

**Bartosz Bartniczak**

## **EKOFUNDUSZ JAKO PODMIOT WSPIERAJĄCY INNOWACYJNOŚĆ W OCHRONIE ŚRODOWISKA W POLSCE**

### **1. Geneza powstania Fundacji EkoFundusz**

Geneza EkoFunduszu sięga roku 1991, kiedy to Klub Paryski, zrzeszający państwa będące wierzycielami Polski, podjął decyzję o redukcji polskiego długu o 50%, pod warunkiem spłaty pozostałej jego części do roku 2010. Rząd Polski zaproponował, aby dalsze 10% długu można było przeznaczyć na wsparcie najpilniejszych przedsięwzięć w ochronie środowiska. Inicjatywa zamiany części długu gwarantowanego przez państwo na cele ekologiczne to tzw. ekokonwersja długu.

Ekokonwersja oznacza zatem zamianę części zadłużenia zagranicznego danego kraju na inwestycje realizowane w danym kraju (dłużniku) w sferze ochrony środowiska. Inaczej mówiąc, dłużnik przeznaczają równowartość umorzenia w swojej walucie na realizację inwestycji ochronnych na własnym terenie<sup>1</sup>.

Idea ekokonwersji sformułowana została w latach 80. XX wieku przez T. Lovejoya z Word Wildlife Fund, a pierwsze tego typu przedsięwzięcia zostały zrealizowane w Ameryce Południowej. Podobne idee przeniesiono później na teren Afryki, Azji i Europy Środkowo-Wschodniej<sup>2</sup>.

Polska propozycja była więc jedną z pierwszych tego rodzaju na świecie. Zgoda na tę propozycję ze strony wszystkich 16 państw wierzycielskich oznaczała możliwość przeznaczenia na ochronę środowiska w Polsce kwoty ponad 3 mld dolarów. Stanowiłyby to bardzo istotne wsparcie finansowe dla podejmowanych w kraju wysiłków zmierzających do poprawy stanu środowiska, silnie zdegradowanego w wyniku wieloletnich zaniedbań w poprzednim systemie politycznym i gospodarczym. Klub Paryski przychylił się do propozycji Polski, stwarzając generalną możliwość zastosowania mechanizmu konwersji części długu (do 10%) na cele uzgodnione w umowach bilateralnych między Polską a poszczególnymi krajami wierzycielskimi.

---

<sup>1</sup> B. Fiedor, S. Czaja, A. Graczyk, Z. Jakubczyk, *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, Wyd. C. H. Beck, Warszawa 2002, s. 411.

<sup>2</sup> B. Fiedor, S. Czaja, A. Graczyk, Z. Jakubczyk, wyd. cyt., s. 411.

Już w czerwcu 1991 r. Rząd Stanów Zjednoczonych podjął decyzję o ekokonwersji 10% polskiego długu (ok. 370 mln USD). Stworzyło to podstawę do powołania specjalnej instytucji zarządzającej środkami finansowymi pochodzącymi z tego źródła. W kwietniu 1992 r. minister finansów, działając w imieniu Skarbu Państwa, powołał EkoFundusz, nadając mu statut niezależnej, nienastawionej na zys fundacji. W 1993 r. decyzje o ekokonwersji części polskiego długu podjęły Francja (konwersja 1% długu – ok. 280 mln FF) i Szwajcaria (10% długu – 78 mln CHF). W roku 1997 decyzję o ekokonwersji polskiego długu (4% – ok. 13 mln USD) podjął Rząd Szwecji, a rok później do krajów – donatorów dołączyły Włochy (konwersja 2% długu – ok. 32 mln USD). W 2000 r. na ekokonwersję polskiego długu zdecydował się Rząd Norwegii, przeznaczając na wsparcie projektów w dziedzinie ochrony środowiska w Polsce 10% długu – ok. 27 mln USD. Łącznie więc, w wyniku podpisania z wymienionymi sześcioma państwami umów o ekokonwersji długu, Polska miała otrzymać na przedsięwzięcia w ochronie środowiska kwotę 571 mln USD. Środkami tymi zarządza EkoFundusz, otrzymując je w rocznych ratach (w latach 1992-2010)<sup>3</sup>. W okresie 1992-2006 na konto fundacji wpłynęło blisko 445 mln USD. Szczegółowe wpływy z podziałem na poszczególne państwa przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Wpływy EkoFunduszu z tytułu ekokonwersji w latach 1992-2006 z podziałem na darczyńców (w mln USD)

Wyszczególnienie	1992-1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Stany Zjednoczone	140,5	24,5	24,2	24,3	24,3	24,1	24,2	24,3
Francja	10,7	1,7	2,4	3,4	4,6	5,9	6,8	7,2
Norwegia	–	1,1	2,2	2,5	2,7	2,9	3,1	3
Szwajcaria	9,0	1,9	2,6	3,6	5,1	6,4	7,5	6,5
Szwecja	4,7	1,3	1,5	1,6	2,2	–	–	–
Włochy	1,0	1,2	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,2
Razem	165,9	31,7	34,6	37,6	41,7	42,6	45,5	45,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Ochrona środowiska 2007*, GUS, Warszawa 2007, s. 486; *Ochrona środowiska 2006*, GUS, Warszawa 2006, s. 459; *Ochrona środowiska 2005*, GUS, Warszawa 2005, s. 461; *Ochrona środowiska 2004*, GUS, Warszawa 2004, s. 438; *Ochrona środowiska 2001*, GUS, Warszawa 2001, s. 491; *Ochrona środowiska 1998*, GUS, Warszawa 1998, s. 463; *Ochrona środowiska 1997*, GUS, Warszawa 1997, s. 423.

Mówiąc o ekokonwersji, trzeba pamiętać, że nie ma ona tak dużego zakresu, aby mogła w istotny sposób zredukować zadłużenie danego kraju. Jej zaletą jest jednak generowanie dodatkowych środków finansowych, które można przeznaczyć na ochronę środowiska<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Opracowano na podstawie <http://www.ekofundusz.org.pl/pl/index.htm>.

<sup>4</sup> B. Fiedor, S. Czaja, A. Graczyk, Z. Jakubczyk, wyd. cyt., s. 411.

## 2. Działalność EkoFunduszu w latach 1993-2006

EkoFundusz udziela wsparcia na projekty realizowane w pięciu dziedzinach, które traktowane są priorytetowo. Są nimi: ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza); ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód); ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu); ochrona różnorodności biologicznej (ochrona przyrody); racjonalizacja gospodarki odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych (gospodarka odpadami). W przypadku ochrony powietrza dofinansowywane są głównie projekty mające na celu likwidację niskich źródeł emisji w miastach o udokumentowanym ponadnormatywnym stężeniu dwutlenku siarki oraz dotyczące zmniejszenia emisji zanieczyszczeń atmosfery z pojazdów samochodowych w miastach. W ochronie wód działalność EkoFunduszu koncentruje się na budowie lub modernizacji oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej oraz budowie instalacji do utylizacji osadów ściekowych w komunalnych oczyszczalniach ścieków. Ochrona klimatu realizowana jest natomiast przez wspieranie inwestycji dotyczących wykorzystania biomasy do celów energetycznych, wykorzystania energii solarnej i geotermalnej czy też wykorzystania energii odpadowej z procesów przemysłowych i z procesów spalania. W sektorze ochrony przyrody wspierane są projekty dotyczące ochrony gatunków fauny i flory zagrożonych wyginięciem, ochrony cennych przyrodniczo obszarów wodno-blotnych oraz budowy infrastruktury edukacji ekologicznej w parkach narodowych. W obszarze gospodarki odpadami wspierane są projekty związane z organizacją kompleksowych systemów zbiórki, recyklingu i zagospodarowania odpadów komunalnych oraz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Tabela 2. Kierunki wydatkowania środków przez EkoFundusz w latach 1993-2006 (w mln zł)

Wyszczególnienie	1993-1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Ochrona powietrza	121,5	34,1	24,4	13,8	38,5	0,8	2,1	3,1
Ochrona wód	141,3	38,8	24,1	11,1	35,0	51,3	36,3	36,5
Ochrona klimatu	127,3	30,2	67,3	57,9	44,8	49,4	43,5	85,4
Ochrona przyrody	74,4	24,6	25,5	25,8	19,7	15,5	13,0	14,0
Gospodarka odpadami	2,4	6,6	10,4	15,3	19,5	19,8	24,1	37,8
Razem	466,9	134,3	151,7	123,9	157,5	136,8	119	176,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Ochrona środowiska 2007*, wyd. cyt., s. 486; *Ochrona środowiska 2006*, wyd. cyt., s. 459; *Ochrona środowiska 2005*, wyd. cyt., s. 461; *Ochrona środowiska 2004*, wyd. cyt., s. 438; *Ochrona środowiska 2001*, wyd. cyt., s. 491; *Ochrona środowiska 1998*, wyd. cyt., s. 463; *Ochrona środowiska 1997*, wyd. cyt., s. 423.

Kierunki wydatkowania środków na poszczególne sektory przedstawiono w tab. 2. Łącznie w latach 1993-2006 na wspieranie ok. 1300 projektów ekologicznych EkoFundusz wydał blisko 1,5 mld zł. Na ochronę klimatu przekazano blisko 506 mln zł,

na ochronę wód 375 mln zł. W sektorze ochrony powietrza udzielono wsparcia na łączną kwotę 240 mln zł. Różnorodność biologiczna została wsparta 213 mln zł, a gospodarka odpadami 136 mln zł. Na dominującą pozycję dotacji w sektorze „ochrona klimatu” w głównej mierze wpływ ma duża popularność konkursu dotyczącego oszczędności energii w systemach grzewczych oraz wsparcie budowy instalacji kolektorów słonecznych.

Zakres efektów ekologicznych, jakie zostały osiągnięte dzięki wsparciu EkoFunduszu, przedstawiono w tab. 3. Obejmują one jednak tylko efekty najłatwiej mierzalne, tj. dotyczące jakości wód i ochrony powietrza.

Tabela 3. Efekty ekologiczne uzyskane w wyniku wykorzystania dotacji EkoFunduszu w latach 2000-2006

Ograniczenie emisji:	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Pyłów (tys. t/rok)	4,1	12,6	2,5	2,1	2,0	619	3,5
Dwutlenku węgla (tys. t/rok)	692,2	177,8	760	1116,8	362,9	76856	552,5
Dwutlenku siarki (tys. t/rok)	64,5	57,9	7,7	11,6	2,8	421	3,1
Dwutlenku azotu (tys. t/rok)	1,8	0,6	3,3	2,8	2	106	1,7
Bzt <sub>s</sub> (tony O <sub>2</sub> /rok)	793	2752	5206	2958	1284	2516	1663
Zawiesiny (t/rok)	442	2630	4706	2518	1329	2805	1284
Azotu ogólnego (t N/rok)	86	181	540	464	202	709	207
Fosforu ogólnego (t P/rok)	28	132	210	124	53	103	52
Przyrost przepustowości oczyszczalni ścieków (tys. m <sup>3</sup> /dobę)	6317	20,9	.	53,4	18,9	58,7	99,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Ochrona środowiska 2007*, wyd. cyt., s. 486; *Ochrona środowiska 2006*, wyd. cyt., s. 459; *Ochrona środowiska 2005*, wyd. cyt., s. 461; *Ochrona środowiska 2004*, wyd. cyt., s. 438; *Ochrona środowiska 2001*, wyd. cyt., s. 491; *Ochrona środowiska 1998*, wyd. cyt., s. 463; *Ochrona środowiska 1997*, wyd. cyt., s. 423.

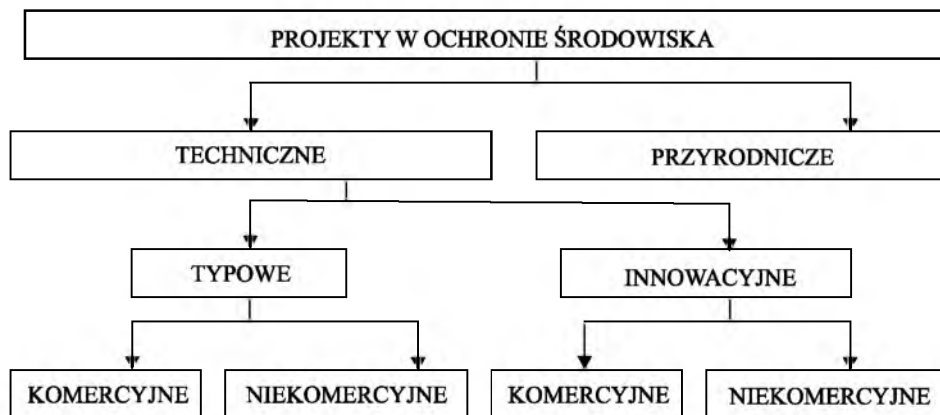
Na szczególną uwagę zasługuje osiągnięta redukcja emisji dwutlenku węgla. Świadczy to z jednej strony o dużej efektywności ekologicznej zrealizowanych przedsięwzięć, a z drugiej strony o wysokiej efektywności ekonomicznej ze względu na aktualną cenę rynkową uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>.

### 3. Innowacyjność jako kryterium wyboru projektów do finansowania przez EkoFundusz

Twórcą definicji innowacji jest J. Schumpeter, który twierdzi, że innowacja to istotna zmiana funkcji produkcji, polegająca na odmiennym niż uprzednio kombinowaniu, tzn. łączeniu ze sobą czynników produkcji. Według natomiast G.S. Altshullera, innowacja jest złożonym zjawiskiem i zbiorem umiejętności, odmiennym spo-

sobem organizowania, syntezy i wyrażania wiedzy, postrzegania świata i tworzenia nowych idei, perspektyw, reakcji i produktów<sup>5</sup>.

Innowacyjność jest jednym z kryteriów podziału wniosków zgłaszanych o dofinansowanie do EkoFunduszu (por. rys. 1).



Rys. 1. Podział projektów stosowany przez EkoFundusz przy rozpatrywaniu wniosków o udzielenie dotacji

Źródło: <http://www.ekofundusz.org.pl/pl/index.htm>.

Przez projekty innowacyjne fundacja rozumie takie, które prowadzą do pierwszego zastosowania nowej technologii w Polsce lub stwarzają warunki dla jej wprowadzenia na polski rynek. Zadaniem EkoFunduszu jest upowszechnianie takich sprawdzonych, a nie stosowanych dotąd w kraju nowoczesnych i efektywnych rozwiązań. Poprzez wspieranie (finansowanie) projektów innowacyjnych EkoFundusz promuje wykorzystanie najnowszych technologii w obszarze ochrony środowiska. Warunki dofinansowywania projektów innowacyjnych zgłaszanych do EkoFunduszu są korzystniejsze niż w projektach typowych. Udział dotacji w kosztach projektu zostaje powiększony o 10% w stosunku do projektów typowych.

Promowanie innowacyjnych i nowoczesnych technologii przyczynia się do uzyskiwania trwałego efektu ekologicznego. Technologie te mają zastosowanie przede wszystkim w inwestycjach tworzących warunki do unikania powstawania zanieczyszczeń. Mogą być również korzystne przy próbach podwyższania skuteczności i efektywności usuwania powstających zagrożeń. W tym zakresie stwarzana jest szansa dla zwiększenia udziału na polskim rynku nowoczesnych rozwiązań technicznych i organizacyjnych pochodzących z krajów-donatorów<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Czym jest innowacja, [http://www.stim.org.pl/czym\\_jest\\_innowacja/](http://www.stim.org.pl/czym_jest_innowacja/).

<sup>6</sup> Sprawozdanie z działalności Ekofunduszu w 2005 r., Warszawa 2006, <http://www.ekofundusz.org.pl/pl/index.htm>, s. 24.

EkoFundusz w swoim działaniu dużą uwagę zwraca na to, aby znaczną część dotacji przeznaczyć na transfer najlepszych urządzeń i linii technologicznych do Polski z państw-donatorów, których firmy stanowią ścisłą czołówkę światową jako producenci urządzeń w dziedzinie ochrony środowiska. Są to najczęściej urządzenia nieprodukowane w Polsce, stanowiące rozwiązania innowacyjne – wysoce skuteczne, energooszczędne i trwałe. Wprowadzone do Polski stanowią często instalacje referencyjne, służąc rozpowszechnianiu praktycznej wiedzy o postępie technologicznym w danej dziedzinie. Produkcja wielu z nich została podjęta przez firmy krajowe, które stanowią oddziały producenta zagranicznego lub kupują licencję<sup>7</sup>.

Wydatki na zakup nowoczesnych technologii w państwach-donatorach przedstawione zostały w tab. 4.

Tabela 4. Wydatki EkoFunduszu w firmach państw-donatorów w latach 1992-2006

Państwo	Wartość zakupów (mln zł)	Liczba zakupów	Średnia wartość zakupów (tys. zł)
Stany Zjednoczone	173	228	759
Szwajcaria	57	177	322
Francja	110	544	202
Włochy	90	248	363
Norwegia	15	24	625
Szwecja	44	260	169
Razem	489	1481	–

Źródło: M. Nowicki, S. Sitnicki, *Ochrona środowiska w praktyce. 15 lat Ekofunduszu*, Warszawa 2007, s. 265.

Przykładem konkretnego innowacyjnego rozwiązania może być dofinansowanie przez EkoFundusz zakupu dokonanego w Stanach Zjednoczonych przez Elektrociepłownię Katowice kotła z paleniskami fluidalnymi. Dzięki temu niepotrzebne było budowanie dodatkowych instalacji do odsiarczania i odazotowywania spalin, a kocioł mógł z bardzo wysoką sprawnością spalać najgorsze gatunki węgla, a także muły zalegające w stawach osadowych przy śląskich kopalniach, nie powodując przy tym zanieczyszczenia atmosfery<sup>8</sup>.

Przeznaczenie blisko 490 mln zł na zakup najnowocześniejszych technologii proekologicznych w państwach donatorskich stanowi wielką wartość dla Polski. Wpływają one nie tylko na podniesienie sprawności, niezawodności i trwałości in-

<sup>7</sup> M. Nowicki, S. Sitnicki, *Ochrona środowiska w praktyce. 15 lat Ekofunduszu*, Warszawa 2007, s. 24.

<sup>8</sup> *Ekofundusz promuje innowacje technologiczne w ochronie środowiska*, „Aura” 2007 nr 11, s. 13.

stalacji służących ochronie środowiska, ale pozwoliły także w wielu przypadkach polskim producentom na uruchomienie produkcji tych urządzeń, rozpowszechniając najnowszą myśl techniczną z krajów przodujących<sup>9</sup>.

#### 4. Zakończenie

EkoFundusz stanowi istotne ogniwo wśród instytucji wspomagających finansowo działania na rzecz ochrony środowiska w Polsce. Przez wiele lat był to jedyny fundusz wspierający te działania w formie bezzwrotnych dotacji, a więc w formie najbardziej atrakcyjnej dla inwestorów. Słuszność takiego rozwiązania potwierdzają w ostatnich latach fundusze Unii Europejskiej, które także udzielają wsparcia finansowego w formie dotacji<sup>10</sup>.

EkoFundusz starannie selekcjonuje projekty pod względem merytorycznym. Przy ich ocenie uwzględnia się długotrwałe efekty ekologiczne działań i dofinansowuje jedynie te, które stanowią najwyższy priorytet w skali krajowej czy nawet międzynarodowej<sup>11</sup>.

EkoFundusz w swojej działalności kładzie duży nacisk na wspieranie projektów innowacyjnych. Z kwoty wydatkowanej w badanym okresie, tj. blisko 1,5 mld zł, 30% przeznaczono właśnie na zakup najnowocześniejszych technologii, urządzeń najnowszej generacji, o niskiej energochłonności, wysokiej sprawności technicznej, wykonanych z najtrwalszych materiałów, o najwyższej jakości. W wyniku tej działalności do Polski wprowadzono urządzenia i linie technologiczne o najwyższym w świecie poziomie.

#### Literatura

*Czym jest innowacja*, [http://www.stim.org.pl/czym\\_jest\\_innowacja/](http://www.stim.org.pl/czym_jest_innowacja/).

*Ekofundusz promuje innowacje technologiczne w ochronie środowiska*, „Aura” 2007 nr 11.

Fiedor B., Czaja S., Graczyk A., Jakubczyk Z., *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*, C.H. Beck, Warszawa 2002.

Nowicki M., Sitnicki S., *Ochrona środowiska w praktyce. 15 lat Ekofunduszu*, Warszawa 2007.

*Ochrona środowiska 1997*, GUS, Warszawa 1997.

*Ochrona środowiska 1998*, GUS, Warszawa 1998.

*Ochrona środowiska 2001*, GUS, Warszawa 2001.

*Ochrona środowiska 2004*, GUS, Warszawa 2004.

*Ochrona środowiska 2005*, GUS, Warszawa 2005.

*Ochrona środowiska 2006*, GUS, Warszawa 2006.

<sup>9</sup> M. Nowicki, S. Sitnicki, wyd. cyt., s. 26.

<sup>10</sup> M. Nowicki, S. Sitnicki, wyd. cyt., s. 265.

<sup>11</sup> T. Pindór, L. Preisner, *Ekofundusz jako źródło finansowania środowiskowej restrukturyzacji przedsiębiorstw*, [w:] J. Famielec, *Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w warunkach osłabienia finansów publicznych*, AE, Kraków 2005, s. 231.

*Ochrona środowiska 2007*, GUS, Warszawa 2007.

Pindór T., Preisner L., *Ekofundusz jako źródło finansowania środowiskowej restrukturyzacji przedsiębiorstw*, [w:] J. Famielec, *Finansowanie ochrony środowiska w Polsce w warunkach osłabienia finansów publicznych*, AE, Kraków 2005.

*Sprawozdanie z działalności Ekofunduszu w 2005 roku*, Warszawa 2006, <http://www.ekofundusz.org.pl/pl/index.htm>.

[www.ekofundusz.org.pl](http://www.ekofundusz.org.pl).

## ECOFUND AS AN ENTITY SUPPORTING INNOVATION IN ENVIRONMENT PROTECTION IN POLAND

### Summary

Establishing EcoFund in Poland was one of the first in the world initiative of allocating a part of a government-secured debt for environmental protection purposes (ecoconversion of debts). The goal of the article is to show the history of EcoFund and to examine the role Ecofund plays in financing environmental protection in Poland. The article shows also the role which EchoFund plays in transferring a new technology in Poland in environment protection.

---

**Bartosz Bartniczak** – dr, adiunkt w Katedrze Zarządzania Jakością i Środowiskiem Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu – Wydział w Jeleniej Górze.