zgodności odpadów, dokumentacje związane ze składowiskami, naliczanie opłat za składowanie odpadów, itd.
- 3) Emisja do powietrza:
- a) obowiązki prawne związane ze zgłoszeniem instalacji – przedstawienie oferty rynkowej¹⁴² firm specjalistycznych, wsparcie przy wykonaniu dokumentacji,
 - b) prowadzenie dokumentacji związanej z emisją do powietrza (źródła emisji i zbieranie danych o czynnikach wpływających na emisję, naliczanie opłat),
 - c) pomiary emisji – przegląd rynku firm specjalistycznych (pomoc w wyborze).
- 4) Gospodarka wodno-ściekowa:
- a) obowiązki prawne związane z pozwoleniami – przedstawienie oferty rynkowej firm specjalistycznych, wykonanie dokumentacji,
 - b) prowadzenie dokumentacji związanej z poborem wody i zrzutem ścieków (źródła poboru i zrzutu - zbieranie danych, naliczanie opłat) – zaprowadzenie niezbędnej dokumentacji,
 - c) pomiary jakości ścieków – przegląd rynku firm specjalistycznych (pomoc w wyborze).
- 5) Recykling/odzysk opakowań i produktów:
- a) obowiązki prawne związane z wprowadzaniem opakowań/produktów – wykonywanie niezbędnych zgłoszeń,
 - b) prowadzenie dokumentacji – zaprowadzenie ewidencji ilości wprowadzonych opakowań/produktów,
 - c) doradztwo w wyborze sposobu zapewnienia obowiązków, analiza korzyści i ryzyk w wyborze rozliczenia samodzielnego lub/i pomoc w wyborze organizacji odzysku,
 - d) prowadzenie wymaganej dokumentacji.
- 6) Pozostałe:
- a) dokumentacje związane z miejscami występowania substancji niebezpiecznych (głównie azbestu i PCB) – przygotowanie sprawozdania dotyczącego ilości i rodzaju wyrobów zawierających azbest oraz sprawozdania o wykorzystywanych PCB,
 - b) dokumentacje i pomiary związane z emisją hałasu – pomoc doradcza,
 - c) dokumenty związane z instalacjami/urządzeniami zawierającymi substancje kontrolowane,
 - d) pomoc w wyborze firmy specjalistycznej i realizacji rozpoznania zanieczyszczeń gruntu.

Usługa szkoleniowa w zakresie zastosowania narzędzi informatycznych pozwalających na samodzielne obliczenie poziomu korzystania ze środowiska, a także pozwalających na obliczanie opłat za korzystanie ze środowiska.

¹⁴² W przypadku konieczności wykonania jakichkolwiek pomiarów i analiz laboratoryjnych, ekspert przedstawiał będzie ofertę firm posiadających akredytację Polskiego Centrum Akredytacji w zakresie świadczenia usług laboratoryjnych. Lista firm posiadających akredytację znajduje się na stronie www.pca.gov.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Narzędzia informatyczne do samodzielnego obliczania poziomu korzystania ze środowiska oraz opłat za korzystanie ze środowiska to arkusze kalkulacyjne umożliwiające obliczanie:

- emisji gazów lub pyłów do powietrza,
- składu ścieków,
- opłat za korzystanie ze środowiska,
- poziomów odzysku i recyklingu,
- opłat produktowych.

9.2.2. Realizacja usługi doradczo-szkoleniowej

Usługa doradcza -Etap I: identyfikacja stopnia spełniania wymogów prawnych

Przeprowadzenie audytu środowiskowego prawnego w następujących obszarach:

a) w zakresie **ogólnych wymagań prawnych**:

- analiza wymaganych dokumentów - analiza koniecznych do prowadzenia działalności gospodarczej uzgodnień, pozwoleń, podpisanych umów, zgłoszeń a także niezbędnej dokumentacji w zakresie ochrony środowiska, w tym wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska (analiza dokumentów związanych z obowiązkiem wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska za okres ostatnich 5 lat).

Efekt końcowy jest określenie stanu faktycznego w przedsiębiorstwie w zakresie spełniania wszystkich przewidzianych prawem ochrony środowiska wymogów. Przygotowanie rekomendacji, które pozwolą w przyszłości na bieżące wypełnianie obowiązków prawnych, w tym wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska.

b) w zakresie **gospodarki odpadami**:

- analiza stosownych uzgodnień, ewidencji - analiza prowadzonej w przedsiębiorstwie dokumentacji w zakresie konieczności posiadania dokumentacji związanej z prowadzeniem gospodarki odpadami.

Efekt końcowy jest wskazanie rozwiązań, które pozwolą w przyszłości na bieżącą eliminację uchybień.

- selektywna zbiórka odpadów - ocena stopnia realizacji w przedsiębiorstwie selektywnej zbiórki odpadów z podziałem na główne rodzaje odpadów.

Efekt końcowy jest identyfikacja stopnia obecnie realizowanej w przedsiębiorstwie selektywnej zbiórki odpadów oraz wskazanie rekomendacji z zakresu selektywnej zbiórki, które pozwolą na zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko, zmniejszenie szkodliwości, a także pozyskiwanie surowców wtórnych.

- odbiór odpadów – analiza dokumentacji związanej z odbiorem odpadów z przedsiębiorstwa.

Efekt końcowy jest wskazanie rekomendacji sposobów prowadzenia sprawnego i efektywnego odbioru odpadów z przedsiębiorstwa.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- testy zgodności odpadów – analiza dokumentacji pozwalającej na dopuszczenie składowania odpadów na danym rodzaju składowisku odpadów.

Efekt końcowy jest określenia aktualnie posiadanych testów oraz rekomendacja koniecznych do przeprowadzenia testów laboratoryjnych, które pozwolą na podjęcie decyzji o przeznaczeniu odpadów do składowania na odpowiednim składowisku (odpadów niebezpiecznych, obojętnych, innych niż niebezpieczne i obojętne).

c) w zakresie **emisji do powietrza**:

- zgłoszenia, pozwolenia – określenie obowiązków przedsiębiorcy z zakresu emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza.

Efekt końcowy jest wskazanie posiadania koniecznych zgłoszeń oraz pozwoleń związanych z emisją do powietrza.

- dokumentacja związana z emisją do powietrza - analiza prowadzonej w przedsiębiorstwie dokumentacji związanej z identyfikacją źródeł emisji oraz czynników wpływających na emisję.

Efekt końcowy jest raport zawierający ocenę badanego przedsiębiorcy pod kątem skutecznej identyfikacji źródeł emisji oraz czynników wpływających na emisję.

- pomiar emisji - analiza przeprowadzonych w firmie okresowych pomiarów emisji do powietrza zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

Efekt końcowy jest rekomendacja konieczności przeprowadzenia odpowiednich pomiarów emisji.

d) w zakresie **gospodarki wodno-ściekowej**:

- pozwolenia - analiza działalności przedsiębiorstwa pod kątem konieczności posiadania pozwolenia wodno-prawnego.

Efekt końcowy jest wskazanie czy dany przedsiębiorca jest zobowiązany do posiadania pozwolenia wodno-prawnego.

- dokumentacja związana z poborem wody i zrzutem ścieków – analiza działalności przedsiębiorstwa w celu ustalenia źródeł poboru wody oraz sposobu zrzutu ścieków.

Efekt końcowy będzie informacja na temat stosowanych przez przedsiębiorcę źródeł poboru wody oraz zrzutu ścieków.

- pomiar jakości ścieków – analiza przeprowadzonych w przedsiębiorstwie pomiarów jakości ścieków.

Efekt końcowy jest wskazanie konieczności przeprowadzenia odpowiednich pomiarów jakości ścieków.

e) w zakresie **recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów**:

- obowiązki prawne związane z wprowadzaniem na rynek opakowań oraz produktów; analiza działalności przedsiębiorstwa w celu ustalenia podlegania przepisom wynikającym z ustawy o obowiązkach przedsiębiorcy w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, ustawy o bateriach i akumulatorach.

Efekt końcowy jest wskazanie koniecznych do przeprowadzenia działań mających na celu osiągnięcie wymaganych przepisami prawa odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu opakowań oraz produktów.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



- prowadzona dokumentacja - przegląd prowadzonej w przedsiębiorstwie dokumentacji związanej z ilością wprowadzonych na rynek opakowań oraz produktów, osiągniętych poziomach recyklingu i odzysku.

Efekt końcowy jest wskazanie koniecznych do uzupełnienia braków w zakresie posiadanej dokumentacji oraz konieczność ewentualnego uregulowania zaległych zobowiązań wobec Urzędu Marszałkowskiego z tytułu opłat produktowych.

f) **pozostałej działalności:**

- substancje niebezpieczne - identyfikacja ewentualnego występowania na terenie przedsiębiorstwa azbestu, PCB oraz innych substancji niebezpiecznych.

Efekt końcowy jest przeprowadzenie inwentaryzacji oraz wprowadzenie ewidencji miejsc występowania azbestu, PCB oraz innych substancji niebezpiecznych na terenie przedsiębiorstwa, a także wskazanie koniecznych do poniesienia kosztów związanych z ich usunięciem.

- emisja hałasu - identyfikacja ewentualnych źródeł hałasu na terenie przedsiębiorstwa.

Efekt końcowy jest rekomendacja konieczności przeprowadzenia badania emisji hałasu, wyznaczanie mocy akustycznych i modelowania poziomu hałasu w środowisku w celu opracowania programów eliminacji uciążliwości akustycznej.

- substancje kontrolowane - analiza działalności przedsiębiorstwa pod kątem wykorzystywania na terytorium Polski substancji kontrolowanych, analiza prowadzonej ewidencji substancji kontrolowanych, obowiązku przekazywania ewidencji wyspecjalizowanej jednostce.

Efekt końcowy jest wskazanie ewentualnych uchybień w tym zakresie oraz rekomendacje umożliwiające ich wyeliminowanie.

- zanieczyszczenie gruntu – wskazanie czynników wpływających na zanieczyszczanie gleb, ich identyfikacja na terenie przedsiębiorstwa.

Efekt końcowy jest rekomendacja dotycząca postępowania w celu wyeliminowania czynników wpływających na zanieczyszczenie gleb.

Opracowanie raportu z przeprowadzonego audytu

W raporcie z przeprowadzonego audytu powinno być wskazane:

a) w przypadku audytu ogólnych wymagań prawnych:

- określenie stanu faktycznego w przedsiębiorstwie w zakresie spełniania wszystkich przewidzianych prawem ochrony środowiska wymogów,
- rekomendacje, które pozwolą w przyszłości na bieżące wypełnianie obowiązków prawnych w tym wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska,

b) w przypadku audytu w zakresie gospodarki odpadami:

- rekomendacje sposobów prowadzenia efektywnej gospodarki odpadami,
- rekomendacje z zakresu selektywnej zbiórki odpadów, które pozwolą na zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko, zmniejszenie szkodliwości, a także pozyskiwanie surowców wtórnych,
- rekomendacje sposobów prowadzenia sprawnej i efektywnej odbiórki odpadów z przedsiębiorstwa,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- rekomendacja koniecznych do przeprowadzenia testów laboratoryjnych, które pozwolą na podjęcie decyzji o przeznaczeniu odpadów do składowania na odpowiednim składowisku (odpadów niebezpiecznych, obojętnych, innych niż niebezpieczne i obojętne),
- c) w przypadku audytu w zakresie emisji do powietrza:
- wskazanie posiadania koniecznych zgłoszeń oraz pozwoleń związanych z emisją do powietrza,
 - ocenę badanego przedsiębiorcy pod kątem skutecznej identyfikacji źródeł emisji oraz czynników wpływających na emisję,
 - rekomendację konieczności przeprowadzenia odpowiednich pomiarów emisji,
- d) w przypadku audytu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:
- wskazanie czy dany przedsiębiorca jest zobowiązany do posiadania pozwolenia wodno-prawnego,
 - identyfikację stosowanych przez przedsiębiorcę źródeł poboru wody oraz zrzutu ścieków,
 - wskazanie konieczności przeprowadzenia odpowiednich pomiarów jakości ścieków,
- e) w przypadku audytu w zakresie recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów:
- wskazanie koniecznych do przeprowadzenia działań mających na celu osiągnięcie wymaganych przepisami prawa odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu opakowań oraz produktów,
 - wskazanie koniecznych do uzupełnienia braków w zakresie posiadanej dokumentacji oraz konieczność ewentualnego uregulowania zaległych zobowiązań wobec Urzędu Marszałkowskiego z tytułu opłat produktowych,
- f) w przypadku audytu pozostałej działalności:
- wskazanie konieczności przeprowadzenia inwentaryzacji oraz wprowadzenia ewidencji miejsc występowania substancji niebezpiecznych (azbestu, PCB oraz innych) na terenie przedsiębiorstwa, a także wskazanie koniecznych do poniesienia kosztów związanych z ich usunięciem,
 - rekomendację konieczności przeprowadzenia badania emisji hałasu, wyznaczenie mocy akustycznych i modelowania poziomu hałasu w środowisku w celu opracowania programów eliminacji uciążliwości akustycznej,
 - identyfikację ewentualnych uchybień związanych z substancjami kontrolowanymi oraz rekomendacje umożliwiające ich wyeliminowanie,
 - rekomendacje dotyczące postępowania w celu wyeliminowania czynników wpływających na zanieczyszczenie gleb.

Raport powinien zostać opracowany w oparciu o wyniki audytu środowiskowego prawnego w każdym ze wskazanych obszarów (w przypadku gdy dany obszar nie był audytowany - nie wykazywał oddziaływania na środowisko - usługodawca jest zobowiązany zaznaczyć to w raporcie) i uwzględniać wszystkie informacje zawarte we wskazaniach z poszczególnych analiz z działań audytowych.

Raport winien zawierać:

- rekomendacje dotyczące obszarów, w których były prowadzone prace,
- określenie kosztów wdrożenia tych rekomendacji,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
Ubezpieczeń



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- założenia co do oszczędności, jakie przynieść powinna każda z proponowanych rekomendacji.

W przypadku braku możliwości uwzględnienia elementu analizy któregośkolwiek z obszarów raport powinien zawierać taką informację z podaniem uzasadnienia.

Raport powinien zawierać szczegółowy opis audytowanych obszarów, aby można było łatwo zidentyfikować jak wdrożenie poszczególnych rekomendacji wpłynie na unormowanie sytuacji prawnej przedsiębiorstwa w zakresie korzystania ze środowiska.

Szczegółowy opis w raporcie powinien zawierać poniższe elementy, aby można było skutecznie wdrożyć rekomendacje:

- Dokładny opis zmian, które należy wdrożyć.
- Procedurę wdrażania zmian ze wskazaniem, jakie czynności będą wykonane przez usługodawcę.
- Wskazanie, jakich korzyści i w jakim okresie czasu może spodziewać się przedsiębiorca lub jakich negatywnych skutków może uniknąć.
- Wskazanie kosztów, jakie musi ponieść przedsiębiorca w celu wdrożenia rekomendowanych rozwiązań – na przykład zakup oprogramowania, pomiary i testy laboratoryjne, opłaty administracyjne (należy uwzględnić rezerwę tych kosztów i wpisać ją w raporcie).
- Określenie liczby godzin doradztwa, niezbędnych do wdrożenia rekomendacji wynikających z audytu (ogólnych wymagań prawnych, gospodarki odpadami, emisji do powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów, pozostałej działalności wpływającej na środowisko), która dla jednego przedsiębiorcy nie powinna przekroczyć 48 godzin pracy doradcy.
- Określenie czasu, w którym rekomendacje dotyczące zmniejszenia ryzyka prowadzenia działalności winny zostać wdrożone, w przypadku braku zewnętrznych czynników powodujących opóźnienie wdrożenia, a niezależnych od wykonawcy usługi i przedsiębiorcy.

Etap I powinien zostać zrealizowany w ciągu 14 dni roboczych (przeprowadzenie audytu oraz przygotowanie raportu). Po otrzymaniu raportu przedsiębiorca w terminie 21 dni powinien uzgodnić z wykonawcą rozpoczęcie Etapu II – wdrożenia rekomendacji, który nie powinien przypadać później niż 21 dni od dnia uzgodnienia terminu rozpoczęcia wdrożenia (pod warunkiem, że przedsiębiorca będzie mógł i chciał skorzystać z etapu II).

Maksymalnie 30% usług może zakończyć się na Etapie I z następujących powodów:

- przedsiębiorca w sposób należyty wywiązuje się z wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska,
- przedsiębiorca wywiązuje się z obowiązków w niektórych obszarach – wdrożenie może dotyczyć tylko niektórych obszarów,
- przedsiębiorca w taki sposób prowadził dotychczas swoją działalność gospodarczą, iż doprowadzenie sposobu jej prowadzenia do wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska wymaga sporych nakładów finansowych, a przedsiębiorca nie posiada koniecznych środków na przeprowadzenie wszystkich koniecznych prac,
- Przedsiębiorca samodzielnie wdroży rekomendacje w niektórych lub wszystkich obszarach.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Usługa doradcza Etap II: wsparcie doradcze działań wdrożeniowych rekomendowanych w etapie I.

Doradztwo we wdrożeniu rekomendacji wynikających z uzyskanych informacji na temat stopnia spełniania wymagań prawnych.

Po przygotowaniu raportu zawierającego rekomendacje Wykonawca uzgadnia z Przedsiębiorcą termin rozpoczęcia wdrożenia.

Przedsiębiorca winien wybrać co najmniej jedną osobę, najlepiej po jednej w każdym z wdrażanych obszarów (jeśli jest to możliwe), która będzie odpowiedzialna za wprowadzenie rekomendacji w przedsiębiorstwie. Osoby te wejdą w skład zespołu projektowego.

Zespół projektowy składać się będzie z:

- osób (osoby) uprawnionych (uprawnionej) do podejmowania w przedsiębiorstwie decyzji koniecznych do wprowadzenia rekomendowanych zmian,
- wykonawcy świadczącego usługę doradztwa w danym obszarze (gospodarka odpadami, emisja do powietrza, gospodarka wodno-ściekowa, recykling oraz odzysk opakowań i produktów, pozostała działalność wpływająca na środowisko),
- osób odpowiedzialnych za wdrażanie rekomendacji w zakresie ryzyk środowiskowych po stronie przedsiębiorcy.

Efektom pracy doradcy w poszczególnych obszarach będzie:

a) w przypadku audytu ogólnych wymagań prawnych:

- określenie stanu faktycznego w przedsiębiorstwie w zakresie spełniania wszystkich przewidzianych prawem ochrony środowiska wymogów,
Efektom końcowym jest przekazanie informacji na temat brakującej dokumentacji związanej z ochroną środowiska oraz jej zaprowadzenie.
- rekomendacje, które pozwolą w przyszłości na bieżące wypełnianie obowiązków prawnych w tym wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska,
Efektom końcowym jest zaprowadzenie niezbędnej dokumentacji związanej z wnoszeniem opłat za korzystanie ze środowiska oraz przygotowanie niezbędnych sprawozdań dotyczących wysokości należnych opłat za korzystanie ze środowiska, co pozwoli na uregulowanie wszystkich zaległych zobowiązań (za okres ostatnich 5 lat).

b) w przypadku audytu w zakresie gospodarki odpadami:

- rekomendacje sposobów prowadzenia efektywnej gospodarki odpadami,
Efektom końcowym jest wprowadzenie takich sposobów gospodarki odpadami, które pozwolą w głównej mierze na minimalizowanie powstawania odpadów u źródła (rekomendacja może więc polegać na konieczności wdrożenia nowej technologii).
- rekomendacje z zakresu selektywnej zbiórki odpadów, które pozwolą na zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko, zmniejszenie szkodliwości a także pozyskiwanie surowców wtórnych,
Efektom końcowym jest wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów co pozwoli na zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowisko, zmniejszenie szkodliwości odpadów, a także pozyskiwanie surowców wtórnych.
- rekomendacje sposobów prowadzenia sprawnego i efektywnego odbioru odpadów z przedsiębiorstwa,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Efekt końcowym jest wskazanie rozwiązań, które pozwolą na prowadzenie sprawnego i efektywnego odbioru odpadów z przedsiębiorstwa.

- rekomendacja koniecznych do przeprowadzenia testów laboratoryjnych, które pozwolą na podjęcie decyzji o przeznaczeniu odpadów do składowania na odpowiednim składowisku (odpadów niebezpiecznych, obojętnych, innych niż niebezpieczne i obojętne),

Efekt końcowym będzie wsparcie przy przeprowadzeniu testów zgodności odpadów (testy te muszą przeprowadzić akredytowane laboratoria), które pozwolą na podjęcie decyzji o przeznaczeniu odpadów do składowania na odpowiednim składowisku (odpadów niebezpiecznych, obojętnych, innych niż niebezpieczne i obojętne).

c) w przypadku audytu w zakresie emisji do powietrza:

- wskazanie posiadania koniecznych zgłoszeń oraz pozwoleń związanych z emisją do powietrza,

Efekt końcowym jest opracowanie dokumentacji koniecznej do zgłoszenia instalacji z której emisja nie wymaga pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza (wielkość i rodzaj emisji, opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji, opis czy stopień ograniczania jest zgodny z obowiązującymi przepisami) lub do otrzymania pozwolenia na emisję zanieczyszczeń do powietrza.

- ocenę badanego przedsiębiorcy pod kątem skutecznej identyfikacji źródeł emisji oraz czynników wpływających na emisję,

Efekt końcowym jest identyfikacja źródeł emisji oraz czynników wpływających na emisję.

- rekomendację konieczności przeprowadzenia odpowiednich pomiarów emisji,

Efekt końcowym jest sporządzenie listy wymaganych do przeprowadzenia pomiarów emisji do powietrza (pomiarów te musi przeprowadzić akredytowana jednostka).

d) w przypadku audytu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

- wskazanie czy dany przedsiębiorca jest zobowiązany do posiadania pozwolenia wodno-prawnego,

Efekt końcowym jest wsparcie przy przygotowaniu dokumentacji niezbędnej do otrzymania pozwolenia wodno-prawnego (jeśli przedsiębiorca musi takie posiadać).

- identyfikację stosowanych przez przedsiębiorcę źródeł poboru wody oraz zrzutu ścieków,

- wskazanie konieczności przeprowadzenia odpowiednich pomiarów jakości ścieków,

Efekt końcowym jest wsparcie przy przeprowadzeniu koniecznych pomiarów jakości ścieków (pomiarów te muszą być przeprowadzone przez akredytowane laboratoria).

e) w przypadku audytu w zakresie recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów:

- wskazanie koniecznych do przeprowadzenia działań mających na celu osiągnięcie wymaganych przepisami prawa odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu opakowań oraz produktów,

Efekt końcowym jest wdrożenie w przedsiębiorstwie prowadzenia gospodarki odpadami opakowaniowymi i produktowymi w taki sposób, aby osiągnąć wymagany przepisami prawa poziom odzysku i recyklingu.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



- wskazanie koniecznych do uzupełnienia braków w zakresie posiadanej dokumentacji oraz konieczność ewentualnego uregulowania zaległych zobowiązań wobec Urzędu Marszałkowskiego z tytułu opłat produktowych,

Efekt końcowy jest przygotowanie wymaganych prawem sprawozdań związanych z ewidencją masy wytworzonych, wywiezionych za granicę opakowań oraz rocznych sprawozdań o wysokości należnych opłat produktowych.

f) w przypadku audytu pozostałej działalności:

- wskazanie konieczności przeprowadzenia inwentaryzacji oraz wprowadzenia ewidencji miejsc występowania substancji niebezpiecznych (azbestu, PCB oraz innych) na terenie przedsiębiorstwa, a także wskazanie koniecznych do poniesienia kosztów związanych z ich usunięciem,

Efekt końcowy jest przygotowanie wymaganej prawem dokumentacji związanej z obowiązkiem przekazywania marszałkowi województwa informacji o ilości i rodzaju posiadanych wyrobów zawierających azbest oraz o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystanie zostało zakończone oraz dokumentacji związanej z wykorzystywaniem PCB.

- rekomendację konieczności przeprowadzenia badania emisji hałasu, wyznaczenie mocy akustycznych i modelowania poziomu hałasu w środowisku w celu opracowania programów eliminacji uciążliwości akustycznej,

Efekt końcowy jest wsparcie przy przeprowadzeniu ewentualnych koniecznych pomiarów hałasu (pomiar musi być dokonany przez akredytowane laboratorium) oraz przygotowanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwolenia na emitowanie hałasu.

- identyfikację ewentualnych uchybień związanych z substancjami kontrolowanymi oraz rekomendacje umożliwiające ich wyeliminowanie,

Efekt końcowy jest zaprowadzenie ewidencji dotyczącej rodzaju substancji kontrolowanej, jej nazwy chemicznej oraz handlowej, ilości używanej substancji kontrolowanej w poszczególnych miesiącach, źródeł pochodzenia substancji kontrolowanych, sposobów używania substancji kontrolowanych oraz opracowanie sprawozdań, które muszą być przekazywane jednostce prowadzącej ewidencję substancji kontrolowanych (Instytut Chemii Przemysłowej).

- rekomendacje dotyczące postępowania w celu wyeliminowania czynników wpływających na zanieczyszczenie gleb,

Efekt końcowy jest wsparcie przy wyeliminowaniu czynników wpływających na zanieczyszczenie gleb.

W ramach udzielanego doradztwa wykonawca ma obowiązek:

- udzielać wyjaśnień co do poszczególnych elementów podejmowanych prac,
- wskazywać konkretne czynności, które na danym etapie przeprowadzanych prac muszą być podejmowane przez przedsiębiorcę,
- przeszkolić wskazane przez przedsiębiorcę osoby w zakresie samodzielnego stosowania przekazanych przedsiębiorcy procedur.

Potwierdzeniem wdrożenia rekomendacji będzie złożone przez przedsiębiorcę i wykonawcę usługi oświadczenie, mówiące o tym, że:



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓŁNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- rekomendacje z raportu końcowego z Etapu I zostały wdrożone, w całym zakresie,
- przedsiębiorca stosuje i zobowiązuje się stosować w całym okresie trwałości projektu, wdrożone procedury oraz narzędzia informatyczne (jeśli zostały przedsiębiorcy przekazane w ramach usługi).

Wskazana w raporcie z Etapu I liczba godzin doradztwa konieczna do wdrożenia rekomendacji z poszczególnych typów audytu winna być wykorzystana w okresie 1 miesiąca.

Po zakończeniu przez wykonawcę wdrożenia rekomendacji wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przedstawienia usługobiorcy raportu końcowego z Etapu II – w ciągu 15 dni od zakończenia wdrożenia obejmującego:

- opisanie czynności, które podejmowane były w trakcie wdrożenia,
- opisanie współpracy przedsiębiorcy w zakresie wdrożenia,
- opisanie, w przypadku zaistniałych podczas procesu wdrażania koniecznych zmian, ze wskazaniem podstaw do ich wprowadzenia oraz korzyści wynikających z zastosowanych zmian,
- wykaz oczekiwanych efektów wdrożenia poszczególnych rekomendacji,
- złożenie oświadczenia o zrealizowaniu wdrożenia.

Weryfikacja, czy rekomendacje zostały wdrożone, będą odbywały się poprzez kontrolę następujących elementów:

- czy wskazany w raporcie końcowym z Etapu I zakres rekomendacji został przeprowadzony w przedsiębiorstwie (raport końcowy z Etapu I musi wskazywać konkretne zadania do zrealizowania, raport końcowy z Etapu II musi ustosunkowywać się do tych wytycznych),
- czy wdrożone procedury są stosowane przez przedsiębiorcę,
- sprawdzenie czy wskazane w rekomendacji narzędzia informatyczne zostały przekazane przedsiębiorcy i czy potrafi on z nich korzystać.

Po okresie 12 miesięcy od daty zakończenia procesu wdrażania rekomendacji przeprowadzone zostanie badanie przedsiębiorcy mające na celu sprawdzenie, czy rekomendacje zostały wdrożone i czy zakładane rezultaty zostały osiągnięte.

Usługa szkoleniowa z wykorzystania narzędzi pozwalających na obliczanie poziomu korzystania za środowiska oraz na obliczanie opłat za korzystanie ze środowiska.

Proponowana nazwa szkolenia: Praktyczne wykorzystanie oprogramowania do obliczania poziomu korzystania ze środowiska i obliczania opłat za korzystanie ze środowiska.

Grupa docelowa: Przedsiębiorcy z sektora MSP.

Cel szkolenia: Główny celem przewidywanego szkolenia będzie przekazanie praktycznej wiedzy umożliwiającej przedsiębiorcy samodzielne wykorzystywanie w przedsiębiorstwie narzędzi za pomocą których można obliczać stopień korzystania danego podmiotu ze środowiska, a także opłaty za korzystanie ze środowiska. Oprócz tego przedsiębiorcy uzyskają podstawowe informacje na temat funkcjonującego w Polsce systemu opłat za korzystanie ze środowiska. Scharakteryzowane zostaną poszczególne rodzaje opłat - omówione zostaną stawki poszczególnych opłat oraz terminy ich wnoszenia oraz



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

zaprezentowane zostaną formularze sprawozdawcze. Omówienie aspektów prawnych związanych z wnoszeniem opłat stanowić będzie punkt wyjścia do praktycznego wykorzystania oprogramowania. Szkolenia będą miały charakter warsztatowy i będą prowadzone w sali komputerowej, aby umożliwić uczestnikom samodzielne korzystanie z arkuszy kalkulacyjnych. Po skorzystaniu ze szkolenia odpowiednie (dostosowane do specyfiki działalności danej firmy) arkusze kalkulacyjne zostaną przez usługodawcę dostarczone przedsiębiorcy. Usługodawca jest również zobowiązany do „pierwszego uruchomienia” dostarczonego arkusza u przedsiębiorcy.

Treści kształcenie podzielone na jednostki szkoleniowe

Jednostki szkoleniowe (JS)/ kluczowe punkty nauczania	Czas trwania	Forma realizacji zajęć
Moduł I Opłaty za korzystanie ze środowiska – 4 godz. (zegarowe)		
JS.1 Rodzaje opłat Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – opłaty za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza – opłaty za pobór wody – opłaty za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi – opłaty za składowanie odpadów – opłaty produktowe (za odpady opakowaniowe, baterie, akumulatory, substancje kontrolowane) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład (45 min.) – dyskusja (45 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład – dyskusja
JS.2 Zasady naliczania opłat i prowadzenia ewidencji Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – stawki opłat – formularze sprawozdawcze – terminy wnoszenia opłat 	<ul style="list-style-type: none"> – praca na dokumentach (60 min.) – ćwiczenie (120 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – praca na dokumentach, – metoda ćwiczeń
Moduł II Omówienie oprogramowania do obliczania i ewidencjonowania opłat za korzystanie ze środowiska– 4 godz. (zegarowe)		
JS.1 Moduł ewidencyjny Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – prowadzenie ewidencji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza – prowadzenie ewidencji poboru wody oraz wprowadzanych ścieków – ewidencjonowanie przeładunku i spalania paliw – ewidencja odpadów składowanych na składowisku – ewidencja odpadów opakowaniowych i produktowych 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład (100 min.) – dyskusja (20 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład – dyskusja
JS.2 Moduł obliczeniowy Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – naliczanie opłat za korzystanie ze środowiska – naliczanie opłat bez uzyskanego pozwolenia lub po jego wygaśnięciu 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład (100 min.) – dyskusja (20 min.) 	<ul style="list-style-type: none"> – wykład – dyskusja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Moduł III Praktyczne wykorzystanie oprogramowania do obliczania i ewidencjonowania opłat za korzystanie ze środowiska – moduł ewidencyjny – 4 godz. (zegarowe)		
JS.1 Sposoby ewidencjonowania oddziaływania Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – prowadzenie ewidencji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza – prowadzenie ewidencji poboru wody oraz wprowadzanych ścieków – ewidencjonowanie przeładunku i spalania paliw – ewidencja odpadów składowanych na składowisku – ewidencja odpadów opakowaniowych i produktowych 	– ćwiczenia (360 min.)	– praca na oprogramowaniu
Moduł IV Praktyczne wykorzystanie oprogramowania do obliczania i ewidencjonowania opłat za korzystanie ze środowiska – moduł obliczeniowy – 4 godz. (zegarowe)		
JS.1 Rodzaje opłat Kluczowe punkty nauczania: <ul style="list-style-type: none"> – opłaty za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza – opłaty za pobór wody – opłaty za wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi – opłaty za składowanie odpadów – opłaty produktowe (za odpady opakowaniowe, baterie, akumulatory, substancje kontrolowane) 	– ćwiczenia (360 min.)	– praca na oprogramowaniu

9.2.3. Wymagania wobec podmiotów świadczących usługę doradczą-szkoleniową

Wymagania ogólne:

I. Podmioty zarejestrowane w Krajowym Systemie Usług w zakresie usług doradczych o charakterze ogólnym zobowiązane są do złożenia oświadczenia dotyczącego posiadania wdrożonego i zweryfikowanego standardu w zakresie świadczenia usług doradczych o charakterze ogólnym, spełniających wymagania świadczenia usług, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 stycznia 2005r. w sprawie Krajowego Systemu Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw (Dz. U. Nr 27, poz. 221) oraz posiadania odpowiedniego potencjału organizacyjnego, technicznego i ekonomicznego, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 stycznia 2005r. w sprawie Krajowego Systemu Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw (Dz. U. Nr 27, poz. 221).

II. Podmioty nie zarejestrowane w Krajowym Systemie Usług w zakresie usług doradczych o charakterze ogólnym zobowiązane są do złożenia oświadczenia o posiadaniu wdrożonego i zweryfikowanego standardu w zakresie świadczenia usług doradczych o charakterze ogólnym, spełniającego wymagania świadczenia usług, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 stycznia 2005 r. w sprawie Krajowego Systemu Usług dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw (Dz. U. Nr 27, poz. 221), zwanym dalej „Rozporządzeniem KSU”, to jest:

I. świadczy usługi doradcze o charakterze ogólnym, o których mowa w § 3 ust. 1 pkt a) Rozporządzenia KSU



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- II. zapewnia świadczenie usług doradczych o charakterze ogólnym zgodnie ze standardem, o którym mowa w § 14 Rozporządzenia KSU, to jest:
1. posiada system zarządzania jakością, obejmujący usługi doradcze o charakterze ogólnym, zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO 9001:2001 lub 9001:2009 zawierający opisy postępowania dotyczące:
 - a. pierwszego kontaktu z podmiotem korzystającym z usług, w tym sposobu postępowania w przypadku braku możliwości zrealizowania usługi;
 - b. przechowywania danych o podmiotach korzystających z usług oraz o zrealizowanych usługach, w sposób zapewniający poufność informacji, w szczególności ochronę danych osobowych;
 2. poprzedza realizację usługi wstępną analizą potrzeb, wymagań i oczekiwań usługobiorcy oraz oceną możliwości realizacji usługi;
 3. wycenia wartość usługi według jednoznacznych zasad, znanych potencjalnemu usługobiorcy;
 4. dokumentuje realizację usługi;
 5. zapewnia wewnętrzny nadzór nad realizacją usługi;
 6. realizuje usługę w oparciu o pisemną umowę z usługobiorcą, określającą w szczególności:
 - a. zakres i sposób realizacji usługi,
 - b. zasady wprowadzania zmian w zakresie i sposobie realizacji usługi,
 - c. sposób przekazywania usługobiorcy wyników realizacji usługi,
 - d. wynagrodzenie za usługę oraz warunki płatności, o ile usługa jest odpłatna
 - e. termin wykonania usługi;
 7. przechowuje dokumenty związane z realizowanymi usługami i zawartymi umowami przez okres 5 lat od daty realizacji usługi.
 8. realizuje usługę doradczą o charakterze ogólnym w oparciu o zakres zadań, zawierający szczegółowe informacje na temat: prac, które zostaną zrealizowane, sposobu i terminu ich realizacji, kwalifikacji osób realizujących, formy przygotowania raportu oraz wyceny usługi.
 9. Zakres zadań, o którym mowa w pkt. 8, określony jest w umowie z usługobiorcą.
- III. w wykonywanej działalności przestrzega zasad etyki zawodowej, o których mowa w § 8 Rozporządzenia KSU, w szczególności:
1. prowadzi działalność zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
 2. przestrzega zasad wolnej i uczciwej konkurencji oraz równego traktowania wszystkich uczestników obrotu gospodarczego;
 3. zapewnia poprawność i jasność sformułowań w zawieranych umowach;
 4. świadczy usługi z należytą starannością, a w razie braku niezbędnej wiedzy lub doświadczenia kieruje podmiot zamierzający skorzystać z jego usług do innego podmiotu, posiadającego taką wiedzę i doświadczenie;
 5. zapewnia poufność informacji uzyskanych w związku ze świadczeniem usług;
 6. zachowuje szczególną ostrożność w formułowaniu zarzutów wobec innych podmiotów;
 7. dąży do polubownego załatwiania sporów;



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

8. zapewnia realizację usług wyłącznie przez wykwalifikowany personel i dąży do stałego podwyższania jego kwalifikacji;

oraz

IV. spełnia wymagania w zakresie potencjału technicznego, to jest:

1. posiada na terytorium RP stałe miejsce wykonywania działalności, oznaczone na zewnątrz i łatwo dostępne dla podmiotów korzystających z usług;
2. dysponuje wydzielonym pomieszczeniem przeznaczonym do prowadzenia indywidualnych spotkań z podmiotami korzystającymi z usług;
3. posiada wyposażenie biurowe zapewniające właściwe przechowywanie dokumentacji związanej ze świadczonymi usługami;
4. posiada urządzenia techniczne zapewniające właściwą obsługę podmiotów korzystających z usług oraz łączność z tymi podmiotami i ośrodkami, w szczególności: sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem biurowym oraz niezależny od prowadzonych rozmów dostęp do Internetu;
5. zatrudnia na podstawie umowy o pracę co najmniej dwie osoby, w wymiarze pełnego etatu każda, w tym co najmniej jedną stale obecną w miejscu wykonywania działalności;
6. zapewnia możliwość realizacji usług doradczych o charakterze ogólnym co najmniej przez dwóch specjalistów;
7. prowadzi ewidencję zrealizowanych usług, określającą w szczególności usługobiorców;

V. spełnia wymagania w zakresie potencjału ekonomicznego, to jest, w poprzednim roku obrotowym:

1. zrealizował usługi doradcze, szkoleniowe, informacyjne lub finansowe wymienione w § 3 Rozporządzenia KSU dla mikroprzedsiębiorstw, małych i średnich przedsiębiorstw oraz podmiotów podejmujących działalność gospodarczą, o wartości netto co najmniej 10.000 złotych, oraz
2. usługi doradcze o charakterze ogólnym dla mikroprzedsiębiorstw, małych i średnich przedsiębiorstw oraz podmiotów podejmujących działalność gospodarczą stanowiły co najmniej 20 % ogólnej liczby zrealizowanych usług doradczych o charakterze ogólnym;

VI. osoby realizujące usługi doradcze o charakterze ogólnym, posiadają odpowiednie kwalifikacje, to jest:

1. wykształcenie wyższe w zakresie związanym ze świadczonymi usługami doradczymi, lub wykształcenie wyższe oraz ukończone szkolenia lub studia podyplomowe w zakresie związanym ze świadczonymi usługami doradczymi, co najmniej dwuletnie doświadczenie zawodowe w realizacji usług doradczych lub co najmniej pięcioletnie doświadczenie zawodowe w dziedzinie związanej ze świadczonymi usługami doradczymi.

Wymagania związane ze specyfiką świadczenia usług w obszarze ochrony środowiska:

1. Podmiot zajmuje się w swojej bieżącej działalności wykonywaniem usług doradczych dla małych i średnich przedsiębiorstw z zakresu ochrony środowiska zbliżonych do usług doradczych o charakterze ogólnym KSU w zakresie dostosowania działalności przedsiębiorstwa do wymagań prawa w obszarze ochrony środowiska.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2. Zapewnia świadczenie usługi doradczej w zakresie ochrony środowiska dla małych i średnich przedsiębiorstw przez co najmniej:
 - i. jednego konsultanta z zakresu prawa ochrony środowiska (który musi wykazać się doświadczeniem w realizacji co najmniej dwóch usług doradczych związanych z przestrzeganiem prawa ochrony środowiska, zrealizowanych w ciągu 3 lat, licząc do dnia składania wniosku o dofinansowanie);
 - ii. jednego konsultanta z zakresu gospodarki odpadami (który musi wykazać się doświadczeniem w realizacji co najmniej dwóch usług doradczych związanych z gospodarką odpadami, zrealizowanych w ciągu 3 lat, licząc do dnia składania wniosku o dofinansowanie);
 - iii. jednego konsultanta z zakresu emisji do powietrza (który musi wykazać się doświadczeniem w realizacji co najmniej dwóch usług doradczych związanych z emisją do powietrza, zrealizowanych w ciągu 3 lat, licząc do dnia składania wniosku o dofinansowanie);
 - iv. jednego konsultanta z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (który musi wykazać się doświadczeniem w realizacji co najmniej dwóch usług doradczych związanych z gospodarką wodno-ściekową, zrealizowanych w ciągu 3 lat, licząc do dnia składania wniosku o dofinansowanie);
 - v. jednego konsultanta z zakresu recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów (który musi wykazać się doświadczeniem w realizacji co najmniej dwóch usług doradczych związanych z recyklingiem oraz odzyskiem opakowań i produktów, zrealizowanych w ciągu 3 lat, licząc do dnia składania wniosku o dofinansowanie);

lub

- vi. jednego lub więcej konsultantów, którzy łącznie posiadają wiedzę we wszystkich powyższych obszarach (każdy z nich musi wykazać się doświadczeniem w realizacji co najmniej dwóch usług doradczych związanych z co najmniej jednym z powyższych obszarów, zrealizowanych w ciągu 3 lat, licząc od dnia składania wniosku o dofinansowanie).
3. W przypadku, gdy usługa będzie realizowana przez więcej niż jednego konsultanta zapewnia, że Projekt będzie kierowany przez lidera zespołu, który posiada 3-letnią praktykę (doświadczenie) w zakresie: zarządzania zespołem projektowym, koordynowania prac zespołu składającego się z niezależnych specjalistów, wyciągania wniosków i sporządzania raportów końcowych z badania/Projektu, zawierającego podsumowanie zebranych w badaniu/Projekcie doświadczeń/wniosków,
4. Zapewnia, że usługa szkoleniowa będzie realizowana przez konsultantów posiadających odpowiednie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń, wykładów, warsztatów itp., w zakresie prawa ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem problematyki opłat za korzystanie ze środowiska oraz praktycznego obliczania należnych opłat (co najmniej 100 przeprowadzonych dni szkoleniowych).
5. Zapewnia, że usługa szkoleniowa realizowana będzie z wykorzystaniem oprogramowania (arkusza kalkulacyjnego) umożliwiającego obliczanie opłat wskazanych w zakresie szkolenia. Usługodawca zobowiązany jest dostarczyć takie oprogramowanie (arkusz kalkulacyjny) szkolonym przedsiębiorcom w celu wdrożenia w przedsiębiorstwie.
6. W ostatnim roku swojej działalności zrealizował co najmniej trzy usługi doradcze na rzecz podmiotów z sektora małych i średnich przedsiębiorstw – łącznie na co najmniej



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- 10 000,00 zł – w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej zgodnie z wymogami prawa ochrony środowiska,
7. Nie podlega wykluczeniu z ubiegania się o udzielenie wsparcia na podstawie art. 207 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych,
 8. Nie podlega wykluczeniu z ubiegania się o udzielenie wsparcia na podstawie ustawy z dnia 9 sierpnia 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości,
 9. Nie podlega wykluczeniu z ubiegania się o udzielenie wsparcia na podstawie § 3 ust. 2 Rozporządzenia POKL
 10. Zobowiąże się:
 - a. że nie będzie świadczył usług stanowiących przedmiot testów w całym okresie realizacji Projektu,
 - b. do wykorzystania w okresie realizacji Projektu objętego wsparciem, towarów, wartości niematerialnych i prawnych oraz usług zakupionych ze środków wsparcia wyłącznie w celach związanych z jego realizacją,
 - c. do prowadzenia odrębnej ewidencji księgowej dla Projektu objętego wsparciem.

Specjaliści, o których mowa w pkt. 2. są zatrudnieni przez usługodawcę na podstawie umowy o pracę lub innej umowy cywilno-prawnej (np. umowa o dzieło, umowa zlecenie), której przedmiotem jest świadczenie usług w zakresie własnej specjalizacji (usługi doradcze w zakresie: prawa ochrony środowiska, gospodarki odpadami, emisji do powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, rachunkowości ekologicznej) w imieniu bądź we współpracy z usługodawcą.

9.2.4. Koszt świadczenia usługi doradczo-szkoleniowej

Usługa doradcza

1. Koszt wykonania Etap I – składającego się z dwóch działań: przeprowadzenia audytu w zakresie (ogólnych wymagań prawnych, gospodarki odpadami, emisji do powietrza, gospodarki wodno-ściekowej, recyklingu oraz odzysku opakowań i produktów, pozostałej działalność wpływającej na środowisko) oraz opracowania raportu z przeprowadzonego audytu wynosić będzie nie więcej niż 3500 zł.
2. Koszt wykonania Etapu II tj. wdrożeń zgodnych z opisanym zakresem pracy doradcy w Etapie II we wszystkich kluczowych obszarach nie przekroczy 6000 zł.

Usługa szkoleniowa

Koszt na uczestnika szkolenia nie przekroczy –1200 zł,

9.2.5. Beneficjenci usługi

Odbiorcami projektowanej usługi będą małe i średnie przedsiębiorstwa. Klasyfikacja małych i średnich przedsiębiorców powinna odbywać się w oparciu o definicję małych i średnich przedsiębiorstw zawartą w Załączniku do Rozporządzenia Komisji (WE) nr 800/2008 z dnia sierpnia 2008 r. Beneficjentami usługi mogą być przedsiębiorcy bez względu na branżę w której prowadzą działalność oraz bez względu na formę prawną w jakiej prowadzona jest działalność gospodarcza.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

9.2.6. Ryzyka i zagrożenia dla wdrożenia usługi pilotażowej oraz możliwe sposoby zapobiegania ich powstawaniu

Usługa pilotażowa będzie wdrażana w ramach projektu systemowego Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, finansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, poddziałania 2.2.1. Przyjęto wstępnie następujące zasady wdrażania usługi pilotażowej:

- usługa świadczona będzie przez usługodawców – beneficjentów wsparcia na testowanie i wdrażanie usług pilotażowych wybranych w konkursie,
- budżet na świadczenie usługi pilotażowej wynosi 5 mln zł,
- w wyniku realizacji usługi obsłużonych zostanie nie mniej niż 750 przedsiębiorców,
- wartość wsparcia dla jednego beneficjenta będzie nie wyższa niż 500 tys. zł.

Rodzi to następujące ryzyka dla pilotażu usługi w tej formule:

1. Ryzyko wynikające z przyjętych wskaźników (budżetu i liczby przedsiębiorców – beneficjentów ostatecznych usługi) konkursu na usługi pilotażowe.

Opis ryzyka

Budżet na świadczenie usługi pilotażowej wynosi 5 mln. zł. Docelowa liczba obsłużonych przedsiębiorców wynosi 750. Wobec tego średnia wartość budżetu na jedną usługę wynosi 6660 zł.

Zakładamy, że usługi doradcza (etap I i II) i szkoleniowa są równo dostępne dla wszystkich przedsiębiorców chcących skorzystać z usługi pilotażowej. Oszacowanie kosztów usługi doradczej etapu I, na podstawie analizy rynku, wywiadów IDI i FGI z usługodawcami szacujemy ostatecznie na ok. 3,5 tys. zł (średnio 2-3 dni robocze po ok. 1-2 tys. zł za dniówkę). Oszacowanie kosztów usługi etapu II to (3-4 dni robocze) ok. 6 tys. zł. Łącznie koszt usługi doradczej wynosi ok. 9,5 tys. zł. Koszt oszacowania dwudniowych warsztatów w sali przystosowanej do zajęć z komputerem to 1200 zł. Gdyby przyjąć, że wszyscy przedsiębiorcy zechcą skorzystać z pełnej usługi doradczej i szkoleniowej na każdego z 750 przedsiębiorców przypadałoby po 10 800 zł, czyli budżet konkursu na usługę pilotażową, powinien wynieść 8 100 tys. zł. Oznacza to niedobór ponad 3 mln zł.

Ocena istotności ryzyka:

Ryzyko krytyczne

Proponowane sposoby zmniejszenia ryzyka

- Założenie że część przedsiębiorców nie skorzysta z pełnej usługi etapu II.

Nie wszyscy beneficjenci audytu prawnego środowiskowego (etap I) będą zainteresowani wdrożeniem (wszystkich) rekomendacji (etap II). Przyczyny mogą być następujące:

- v. przedsiębiorca w sposób należyty wywiązuje się z wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska,
- vi. przedsiębiorca wywiązuje się z obowiązków w niektórych obszarach – wdrożenie może dotyczyć tylko niektórych obszarów,



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

vii. przedsiębiorca w taki sposób prowadził dotychczas swoją działalność gospodarczą, iż doprowadzenie sposobu jej prowadzenia do wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska wymaga sporych nakładów finansowych, a przedsiębiorca nie posiada koniecznych środków na przeprowadzenie wszystkich koniecznych prac.

viii. Przedsiębiorca samodzielnie wdroży rekomendacje w niektórych lub wszystkich obszarach. Oznacza to że jakaś część przedsiębiorców nie skorzysta z pełnego zakresu doradztwa w etapie II. Dlatego rzeczywisty koszt świadczenia doradztwa w etapie II dla części przedsiębiorców może być niższy niż 3,5 tys. zł. Powstałe oszczędności mogą posłużyć do uzupełnienia luki w finansowaniu pełnego zakresu usług w etapie I i II dla pozostałej części budżetu. Przykładowo przy założeniu, że 30% przedsiębiorców (225 z 750), z tych którzy przeszli etap I nie skorzysta w ogóle z etapu II, całkowity budżet potrzebny na świadczenie usług dla 750 przedsiębiorców (750 – etap I i 525 – etap I i II) wyniesie 5 100 tys. zł. czyli nieznacznie więcej od założonego.

Trudno jednak oszacować rzeczywistą proporcję usług w etapie I i II. Rozwiązanie to wymaga także stosowania stawek godzinowych wynagrodzenia za usługi doradców w etapie I i II aby zróżnicować wynagrodzenie w zależności od niezbędnego nakładu czasu pracy doradców.

- Traktowanie usługi doradczej i szkoleniowej rozłącznie.

Usługa szkoleniowa powinna być traktowana jako usługa niezależna od usługi doradczej. Nie widać żadnych przesłanek, które wiązałyby jedną usługę z drugą. Usługa szkoleniowa może poprzedzać lub następować po usłudze doradczej, może też w ogóle występować rozłącznie z usługą doradczą. Potwierdzają to zresztą opinie przedsiębiorców podczas przeprowadzonych zogniskowanych wywiadów grupowych, którzy wskazali na to, że obie usługi powinny być traktowane jako dwie niezależne oferty usługowe.

Jeśli usługa szkoleniowa zostanie potraktowana jako niezależna od usługi doradczej to wtedy docelowy wskaźnik przedsiębiorców korzystających z usługi pilotażowej może zostać podzielony na dwa wskaźniki: liczbę przedsiębiorców przeszkolonych i tych którzy otrzymali usługę doradczą. Zakładając, że koszt uczestnictwa w dwudniowym warsztacie (w sali szkoleniowej wyposażonej w komputery) dla przedsiębiorcy wyniesie 1200 zł to jedno szkolenie dla 10-cio osobowej grupy będzie kosztowało 12 000 zł. Zakładając że szkoleniami zostanie objętych 300 osób (30 szkoleń po 10 osób) budżet potrzebny na ich sfinansowanie wyniesie 360 tys. zł. Pozostałe 4 640 tys. zł może zostać wykorzystane na sfinansowanie usługi doradczej (dofinansowanie pozostałych 450 beneficjentów ostatecznych usługi doradczej wyniosłoby wtedy ponad 10 000 zł na jednego beneficjenta).

2. Ryzyko niewystarczającego zainteresowania usługodawców świadczeniem usług objętych projektem konkursowym.

a) Niewystarczająca liczba firm doradczych świadczących usługi planowane w ramach usługi pilotażowej

Opis ryzyka

Usługa pilotażowa dotyczyć powinna usług, które są niewystarczająco obecne na rynku komercyjnym. Z drugiej strony kompletny brak usługodawców świadczących żądane usługi spowoduje, że konkurs nie przyniesie rezultatu - nie znajdzie się wystarczająca liczba wnioskodawców. Oczekiwana liczba beneficjentów konkursu (biorąc pod uwagę maksymalną wartość dotacji dla pojedynczego beneficjenta) to min. 10 i zapewne nie więcej niż 20 beneficjentów. Dla zachowania konkurencyjności w konkursie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

wnioskodawców powinno być więcej niż beneficjentów – za minimalną rozsądną proporcją liczby wnioskodawców do beneficjentów można uważać stosunek 2:1. Oznacza to, że spośród firm działających na polskim rynku w obszarze doradztwa ekologicznego musi się znaleźć około 50, które spełnią kryteria i będą zainteresowane złożeniem wniosku.

Liczba firm działających na tym rynku jest trudna do oszacowania. Internetowe bazy danych podają różne liczby usługodawców w kategorii „doradztwo ekologiczne”: YellowPages – 40 firm, Onet.pl 150 firm, Panorama Firm – 151 firm, Ekokatalog.pl -346 firm. Część firm figurujących pod tym hasłem w katalogu nie świadczy żadnej z usług objętych usługą pilotażową. Szczegółowa analiza ofert firm zamieszczonych w katalogu Panorama Firm pokazała, że tylko 62 firmy ze 151 świadczą usługę doradczą (lub szkoleniową) w przynajmniej jednym z kluczowych obszarów objętych audytem prawnym środowiskowym. Biorąc pod uwagę liczbę firm w katalogu branżowym Ekokatalog, jako najbardziej zbliżoną do rzeczywistej liczby pomiotów działających w Polsce w tej dziedzinie (rzeczywista liczba jest prawdopodobnie większa) można przyjąć, że liczba takich firm w Polsce mieści się w przedziale od 100 do 200. Jeśli pożądana liczba wnioskodawców ma wynieść 50 to oznacza, że co 3 lub 4 firma w Polsce powinna zainteresować się konkursem i złożyć wniosek. Dodatkowa tylko część potencjalnych wnioskodawców sprosta wymaganiom dotyczącym standardów świadczenia usług wymaganych w konkursie.

Ocena ryzyka:

Duże

Proponowany sposób zmniejszenia ryzyka

Organizatorzy konkursu powinni przeprowadzić precyzyjnie celowaną akcję informacyjną zachęcającą firmy doradcze do złożenia wniosku w konkursie. Akcja powinna polegać na wcześniejszych zapowiedziach ogłoszenia konkursu, dyskusowaniem jego zasad (jak to miało miejsce w przypadku obecnie wdrażanej przez PARP usługi pilotażowej dotyczącej optymalizacji kosztów przedsiębiorstwa). Ta część akcji informacyjnej powinna być kierowana bezpośrednio (np. za pomocą poczty elektronicznej) do firm z branży. Organizator powinien także nawiązać kontakt z organizacjami branżowymi i organizacjami pozarządowymi promującymi zasady ochrony środowiska. Wskazane jest także umieszczanie różnego rodzaju reklam internetowych na forach dyskusyjnych zajmujących się tą tematyką. Po ogłoszeniu konkursu informacja o nim mogłaby także zostać wysłana za pośrednictwem poczty elektronicznej do firm doradczych.

b) Brak potencjału do świadczenia pełnej usługi pilotażowej przez firmy doradcze działające na rynku

Opis ryzyka

Formuła świadczenia usługi pilotażowej zakłada, że usługa ta będzie miała charakter kompleksowy tj. firma doradcza będzie miała potencjał do świadczenia doradztwa w 5 kluczowych obszarach (ogólne wymagania prawne, emisja do powietrza, gospodarka odpadami, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami/recykling) oraz realizacji szkolenia. Analiza ofert¹⁴³ firm pokazuje, że tylko 1 na 3 firmy oferuje usługi we wszystkich wymienionych wyżej obszarach, także co trzecia firma doradztwa

¹⁴³ Katalog Panorama Firm, www.panoramafirm.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



ekologicznego ma w swojej ofercie usługi szkoleniowe. W efekcie liczba potencjalnych uczestników konkursu (świadczących pełen zakres usług przewidzianych usługą pilotażową) byłaby niewystarczająca.

Ocena ryzyka:
Średnie

Proponowany sposób zmniejszenia ryzyka

Wartość dodana usługi pilotażowej polega na jej kompleksowości. Jak podkreślano w innej części raportu, kwestia zgodności bądź niezgodności z wymogami prawa, nie może dotyczyć tylko niektórych obszarów. Dlatego konieczne jest, aby usługa była świadczona we wszystkich kluczowych obszarach. Oczekiwany efektem usługi pilotażowej byłoby rozpowszechnienie wśród potencjalnych klientów i usługodawców tej właśnie formuły usługi. Jednak rozszerzenie obszaru ekspertyzy konsultantów świadczących obecnie usługi w jednym lub kilku z kluczowych obszarów nie wymaga dużych nakładów – konsultant z wykształceniem kierunkowym (ochrona środowiska) lub z dużym doświadczeniem może stosunkowo łatwo opanować te obszary, w których dotychczas nie działał. Rekomendowane działania dotyczą takiego definiowania kryteriów wymaganego potencjału doradców, aby alternatywnie dopuszczały osoby z niewielkim doświadczeniem, ale wykształcone kierunkowo i osoby z większym doświadczeniem bez konieczności dokumentowania kierunkowego wykształcenia.

W szczególności kryteria doświadczenia firmy powinny dotyczyć w ogólności doradztwa ekologicznego bez konieczności dokumentowania doświadczenia w doradztwie we wszystkich kluczowych obszarach, bowiem zakres usług wydaje się stosunkowo łatwy do rozszerzenia przez pozyskanie dodatkowej kadry doradców i trenerów. Rekomendujemy aby kryterium dostępu nie było także doświadczenie w prowadzeniu szkoleń – w tym obszarze ważniejsze jest doświadczenie zgłaszanych trenerów.

c) Brak zainteresowania usługodawców świadczeniem usługi pilotażowej za oferowane kwoty jednostkowe

Opis ryzyka

Pełna usługa doradcza może być świadczona za kwotę ok. 9,5 tys. zł. Usługodawcy wskazali te właśnie kwotę jako odpowiadającą poniesionym kosztom oszacowanym na podstawie czasu pracy doradców. Kwota 1200 zł do zapłaty przez uczestnika za dwudniowe warsztaty w niewielkich grupach w salach z komputerami jest oszacowana na podstawie cen rynkowych podobnych szkoleń i również została pozytywnie przyjęta przez usługodawców. Niemniej jednak finansowanie usług z dotacji ze środków publicznych rodzi liczne wymagania administracyjne (sprawozdawczość, dokumentowanie kosztów, itd.). W dyskusji na temat wynagrodzenia za świadczone usługi uczestnicy FGI nie brali pod uwagę tego typu kosztów, które są konieczne do prawidłowego skalkulowania wnioskowanego budżetu. W efekcie wnioskowane budżety mogą być niedoszacowane, co powoduje trudności w realizacji usług i wycofywanie się beneficjentów z projektów dotacyjnych.

Ocena ryzyka:
Duże

Proponowany sposób zmniejszenia ryzyka



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Budżet jednostkowy usługi doradczej, pod warunkiem przyjęcia rekomendacji dotyczącej rozłącznego traktowania usługi szkoleniowej i doradczej może być dość elastycznie kształtowany, w zależności od proporcji docelowej liczby beneficjentów ostatecznych każdej usługi. Rekomendujemy zatem w budżecie konkursu przewidzenie rezerwy na koszty „zarządzania” projektem dotacyjnym, w ramach którego usługodawcy będą świadczyli usługę pilotażową. Taka rezerwa powinna wynosić około 10% budżetu każdej dotacji. Inaczej mówiąc z 5 mln zł budżetu konkursu ok. 500 tys. zł powinno być przeznaczonych na koszty zarządzania projektami a pozostała część będzie finansowała koszty związane stricte ze świadczeniem usług dla przedsiębiorców.

O konieczności uwzględnienia takich kosztów w omawianym wniosku potencjalni beneficjenci powinni być poinformowani w trakcie konsultacji, które rekomendowaliśmy powyżej.

3. Ryzyko niewystarczającego zainteresowania przedsiębiorców usługami objętymi projektem konkursowym.

Opis ryzyka

Przedsiębiorcy mają niską świadomość potrzeby korzystania z doradztwa w obszarze korzystania ze środowiska. Może to być przyczyną niskiego zainteresowania ofertą usług finansowanych z konkursu.

Ocena ryzyka

Małe

Proponowany sposób zmniejszenia ryzyka

Oferta kompleksowej usługi audytu prawnego środowiskowego została bardzo dobrze przyjęta przez przedsiębiorców uczestniczących w FGI. Podkreślali oni, że takiej usługi brakuje na rynku i całościowe uregulowanie własnej sytuacji prawnej (w kontekście zagrożenia karami za niespełnianie wymogów) jest bardzo potrzebne przedsiębiorcom, którzy są zagubieni w gąszczu wymagań, które dodatkowo podlegają częstym zmianom. Usługa, poprzez dofinansowanie ze środków publicznych, przełamie także barierę związaną z ceną podobnych usług na rynku, które, mimo że nie wydają się wysokie, subiektywnie stają się barierą, ze względu na powszechnie obserwowane postawy przedsiębiorców, którzy wszelkie, nawet najmniejsze wydatki związane z korzystaniem ze środowiska uważają za niepotrzebne. Dlatego nie spodziewamy się braku zainteresowania tą usługą pod warunkiem, że informacja o niej zostanie rozpowszechniona. Wsparciem dla usługodawców, którzy w pierwszym rzędzie będą odpowiedzialni za zdobycie klientów, powinny być PK, które dostarczają pierwszych najbardziej ogólnych informacji o wymaganiach prawnych. Konsultanci PK powinni kierować potencjalnych zainteresowanych do usługodawców usługi pilotażowej. Żeby taka możliwość powstała modyfikacja usługi informacyjnej PK powinna zostać wdrożona wcześniej niż usługa pilotażowa.

Usługa szkoleniowa została również bardzo pozytywnie oceniona przez przedsiębiorców. Warunkiem sukcesu (trwałości wyuczonej umiejętności samodzielnego obliczania opłat środowiskowych) jest stałe aktualizowanie narzędzi informatycznych (kalkulatorów). Rekomendujemy umieszczenie na stronie KSU narzędzi, do ściągnięcia dla potencjalnych użytkowników, w tym absolwentów szkoleń w ramach usługi pilotażowej, które byłyby na bieżąco aktualizowane (głównie poprzez okresową zmianę stawek do naliczania opłat).



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

10. Rekomendacje komplementarne w stosunku do proponowanych usług

Lp.	Rekomendacja	Uszczegółowienie rekomendacji	Institucja odpowiedzialna
1.	Rekomenduje się podjęcie działań mających na celu wspieranie i promocję technologii środowiskowych o największym potencjale rozwoju w perspektywie krótkoterminowej tj. zrównoważona utylizacja odpadów, zrównoważona produkcja, pozyskiwanie surowców i nośników energii ochrona wód oraz o największym potencjale rozwoju w perspektywie długoterminowej tj. zrównoważona konsumpcja, zrównoważone systemy logistyczne.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Podjęcie działań mających na celu stworzenie systemu wsparcia technologii środowiskowych za pomocą instrumentów ekonomicznych takich jak ulgi i zwolnienia podatkowe oraz dotacje. ➤ Wprowadzenie do obowiązującego systemu prawnego rozwiązań pozwalających na promowanie priorytetowych technologii środowiskowych. ➤ Wdrożenie systemu certyfikacji technologii środowiskowych pozwalającego na ocenę każdej technologii z punktu widzenia jej wpływu na środowisko. 	Ministerstwo Środowiska Ministerstwo Gospodarki
2.	Rekomenduje się wzmocnienie „miękkich” obszarów technologii środowiskowych związanych przede wszystkim z innowacjami organizacyjnymi.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Popularyzowanie wśród przedsiębiorców przeprowadzania audytów środowiskowych oraz przeglądów ekologicznych. ➤ Wspieranie za pomocą instrumentów prawnych oraz ekonomicznych rozwoju „zielonych” prac badawczo-rozwojowych. 	Ministerstwo Środowiska Organizacje ekologiczne Stowarzyszenia branżowe przedsiębiorców
3.	Promowanie działań mających na celu większe rozpropagowanie wśród przedsiębiorców idei Czystszej Produkcji, zrównoważonej produkcji, oceny cyklu życia produktu itp.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przeprowadzenie kampanii edukacyjnej (na szczeblu krajowym, regionalnym oraz lokalnym). ➤ Wsparcie finansowe instytucji zajmujących się promowaniem wśród przedsiębiorców strategii działań ukierunkowanych na propagowanie idei proekologicznych. ➤ Skoordynowanie działań podejmowanych przez organizacje ekologiczne, ośrodki naukowe, ministerstwa w celu promocji idei Czystszej Produkcji, zrównoważonej produkcji, oceny cyklu życia produktu.. 	PARP Organizacje ekologiczne Ministerstwo Środowiska
4.	Do przedsiębiorców należy kierować działania informacyjno-edukacyjne o bardzo wysokim poziomie zaawansowania, których celem jest wsparcie informacyjne w zakresie przepisów prawa związanych z ochroną środowiska oraz technologiami środowiskowymi.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Budowa internetowej bazy danych technologii środowiskowych, która pozwoli zainteresowanym przedsiębiorcom na sprawdzenie, jakie działania należy podjąć w celu zmniejszenia wpływu stosowanej technologii na środowisko. ➤ Udostępnianie przedsiębiorcom informacji o sposobach oceny technologii środowiskowych oraz metodach identyfikacji kosztów oraz korzyści środowiskowych. 	PARP Ministerstwo Środowiska
5.	Rekomenduje się podjęcie działań mających na celu zwiększenie poziomu świadomości ekologicznej konsumentów, co w bezpośredni sposób przełoży się na poziom świadomości ekologicznej przedsiębiorców.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Przeprowadzenie zintegrowanej kampanii edukacyjnej (na każdym szczeblu zarządzania) mającej na celu wykreowanie u konsumentów postaw proekologicznych oraz wdrożenie zasad zrównoważonej konsumpcji. ➤ Zwiększenie poziomu świadomości wśród potencjalnych konsumentów znaczenia znaków i certyfikatów ekologicznych poprzez zwiększenie wsparcia publicznego na promocję tego rodzaju oznakowania. 	Ministerstwo Środowiska Organizacje ekologiczne
6.	Wsparcie „zielonych” zamówień publicznych jako instrumentu oddziaływania administracji publicznej, który może wpłynąć na wzrost zainteresowania technologiami środowiskowymi oraz ekoinnowacjami.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wdrożenie do powszechnego stosowania w praktyce zapisów Krajowego Planu Działań w zakresie zrównoważonych zamówień publicznych na lata 2010-2012 ➤ Zwiększenie stopnia uwzględniania aspektów środowiskowych w procedurach przetargowych. ➤ Monitorowanie poziomu „zazielenienia” zamówień publicznych w Polsce ➤ Zwiększenie poziomu świadomości w zakresie „zielonych” zamówień publicznych poprzez 	Urząd Zamówień Publicznych Administracja szczebla centralnego Administracja szczebla lokalnego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY SYSTEM USEŃG



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		przeszkolenie osób odpowiedzialnych za ustalanie procedur przetargowych.	
7.	Popularyzowanie wśród przedsiębiorców korzyści płynących z korzystania z usług doradczych świadczonych w obszarze ochrony środowiska.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stworzenie ogólnopolskiej internetowej bazy danych firm świadczących usługi doradcze w obszarze ochrony środowiska wraz ze szczegółowym obszarem ich działalności.. ➤ Promowanie wśród przedsiębiorców korzyści płynących z korzystania z usług doradczych. Wskazywanie ryzyk, które można wyeliminować poprzez skorzystanie z tych usług. 	PARP Organizacje ekologiczne
8.	Wzmocnienie potencjału ludzkiego i organizacyjnego podmiotów odpowiedzialnych za przestrzeganie prawa ochrony środowiska, w tym wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zatrudnienie wysoko wykwalifikowanego personelu w instytucjach kontrolnych. ➤ Stworzenie ogólnopolskiej bazy danych podmiotów wnoszących opłaty za korzystanie ze środowiska. 	Ministerstwo Środowiska Inspekcja Ochrony Środowiska Urzędy Marszałkowskie



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
Ubezpieczeń



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

11. Spis tabel

Tabela 1. Główne źródła wykorzystane w ramach analizy dokumentów.....	7
Tabela 2. Lista respondentów badania IDI	8
Tabela 3. Działania ułatwiające rozwój technologii środowiskowych oraz główne bariery ograniczające działania na rzecz technologii środowiskowych	20
Tabela 4. Działania priorytetu IV POIiŚ	31



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ

PARP



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

12. Spis rysunków

Rysunek 1. Schemat organizacji badań	6
Rysunek 2. Motywacje podejmowania działań na rzecz środowiska w firmach	40
Rysunek 3. Odsetek przedsiębiorstw w których stwierdzono naruszenie przepisów prawa ochrony środowiska	41
Rysunek 4. Czynniki motywujące przedsiębiorstwa do podejmowania działań proekologicznych	42
Rysunek 5. Bariery rozwoju technologii środowiskowych w Polsce	43
Rysunek 6. Priorytetowe obszary technologii środowiskowych o największym potencjale rozwoju w Polsce w perspektywie krótkoterminowej (3-5 lat), średnioterminowej (5-10 lat) oraz długoterminowej (10-20 lat)	44
Rysunek 7. Priorytetowe obszary technologii środowiskowych o największym znaczeniu dla środowiska w Polsce w perspektywie krótkoterminowej (3-5 lat), średnioterminowej (5-10 lat) oraz długoterminowej (10-20 lat)	45
Rysunek 8. Udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje przynoszące korzyści dla środowiska w okresie wytwarzania wyrobu lub usługi według rodzajów korzyści w latach 2006-2008.....	46
Rysunek 9. Udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje przynoszące korzyści dla środowiska w okresie użytkowania zakupionego wyrobu lub korzystania z usługi przez użytkowników końcowych według rodzajów korzyści w latach 2006-2008.....	47
Rysunek 10. Inwestycje w B&R w małych i średnich firmach	48



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

13. Piśmiennictwo

- [1]. „Mapa Drogowa” wdrażania planu działań na rzecz technologii środowiskowych w Polsce, Ministerstwo Środowiska 2006
- [2]. Blättel-Mink B., Innovation towards sustainable economy – the integration of economy and ecology in companies, “Sustainable Development” 1998, No. 6
- [3]. Bojewska B., Skowronek-Mielczarek A., Uwarunkowania i finansowanie działalności innowacyjnej małych i średnich przedsiębiorstw,(w:) H. Brdulak, T. Gołębiowski, Wspólna Europa innowacyjność w działalności przedsiębiorstw, Wyd. SGH, Warszawa 2003
- [4]. Changing Patterns. UK Government Framework for sustainable production and consumption, Department for Environmental, Food and Rural Affairs, London 2003
- [5]. Ciechanowicz-McLean J., Ochrona środowiska w działalności gospodarczej, Wyd. Prawnicze Lexis-Nexis, Warszawa 2003
- [6]. Cleff T., Rennings K., Besonderheiten und Determinanten von Umweltinnovationen – Empirische Evidenz aus dem Mannheimer Innovationspanel und einer telefonischen Zusatzbefragung, in: Innovationen und Umwelt: Fallstudien zum Anpassungsverhalten in Wirtschaft und Gesellschaft, Hrsg. P. Klemmer, Analytica, Berlin 1999
- [7]. Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, Dz. Urz. UE L 242/2002
- [8]. Decyzja nr 1982/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. dotycząca siódmego programu ramowego Wspólnoty Europejskiej w zakresie badań, rozwoju technologicznego i demonstracji (2007-2013), Dz. Urz. UE L 412/2006
- [9]. Drucker P. F., Innowacja i przedsiębiorczość, PWE, Warszawa 1992, s. 42
- [10]. Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, Dz. Urz. UE L327/2000
- [11]. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, Dz. Urz. UE L 189/2002
- [12]. Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE), Dz. Urz. UE L 37/2003
- [13]. Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty, Dz. Urz. UE L 64/2006
- [14]. Dyrektywa 2006/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów, Dz. Urz. UE L 114/2006
- [15]. Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, Dz. Urz. UE L365/1994
- [16]. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji, Dz. Urz. UE L269/2000



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USEUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- [17]. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, Dz. Urz. UE L312/2008
- [18]. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy, Dz. Urz. UE L 152/2008
- [19]. Dyrektywa Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli, Dz. Urz. UE L 257/1996
- [20]. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2008. Notatka informacyjna, GUS, Warszawa 2009 r.
- [21]. Górka K., Poskrobko B., Radecki W., Ochrona środowiska, PWE, Warszawa 2001
- [22]. Górski M., Nowa dyrektywa ramowa w sprawie odpadów, Przegląd Komunalny, nr 1/2009
- [23]. Hemmelskamp J., Umweltpolitik und technischer Fortschritt. Eine theoretische und empirische Untersuchung der Determinanten von Umweltinnovationen, Physica, Heidelberg 1999
- [24]. Informacja z realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2007 roku, Warszawa czerwiec 2008 r.
- [25]. Informacja z realizacji zadań Inspekcji Ochrony Środowiska w 2008 roku, Warszawa czerwiec 2009 r.
- [26]. Janikowski R., Imperatyw ekologiczny konsumenta a zrównoważona konsumpcja, „Ekonomia i środowisko” nr 1/1999
- [27]. Jędrośka J., Bar M., Prawo ochrony środowiska. Podręcznik, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2005
- [28]. Jones E., Harrison D., McLaren J., Managing creative eco-innovation, structuring outputs from eco-innovation projects, “The journal of Sustainable Product Design” 2001 nr 1
- [29]. Jstrzębska-Smolaga H., W kierunku trwałej konsumpcji – dylematy, zagrożenia, szanse. PWN, Warszawa 2000
- [30]. Kalinowska K., MSP i ekoinnowacje bez barier, <http://pi.gov.pl/aktualnosci/14176.html>
- [31]. Klemmer P., Lehr U., Löbbe K., Umweltinnovationen. Anreize und Hemmnisse, Bd. 2, Analytica, Berlin 1999
- [32]. Komisja Wspólnot Europejskich (2002) Raport Komisji, Technologie środowiskowe na rzecz rozwoju zrównoważonego, COM (2002) 122 końcowy
- [33]. Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego Stymulowanie technologii w kierunku zrównoważonego rozwoju: Plan działań Unii Europejskiej w zakresie technologii środowiskowych, COM (2004) 38 wersja ostateczna;
- [34]. Komunikat Komisji dla Rady i Parlamentu Europejskiego Stymulowanie technologii w kierunku zrównoważonego rozwoju: Plan działań Unii Europejskiej w zakresie technologii środowiskowych, COM (2004) 38 wersja ostateczna
- [35]. Komunikat Komisji dla Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno - Społecznego i Komitetu Regionów Sprawozdanie z realizacji Planu działań na Recz technologii dla środowiska (2005-2006), KOM(2007) 162 wersja ostateczna
- [36]. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów Dotyczący Planu Działania na



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU



KRAJOWY
SYSTEM
Ubezpieczeń



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- Rzecz Zrównoważonej Konsumpcji i Produkcji oraz Zrównoważonej Polityki Przemysłowej, KOM 2008(397) Wersja Ostateczna
- [37]. Komunikat komisji do rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Inicjatywa rynków pionierskich dla Europy, KOM (2007)860 wersja ostateczna
- [38]. Komunikat Komisji Rozwijanie Planu działań Unii Europejskiej na rzecz technologii środowiskowych, COM(2003) 131 wersja ostateczna
- [39]. Komunikat Komisji Sprawozdanie z realizacji Planu Działań w dziedzinie Technologii Środowiskowych w 2004 roku, COM(2005) 16 końcowy
- [40]. Komunikat Komisji Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, COM(2001)264 final
- [41]. Komunikat Nr 1 MNI z dnia 21 września 2005 r. w sprawie ogłoszenia Krajowego Programu Ramowego, Dz. Urz. nr 10, poz. 47
- [42]. Konkurencyjność sektora MSP 2008, PKPP Lewiatan
- [43]. Kotler P., Marketing, Wyd. Gebethner i S-ka, Warszawa 1994
- [44]. Krajowy System Monitorowania Technologii Środowiskowych, Zarys koncepcji
- [45]. Kramer M., Urbaniec M., Kryński A. (red.), Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem, Wyd. C. H. Beck, Warszawa 2004
- [46]. Kurpanek J., Skowrońska A. (red.), Analiza warunków rozwoju technologii środowiskowych w Polsce, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Katowice-Białystok 2006
- [47]. Lista priorytetowych programów Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej planowanych do finansowania w 2010 r., NFOSiGW, Warszawa 2009 r.
- [48]. Macharzina K., Unternehmensführung. Gabler, Wiesbaden 1999
- [49]. Ochrona środowiska w Niemczech, http://www.warschau.diplo.de/Vertretung/warschau/pl/05/Umwelt__PL/Umwelt__De_u__Seite.html
- [50]. Pacek-Łopalewska A., Ochrona środowiska potrzebuje szczególnej ochrony prawnej, <http://www.otopr.pl/pr/ochrona-srodowiska-potrzebuje-szczegolnej-obslugi-prawn,art,13048.html>
- [51]. Pomykański A., Zarządzanie innowacjami, PWN, Warszawa 2001, s. 16
- [52]. Potencjał małych i średnich przedsiębiorstw w dziedzinie kreowania nowych produktów innowacyjnych – rozwiązania proekologiczne, PARP 2008
- [53]. Problemy oddziaływania małych i średnich przedsiębiorstw na środowisko, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, listopad 2008 r.
- [54]. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013, Szczegółowy opis priorytetów, Warszawa 20 stycznia 2010 r.
- [55]. Program Wykonawczy do Krajowego Planu Działań na rzecz Technologii Środowiskowych na lata 2007-2009 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2010-2012, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2007
- [56]. Przykładowe projekty programu Life, www.nfosigw.gov.pl/srodki-zagraniczne/instrument-finansowy-life/przykladowe-projekty
- [57]. Raport realizacji ekspertyzy „Analiza wskaźników zrównoważonej produkcji i konsumpcji w ramach przygotowania oraz realizacji Programu na rzecz



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
Ubezpieczeń



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- zrównoważonych wzorców produkcji i konsumpcji”, Fundacja Karkonoska, Jelenia Góra-Warszawa 2008
- [58]. Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013, Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 (Uszczegółowienie RPO), Toruń 2010 r.
- [59]. Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007-2013, Szczegółowy opis osi priorytetowej „Przedsiębiorczość” Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013, Olsztyn 2010 r.
- [60]. Renewed EU Sustainable Development Strategy, Brussels 9 June 2006
- [61]. Rennings K., Bausteine einer Umweltinnovationstheorie und politik – neoklasische und evolutionsökonomische Perspektiven, In: Innovation durch Umweltpolitik, Hrsg. K. Rennings, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1999
- [62]. Rennings K., Vorwort, in: Innovation durch Umweltpolitik, Hrsg. K. Rennings, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 1999
- [63]. Steward F., Opponent note/: ecoinnovation – enviromental benefits, economic growth and Job creation, 2006
- [64]. Strebel H., Innovation und ihre Organisation in der mitteständischen Industrie – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Marchal und Metznerbacher Wissenschaftsverlag, Berlin 1979
- [65]. Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013, Uszczegółowienie Programu, Lublin 2010 r.
- [66]. Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa łódzkiego, Łódź 2010 r.
- [67]. Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2007-2013 (Uszczegółowienie RPO WM), Warszawa 2010 r.
- [68]. Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013, Rzeszów 2010 r.
- [69]. Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013, Białystok 2010 r.
- [70]. Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013, Opole 2010 r.
- [71]. Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013, Kielce 2010 r.
- [72]. Szczegółowy Opis Priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013 (Uszczegółowienie RPO WD), Wrocław 2010 r.
- [73]. Szczegółowy opis priorytetów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013, Katowice 2010 r.
- [74]. Szczegółowy zakres tematyczny usług informacyjnych świadczonych przez Punkty Konsultacyjne KSU, http://ksu.parp.gov.pl/pl/pk/zakres_uslug_pk
- [75]. Szymańska A., Ekoinnowacje czy mądry Polak po szkodzie?, Ecomanger nr 2/2010
- [76]. The Measurement of Scientific and Technological Activities Oslo Manual Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, OECD 2005



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- [77]. Urbaniec M., Wpływy innowacji ekologicznych na rozwój zrównoważony, (w:) E. Sidorczyk-Pietraszko, Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju i gospodarki opartej na wiedzy, Wyd. WSE, Białystok 2009
- [78]. Ustawa z 11 maja 2001 r. o gospodarowaniu niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, Dz. U. z 2001 r. nr 63, poz. 639 z późn. zm.
- [79]. Ustawa z 11 maja 2001 r. o opakowaniach oraz odpadach opakowaniowych, Dz. U. z 2001 r. nr 63, poz.638 z późn. zm.
- [80]. Ustawa z 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, Dz. U. z 2005 r. nr 25, poz. 202 z późn. zm.
- [81]. Ustawa z 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, Dz. U. z 2005 r. nr 180, poz. 1495
- [82]. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej, Dz. U. z 2007 r. nr 90 poz. 607
- [83]. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, Dz. U.2001 r. nr 63 poz. 638
- [84]. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych, Dz. U. z 2009 r. nr 152, poz. 1222
- [85]. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dz. U. z 2007 r. nr 75 poz.493
- [86]. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Dz. U. z 2005 r. nr 236 poz. 2008
- [87]. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dz. U. z 2009r. nr 151, poz. 1220
- [88]. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, Dz. U. z 2001 r. nr 115 poz. 1229
- [89]. Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową, Dz. U. z 2004 r. nr 121 poz. 1263
- [90]. Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, Dz. U. z 2005 r. nr 25 poz. 202
- [91]. Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji, Dz. U. z 2004 r. nr 281 poz. 2784
- [92]. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach, Dz. U. z 2009 r. nr 79 poz. 666
- [93]. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 628
- [94]. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2001 r. nr 62, poz. 627
- [95]. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach, Dz. U. z 2005 r. nr 45, poz. 435
- [96]. Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów, Dz. U. z 2007 r. nr 124 poz. 859
- [97]. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, Dz. U. z 2005 r. nr 180 poz. 1495
- [98]. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze, Dz. U. z 2005 r. nr 228, poz. 1947



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU



KRAJOWY
SYSTEM
Ubezpieczeń



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- [99]. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Dz. U. z 2006 r. nr 123 poz. 858
- [100]. Uszczegółowienie Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych, Zielona Góra 2010 r.
- [101]. Uszczegółowienie Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013, Kraków 2009 r.
- [102]. Uszczegółowienie Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013, Gdańska 2009 r.
- [103]. Uszczegółowienie Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2007-2013, Szczecin 2010 r.
- [104]. Wielkopolski Regionalny Program Operacyjny, Szczegółowy opis priorytetów programu operacyjnego, Poznań 2010 r.
- [105]. Woźniak L., Trinks R., Bącal W., Ekoinnowacje – nowy paradygmat, odmienna gospodarka, proekologiczna świadomość przedsiębiorców, (w:) A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak, „Przedsiębiorczość i innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw – wyzwania współczesności”, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2004
- [106]. www.amoterm.pl
- [107]. www.b2k.com.pl
- [108]. www.baumev.de
- [109]. www.bruxellesenvironnement.be
- [110]. www.cemc.cz
- [111]. www.czystybiznes.pl
- [112]. www.demel.pl
- [113]. www.dbu.de
- [114]. www.ecoconseil.org
- [115]. www.eko-projekt.com
- [116]. www.envisluzby.cz
- [117]. www.fpds.pl
- [118]. www.greenevo.gov.pl
- [119]. www.ietu.katowice.pl
- [120]. www.ite.poznan.pl
- [121]. www.lemitor.com.pl
- [122]. www.pca.gov.pl
- [123]. www.pifs.org.pl
- [124]. www.ppts.pl
- [125]. www.rafeko.pl
- [126]. www.szkolenia.com.pl
- [127]. www.wios.lublin.pl,
- [128]. www.wios.warszawa.pl
- [129]. Wyniki badań ankietowych dotyczących określenia istniejących barier dla rozwoju technologii środowiskowych w Polsce oraz priorytetowych obszarów technologii środowiskowych, przeprowadzonych w grudniu 2005 r., Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowanych
- [130]. Ziółkowski B., Znaczenie ekoinnowacji dla rozwoju przedsiębiorstw, (w:) Zrównoważony rozwój w teorii ekonomii i praktyce, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2007



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



KRAJOWY
SYSTEM
Ubezpieczeń



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- [131]. Zysnarski J., Rynek usług doradczych 2009 – strategia i zarządzanie, Gdynia 2010
- [132]. Żuchowski I., Wpływ świadomości idei zrównoważonego rozwoju na funkcjonowanie przedsiębiorstw, (w:) E. Sidorczuk-Pietraszko, Funkcjonowanie przedsiębiorstw w warunkach zrównoważonego rozwoju I gospodarki opartej na wiedzy, Wyd. WSE, Białystok 2009



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚĆ



KRAJOWY
SYSTEM
USŁUG



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego