

## **Ekonomiczne uwarunkowania energetyki w Polsce po akcesji do Unii Europejskiej**

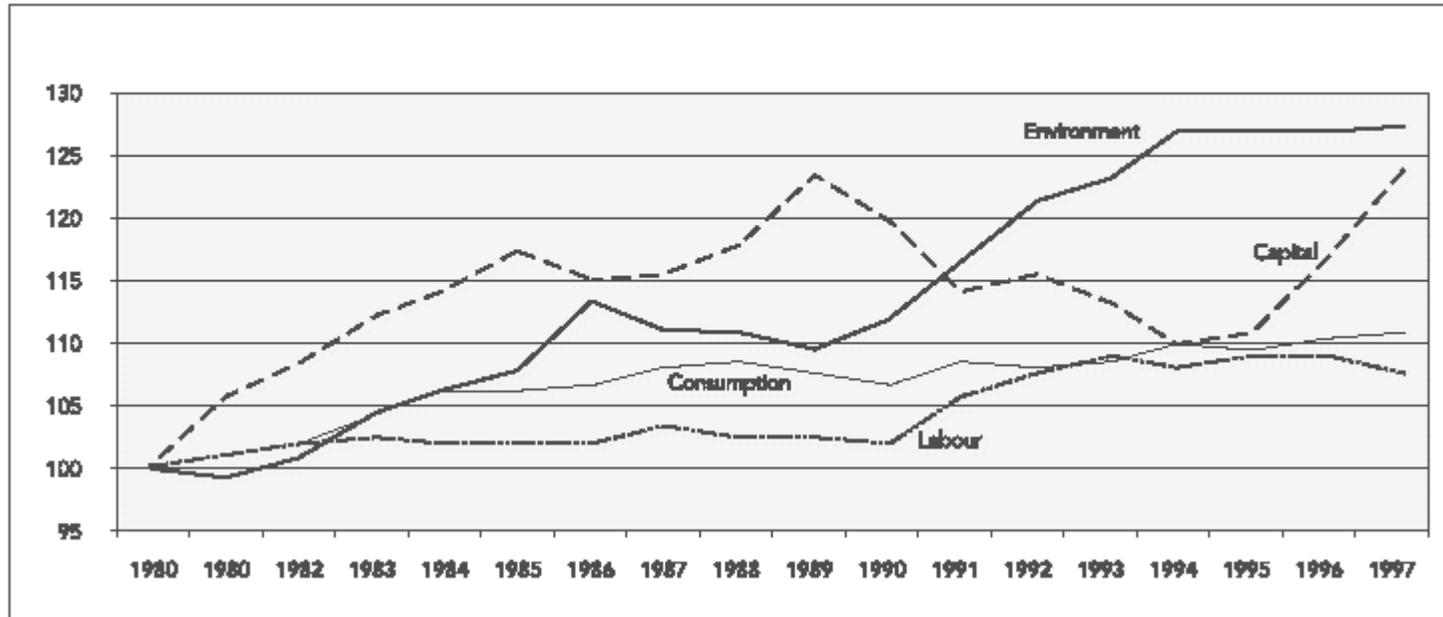
Zielona rewolucja podatkowa została ogłoszona w Niemczech, a jej zasadą jest powiększenie udziału instrumentów fiskalnych w kreacji polityki ekologicznej. Obecnie przychody budżetu z podatków na nośniki energii wynoszą 15 mld EUR, a równocześnie obniżane są podatki od przychodów z tytułu wynagrodzeń. Transfer obciążeń podatkowych z funduszu płac do obsługi kosztów operacyjnych spółek ma zapewnić obniżenie kosztów pracy i podnieść konkurencyjność gospodarki niemieckiej. Podobne tendencje obserwuje się w innych silnych gospodarkach Unii, a obecnie planowane są zarządzenia Komisji Europejskiej zmierzające do rozciągnięcia tych zasad polityki podatkowej na wszystkie państwa członkowskie. Z pewnością dostosowanie polskiej i innych słabszych gospodarczo państw Unii będzie planowane na wiele lat. Niemniej inwestycje w sektorze energetycznym powinny być planowane z uwzględnieniem wieloletniej prognozy polityki podatkowej wymierzonej głównie w nośniki energii. W tym sektorze skoncentrują się negatywne oddziaływania nowych regulacji, a przewidywana obniżka podatkowych składników kosztów pracy może mieć tu znikome oddziaływanie dodatnie.

### **Polityka podatkowa Unii Europejskiej dla sektora energetycznego**

Sformułowana na początku lat 90'tych strategia polityki podatkowej Unii zmierza do włączenia zewnętrznych kosztów użytkowania energii do rachunku ekonomicznego w gospodarce. Zewnętrzne koszty (wynikające z utraty zasobów, zmiany klimatu, wypadków, zanieczyszczeń, itp.) oceniono na ok. 530 mld Euro ( 7,8% GDP) w roku 1995. Udział sektora energetycznego wyliczono na poziomie 1-2% GDP, a większość tych kosztów nie jest obecnie wliczana do ceny za energię i nośniki energetyczne. Ekologicznie obojętne technologie wytwarzania energii są więc wystawione na nieuczciwą konkurencję wytwórców posługujących się technikami powodującymi powstawanie zewnętrznych kosztów, których nie wliczają do ceny. Z tego powodu elektrownie węglowe mogą wygrywać konkurencję z elektrowniami zużywającymi biomase.

Komisja Europejska zamierza włączyć zewnętrzne koszty do ceny energii za pomocą podatków i opłat ekologicznych. Jednolita polityka podatkowa Unii ma być ukształtowana z uwzględnieniem możliwie największego udziału podatków ekologicznych, a pozyskane środki każde z państw członkowskich powinno przeznaczyć na finansowanie wdrożenia ekologicznie obojętnych technologii. Zamierzenia te nie są zgodne z interesem grup przemysłowych związanych z transportem drogowym, energetyką i chemią. Mają one być donatorami ekologicznych przemian gospodarki europejskiej, gdyż to ich obciążać będą podatki ekologiczne, które już obecnie wykazują najwyższe tempo wzrostu [12]. Zwolenników jednolitej polityki podatkowej Unii może spodziewać się wyłącznie wśród inwestorów zaangażowanych w branżę ochrony środowiska. Z tego powodu prace nad pełnym skonsumowaniem należnych podatków ekologicznych przez dostawców i użytkowników nowych technologii planuje się na wiele lat.

Index of growth of tax revenue as % of GDP, EU15, index 1980=100



Polityka podatkowa Unii Europejskiej w odniesieniu do sektora energetycznego od niedawna stanowi jednolite przepisy dla wszystkich Państw Członkowskich. Początkiem jest dyrektywa zmierzająca do promocji energii odnawialnej, która wyznacza dla każdego z państw docelowy udział nośników odnawialnych w krajowym wytwarzaniu energii. [1] Pierwsze zdecydowane działania na polu ustanowienia polityki dla ochrony środowiska przed oddziaływaniem energetyki zawodowej datują się na okres po przystąpieniu Unii Europejskiej do Konwencji z Kioto w 2002 roku. [2] Wcześniejsze uzgodnienia unijnej polityki podatkowej dla sektora energetycznego pozostały z formie projektu dyrektywy [3]. Należy więc stwierdzić, że obecnie wprowadzane regulacje wynikają wprost ze zobowiązań w sprawie ograniczenia do 2010 roku indeksu emisji gazów cieplarnianych o 8% w stosunku do takiego indeksu w roku 1990. [4] Jednym z elementów systemu zachęt do ograniczenia zużycia nośników energii jest strategia stanowienia coraz wyższych podatków na obrót tymi nośnikami, które nie mogą być zaliczone do odnawialnych źródeł energii. Docelowe minimalne poziomy opodatkowania wyraźnie wskazują na preferencje dla stacjonarnych źródeł emisji, gdyż uważane są za silniej podatne na pozaekonomiczne środki nacisku.

Table C. — Minimum levels of taxation applicable to heating fuels and electricity

	Business use	Non-business use
Gas oil (in euro per 1 000 l) CN codes 2710 19 41 to 2710 19 49	21	21
Heavy fuel oil (in euro per 1 000 kg) CN codes 2710 19 61 to 2710 19 69	15	15
Kerosene (in euro per 1 000 l) CN codes 2710 19 21 and 2710 19 25	0	0
LPG (in euro per 1 000 kg) CN codes 2711 12 11 to 2711 19 00	0	0
Natural gas (in euro per gigajoule gross calorific value) CN codes 2711 11 00 and 2711 21 00	0,15	0,3
Coal and coke (in euro per gigajoule gross calorific value) CN codes 2701, 2702 and 2704	0,15	0,3
Electricity (in euro per MWh) CN code 2716	0,5	1,0

Na jednolitą politykę nie zgadza się większość państw, z których każde uzyskało wyłączenia spod rygorów dyrektywy [4] odpowiednie do swojej aktualnej sytuacji ekonomicznej:

- Art. 18(2) dopuszcza okres przejściowy do 1 stycznia 2007 dla państw "napotyających trudności" w egzekucji dyrektywy
- Art. 14(1)(a) praktycznie wyłącza opodatkowanie nośników energii służących do wytwarzania energii elektrycznej
- Art. 15(g) wyłącza opodatkowanie gazu ziemnego do czasu uzyskania przez ten nośnik znaczącego udziału w rynku energii dla każdego z państw z osobna.
- Art. 15(1)(h) dozwala na całkowite lub częściowe zwolnienie od podatku nośników energii zużywanych w mieszkalnictwie
- Art. 2(4) zwalnia paliwo zużywane do procesów chemicznych i innych, jeśli nie jest ono tam źródłem energii
- Art. 18(14) dopuszcza by każde z państw dochodziło do normy europejskiej etapowo, korzystając z okresów przejściowych.

W kierunku złagodzenia polityki fiskalnej wobec nowych państw członkowskich zmierza najnowsza propozycja Komisji [5] Obok powszechnych w Unii odstępstw od rygorystycznej polityki fiskalnej wobec nośników energii proponuje się kolejne ustępstwa na rzecz nowych członków. W najbliższym czasie, tj. do 1 stycznia 2007 r. wymagania wobec opodatkowania nośników energii w krajach ościennych mogą być ukształtowane następująco:

	Niemcy i Unia		Polska	Czechy	Słowacja	Litwa
	na sprzedaż	do użytku własnego				
gaz ziemny (Euro/GJ)	0,15	0.30	bez ulg	termin dost.: 1.01.08	50% ulgi od 1.1.07 do 1.1.10	bez ulg
węgiel i koks (Euro/GJ)	0,15	0.30	50% ulgi od 1.1.07 do 1.1.10	termin dost.: 1.01.08	50% ulgi od 1.1.07 do 1.1.09	bez ulg
energia elektryczna (Euro/MWh)	0,50	1,00	termin dost.: 1.01.06	termin dost.: 1.01.08	50%	bez ulg

Komisja wydając kolejne propozycje złagodzenia polityki podatkowej nie zamierza odstąpić od wyegzekwowania już postanowionych obciążeń nośników energii. Narzędzia podatkowe są uznawane za najmniej destrukcyjne dla polityki zrównoważenia warunków konkurencyjności na wspólnym rynku, a równocześnie za najsilniej oddziałujące na politykę oszczędzania zasobów w poszczególnych państwach.

### **Podatki i opłaty ekologiczne w państwach Unii Europejskiej i w państwach Europy Centralnej**

Regulacje podatkowe dla sektora energetycznego i ochrony środowiska są poszechnie stosowanym narzędziem polityki ekologicznej w Unii Europejskiej. Wprowadzane są od lat 70'tych i 1995 roku osiągnęły znaczący udział w budżetach państw, co ilustruje poniższa tabela. Od tego czasu ich skala narasta w tempie, które skłoniło Komisję Europejską do wydania dyrektywy, której celem jest wyrównanie skali opodatkowania i jej wpływu na warunki konkurencyjności na rynku europejskim. [11]

	podatki ekologiczne (bez energii)		podatki za energię	
	% GDP	% przychodów budżetu	% GDP	% przychodów budżetu
<b>Austria</b>	0.7	1.6	1.4	3.2
<b>Belgia</b>	0.5	1.1	1.6	3.4
<b>Dania</b>	2.2	4.3	2.2	4.3
<b>Niemcy</b>	0.6	1.4	2.1	4.8
<b>Grecja</b>	0.4	1.2	1.5	4.6
<b>Finlandia</b>	0.1	0.2	2.2	4.7
<b>Francja</b>	0.5	1.1	2.0	4.5
<b>Irlandia</b>	1.4	4.0	1.8	5.2
<b>Włochy</b>	0.5	1.2	3.1	7.7
<b>Luksemburg</b>	0.2	0.5	3.1	7.0
<b>Holandia</b>	2.6	5.9	1.5	3.4
<b>Portugalia</b>	0.1	0.3	3.0	8.4
<b>Hiszpania</b>	1.0	2.7	1.9	5.2
<b>Szwecja</b>	0.4	0.8	2.6	5.1
<b>Wielka Brytania</b>	0.6	1.7	2.2	6.3
<b>EU15</b>	0.7	1.7	2.2	5.2

Obecnie podatki i opłaty ekologiczne stanowią już od 7 do 15 % wpływów podatkowych budżetów państw członkowskich, a równocześnie przybierają najrozmaitsze formy i oddziałują na zachowania przedsiębiorstw w sposób zróżnicowany. Ilustruje to poniższa tabela.[12]

opłaty i podatki	państwo	podmiot	branża	Stawki	oddziaływanie	wpływ fiskalny	odbiorca wpływów
za NOx	Szwecja	kotły o wydajności energetycznej >25 GWh	duże elektrownie, ciepłownie, celulozownie i papiernie płacą, a spalarnie, chemia, energetyka, producenci żywności otrzymują donacje z funduszu ograniczania emisji NOx	4.430 EUR/t	mniej niż 1% obrotu w firmie	MEUR ~70 w całości przekazane do dyspozycji beneficjentów programu	wytwórcy preferowanej formy energii
	Galicja w Hiszpanii	Instalacja wskazana przez inspekcję na podstawie oceny skali emisji, niezależnie od branży		5000 Ptas/t (1001-50,000 t), 5,500 Ptas/t (>50,000 t)	minimalny	MEUR ~14	5% na odtworzenie środowiska, reszta - budżet państwa
	Francja	elektrownie >20MW, spalarnie odpadów >3T/h, emitory >150TNOpa, opłacane na podstawie deklaracji operatora, większość nie robi pomiarów emisji	elektrownie, ciepłownie spalarnie i niektóre zakłady produkcyjne - duże emitory NOx	27.4 EUR/t	minimalny	MEUR ~10.8	66% ograniczenie emisji, 17% monitoring, 10% sprzęt i R&D
za pobór wody	Holandia	pozyskujący wodę zakłady wodociągowe, przemysł, rolnictwo, opłacane na podstawie deklaracji operatora, większość robi rejestrację poboru	zakłady wodociągowe, przemysł, rolnictwo	zakłady wodociągowe 0.15 EUR/m3, przemysł 0.08 EUR/m3, wody opadowe 0.025 EUR/m3	ok. 40% ceny dostarczonej wody; 113% wzrost kosztu pozyskania wody przez przemysł na własne potrzeby; 0.03% wzrost kosztów wytwarzania całego przemysłu, 0.08% wartości dodanej. 27% wzrostu ceny dla mieszkańców	MEUR 163.4	budżet państwa

					(bez kosztów odbioru ścieków)		
	<b>Dania</b>	odbiorcy wody, głównie mieszkańcy, niektóre przedsiębiorstwa.	mieszkańcy, niektóre przedsiębiorstwa.	0.67 EUR/m <sup>3</sup> 1998 plus 25% VAT	wzrost o 25% kosztów pozyskania wody i odprowadzania ścieków, łącznie	MEUR 214	budżet państwa
	<b>Hiszpania</b>	płatnicy należności za wodę, uprawnieni do poboru wód na podstawie zezwolenia na wody powierzchniowe i podziemne	mieszkańcy, przedsiębiorstwa zaopatrzenia mieszkańców, spółki wodne	bd.	bd.	MEUR 37.8	pokrycie kosztów infrastruktury wodociągowej
<b>za ścieki</b>	<b>Dania</b>	zrzut do wód powierzchniowych, stawki za BOD, fosfor, azot, na podstawie rejestru i monitoringu własnego	oczyszczalnie ścieków, przemysł, posiadacze szamb	COD: 1,48 EUR/kg, N: 2,68 EUR/kg, 14,77 EUR/kg, metale ciężkie bez opłat	oczyszczalnie obciążają użytkownika o 5% większą opłatą, dla przemysłu wzrost kosztów o 0.01% ; za zrzut ścieków o 70% oczyszczenia - wzrost kosztów o 0.2%.	MEUR 41.6	budżet państwa, znaczna część tworzy niezależny Fundusz Wody, który finansuje ochronę wód podziemnych
	<b>Holandia</b>	zrzut do wód powierzchniowych i do kanalizacji, stawki za COD, azot, metale ciężkie, na podstawie rejestru i monitoringu własnego	oczyszczalnie ścieków, przemysł	wody państwowe 29 EUR/ jedn. zanieczyszczeń, COD: 0,59 EUR/kg, Hg, Cd, As 294 EUR/kg, Cu, Zn, Pb, itd. 29,50 EUR/kg, wody płynące 37 EUR/jedn. zanieczyszczeń	udział 3.9% w dochodzie netto oczyszczalni i 1% wartości dodanej	MEUR 880	inwestycje w oczyszczalnie ścieków
	<b>Niemcy</b>	zrzut do wód powierzchniowych, stawki za COD, fosfor, azot, metale ciężkie, chlorowcoorganiczne	oczyszczalnie ścieków, przemysł	COD: 0,72 EUR/kg, N: 1,43 EUR/kg, P: 11,93 EUR/kg, Hg 1790 EUR/kg, Cd 358 EUR/kg, Cr, Ni, Pb 72 EUR/kg	2% udziału w opłatach za ścieki; oczyszczalnie bez BAT - 10% kosztów operacyjnych, oczyszczalnie z BAT - 2% kosztów operacyjnych	MEUR 368.1	inwestycje w oczyszczalnie ścieków
<b>za składowanie</b>	<b>Francja</b>	Każdy zarządca składowiska płaci	spalarnie, zakłady komunalne, wytwórcy	EUR 9.15/t	wzrost cen za składowanie o 6 do	MEUR: 280 (%GDP: 0.02)	przekazane funduszom

		podatek za każdy typ odpadów	odpadów, 0.3% dla recyklerów		15%		komunalnym (niewielki udział prywatnych beneficjentów) na inwestycje w utylizację odpadów
	<b>UK</b>	koncesjonowany zarządca składowiska płaci podatek za każdy typ odpadów	wszyscy wytwórcy odpadów	inertne EUR 3/t, aktywne EUR 18/t	wzrost cen za składowanie: inertnych o 66 do 200%, aktywnych 35 do 200%	MEUR 536	redukcja obciążeń na ubezpieczenia społeczne zatrudnionych, refundacja ulg podatkowych dla inwestycji ekologicznych
	<b>Austria</b>	zarządca składowiska płaci podatek za każdy typ odpadów przyjętych na koncesjonowane składowisko lub wywiezionych dalej	wszyscy wytwórcy odpadów	wysypiska nieuzbrojone: rozbiórkowe i ziemia EUR 7.27 /t, pozostałe EUR 43.89 /t; wysypiska uzbrojone: rozbiórkowe i ziemia EUR 7.27/t, komunalne EUR 14.41 /t, wielkogabarytowe EUR 21.8 /t	wzrost cen za składowanie: rozbiórkowych o 3 do 15%, pozostałych 6 do 12%	MEUR 32.95	oczyszczanie terenów skażonych, finansowanie inwestycji operatorów składowisk

Poziom bazowy podatków i opłat ekologicznych w państwach Europy Centralnej przedstawia poniższa tabela. Dane te pochodzą z roku 2000, więc mogą znacznie różnić się od aktualnych. [11]

Państwo	Opłata za emisję (EUR/TNOx)	Kara za nadmierną emisję (EUR/TNOx)	Za wodę użytkową	Stawka	Za ścieki	Podstawa wymiaru	Beneficjent
<b>Bułgaria</b>	Nie stosowana	120(NC)	Nie stosowana	Nie stosowana	Odprowadzanie ponad pozwolenie	Ilość zanieczyszczeń i objętość ścieków	Fundusz ekologiczny
<b>Czechy</b>	22(EC)	33(NC)	Powierzchniowe	Nakładane przez Administrację	Odprowadzanie ponad pozwolenie	Ilość zanieczyszczeń: COD, Hg, Cd, itp.	Fundusz ekologiczny
			Podziemne	0.05 EUR/m <sup>3</sup>			
<b>Estonia</b>	6.7(EC)	67(NC)	Z każdego źródła	Od 0.0019 do 0.96 EUR/m <sup>3</sup> w zależności od źródła i zastosowania wody	Opłata i kara	Ilość zanieczyszczeń: BOD, zawiesiny, fosfor itp.	Wsparcie projektów ekologicznych
<b>Węgry</b>	Zmienna	Zmienna	Z każdego źródła	Od 0.006 do 0.04 EUR/m <sup>3</sup> w zależności od zastosowania	Odprowadzanie ponad pozwolenie	Kara zależy od toksyczności, itp.	Wsparcie projektów ekologicznych
<b>Łotwa</b>	16.1(EC)	48.3(NC)	Powierzchniowe	0.003 EUR/m <sup>3</sup>	Opłata i kara		Fundusz ekologiczny
			Podziemne	0.016 EUR/m <sup>3</sup>			
<b>Litwa</b>	90.3(EC)	Zmienna	Powierzchniowe	w zależności od zastosowania	Opłata i kara	Ilość zanieczyszczeń: BOD, zawiesiny, itp.	Fundusz ekologiczny
			Podziemne	0.009 EUR/m <sup>3</sup> mieszkańcy 0.02 EUR/m <sup>3</sup> przemysł			
<b>Polska</b>	80(EC)	800(NC)	Powierzchniowe	0.006 EUR/m <sup>3</sup> mieszkańcy 0.009 EUR/m <sup>3</sup> inne	Opłata i kara	Ilość zanieczyszczeń: BOD, zawiesiny, itp.	Fundusz ekologiczny
			Podziemne	0.011 EUR/m <sup>3</sup> mieszkańcy 0.015 - przemysł spożywczy 0.018 - inne			
<b>Rumunia</b>	Zmienna	Zmienna	Powierzchniowe	0.005 do 0.0006 EUR/m <sup>3</sup>	Opłata i kara	Ilość zanieczyszczeń: BOD, zawiesiny, itp.	Wsparcie projektów ekologicznych
			Podziemne	0.006 EUR/m <sup>3</sup>			
<b>Słowacja</b>	18.2(EC)	Zmienna	Powierzchniowe	0.5 EUR/m <sup>3</sup>	Opłata i kara	Ilość zanieczyszczeń: BOD, zawiesiny, itp.	Fundusz ekologiczny
			Podziemne	0.02 EUR/m <sup>3</sup> mieszkańcy			
<b>Słowenia</b>	Nie stosowana		Nie stosowana	Nie stosowana	Opłata	Ilość zanieczyszczeń: COD, fosfor itp.	Budżet

Oznaczenia: EC - opłata za emisję; NC - kara za przekroczenie dopuszczalnej emisji; (są pobierane przez administrację dla funduszu ekologicznego)

Trzeba zauważyć, że w porównaniu do wysokości opłat ekologicznych w Unii kraje przystępujące znacznie niżej wyznaczają koszty korzystania ze środowiska. Niemniej porównanie to jest nieobiektywne, gdyż w odniesieniu do usług bytowych nie można przyjmować nominalnych relacji pomiędzy społecznościami o drastycznie różnych poziomach zasobności i dochodowości. Gdyby porównać indeksy siły nabywczej każdej kwoty opłat ekologicznych okazałoby się, że niemal każda jest wyższa od jej odpowiednika w Unii. W tym kontekście pojawia się kwestia efektywności ekologicznej funkcjonowania opłat w Polsce i krajach sąsiednich. Ponieważ są znacznie bliższe granicy opłaty prohibicyjnej niż ma to miejsce w Unii, powinny silniej oddziaływać na ekologiczne zachowania przedsiębiorstw i ludności. Tymczasem takie zjawisko tu nie występuje w stopniu porównywalnym do zwyczajów w krajach Unii. Sprzeczność ta wynika ze sposobu poboru i egzekwowania opłat i kar, który powszechnie uznawany jest za nieodpowiedni. Wymaga znacznej aktywności specjalnych struktur administracyjnych, które nigdy nie osiągnęły poziomu efektywności działania zbliżonego do sprawności aparatu poboru podatków państwowych. Należy więc oczekiwać, że organy nadzorcze Unii rychło przystąpią do przebudowy polskiego schematu zachęt ekonomicznych dla ekorozwoju.

W odniesieniu do polskiej polityki w zakresie kreacji ekonomicznych bodźców dla programu zrównoważonego rozwoju europejskie zasady polityki podatkowej mogą odegrać rolę stabilizacyjną. Wobec panującego w Polsce nieopisanego chaosu prawnego, a nade wszystko systemowego zamieszania w wymierzaniu i egzekucji dziesiątków opłat, kar, akcyz i podatków pośrednich, zastąpienie wielu zobowiązań jednym systemem podatków ekologicznych może wpłynąć na podniesienie świadomości ekologicznej. Ponadto podmioty gospodarcze funkcjonujące na rynku nie będą musiały obawiać się o pozaekonomiczną nadmierną ingerencję lokalnych administracji. [6]

#### **Polskie podatki na nośniki energii ustanowione w marcu 2004 r.**

1. USTAWA z dnia 23 stycznia 2004 r. o podatku akcyzowym (Dz.U.04.29.257 z dnia 26 lutego 2004 r.) [7] w Art. 23. pkt 3. Zwalnia od akcyzy energię elektryczną wytwarzaną z odnawialnych źródeł energii. W rozdziale 4 Wyroby akcyzowe niezharmonizowane w Art. 75 pkt 2. ustala Stawkę akcyzy na energię elektryczną 0,02 zł za 1 kWh. Oznacza to praktyczne osiągnięcie pułapu opodatkowania zalecanego przez Komisję Europejską w dyrektywie [4], tj. 0.5 Euro/1 MWh.
2. Wyznaczona w Art. 65. 1. stawka akcyzy na paliwa silnikowe i oleje opałowe wynosi 2.000 zł od 1.000 litrów gotowego wyrobu, a w przypadku ciężkich olejów opałowych, gazu płynnego i metanu 700 zł od 1.000 kilogramów gotowego wyrobu. Ustawienie tak wysokich podatków akcyzowych jeszcze przed terminem akcesji wskazuje na zamiar wypełnienia zaleceń Komisji bez okresów przejściowych.
3. USTAWA z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (D.U.2004.54.535) [8] anuluje ulgę podatkową na nośniki energii i wytwarzanie energii. Obecnie wszystkie nośniki energii, za wyjątkiem drewna opałowego, są opodatkowane stawką VAT 22%. Przy równoczesnym zastosowaniu stawki 0% do nośników energii pochodzących z importu stanowi to radykalne pogorszenie warunków konkurencyjności dla polskich wytwórców, gdyż w krajach europejskich stawki VAT są niższe niż 22%.
4. Obniżone stawki 7% VAT przysługują za wykonywanie usług utylizacji odpadów oraz dostaw niektórych odpadów pochodzenia rolniczego. Zwrot VAT przysługuje importerom niektórych odpadów pochodzenia rolniczego. W ten sposób należy rozumieć preferencję podatkową dla wytwarzania energii z odpadów.

## Pozaeconomiczne instrumenty polityki ekologicznej w UE

Równocześnie planowane są nowe instrumenty pozaeconomiczne, których oddziaływanie ma ograniczyć wpływ podatków na pozycje konkurencyjne największych europejskich wytwórców i konsumentów energii. W każdym z państw Unii funkcjonują systemy nakazowo-zakazowe, które mają kształtować proekologiczne zachowania przemysłu i ludności. Mają one swój wymiar economiczny, gdyż kreują zobowiązania i projekty inwestycyjne wymagające określonych nakładów. Skala nakładów koniecznych do realizacji polityki ekologicznej wobec przemysłu zależy głównie od determinacji lokalnej administracji. Ponieważ sprawność egzekwowania i kreatywność władz każdego państwa członkowskiego Unii jest niezmiernie zróżnicowana, oszacowanie wpływu instrumentów nakazowo-zakazowych na pozycje konkurencyjne poszczególnych branż w każdym z krajów jest trudne i bezcelowe. Na energetykę najsilniej oddziałuje zakaz przekraczania zawartości dioksyn w gazach spalinowych, którego wypełnienie przyczyniło się do zamknięcia prawie wszystkich starych spalarni odpadów, powstania nowej generacji urządzeń ochrony atmosfery, systemu laboratoriów do badań śladowych ilości zanieczyszczeń, itp. Setki innych regulacji jest co roku wydawanych przez władze krajowe, a uczestnictwo Komisji Europejskiej sprowadza się do upowszechniania najsilniej działających zarządzeń na całym terytorium Unii. Nie należy jednak spodziewać się pełnej unifikacji polityki nakazowo-zakazowej przed ukonstytuowaniem się władz państwowych Unii, które mogłyby czerpać wzorce z modelu zarządzania środowiskiem realizowanego w USA.

Obecnie realizowany jest w Europie pierwszy z programów zmierzających do ujednoczenia instrumentów polityki nakazowo-zakazowej. Po przystąpieniu do Protokołu z Kioto Unia musi silnie ograniczyć emisje gazów cieplarnianych, a już wiadomo, że dotychczas funkcjonujące systemy zachęt economicznych i pozaeconomicznych nie gwarantują sukcesu. Jest to powodem ustanowienia dyrektywy jednolitego systemu pozwoleń emisyjnych i systemu handlu emisjami.<sup>[13]</sup> W odniesieniu do Polski dyrektywa ta jest o tyle znacząca, że Traktat Akcesyjny nie wymienia żadnych okresów przejściowych dla zobowiązań wobec reżimu udzielania pozwoleń emisyjnych. Wprowadzenie systemu pozwoleń zacznie funkcjonować dopiero w 2008 roku, a dyrektywa przewiduje w art. 27 tymczasowe wykluczenie niektórych instalacji, jednak powstanie w kraju systemu unijnego nadzoru nad emisjami będzie nowym impulsem do unowocześnienia wielu procedur monitoringu i raportowania. Dyrektywa ta obejmie kontrolę wielokrotnie większej grupy instalacji niż ma to miejsce w przypadku dyrektywy IPPC, gdyż progowa wielkość instalacji energetycznej jest tu ustanowiona na poziomie 20 MW mocy cieplnej. W tym kontekście należy też zauważyć wieloznaczność definicji <sup>[14]</sup> instalacji podlegającej systemowi kontroli zanieczyszczeń EPER, ustanowionemu w decyzji wykonawczej <sup>[15]</sup> do dyrektywy IPPC <sup>[16]</sup>. Można spodziewać się, że interpretacja tej definicji będzie zmierzać do włączenia pod reżim dyrektywy IPPC każdej instalacji energetycznej towarzyszącej linii technologicznej objętej dyrektywą IPPC.

Niezależnie od opinii o nadmiernie rozbudowanej administracji związanej z wdrożeniem dyrektywy <sup>[13]</sup> inwestorzy działający na rynku energii pozytywnie oceniają perspektywę dematerializacji pozwoleń emisyjnych. Warto zauważyć tu, że dysponentem upłynionego pozwolenia nie jest operator instalacji, gdyż ten status przysługuje jedynie osobie posiadającej kontrolę economiczną nad instalacją. Jeśli więc w swoich zasobach technicznych dokona inwestycji obniżającej emisję, może bez ubiegania się o kolejne pozwolenie uruchomić nową instalację w ramach posiadanej puli pozwoleń. Inwestorzy działający na rynku energii odnawialnej mają teraz dodatkową preferencję w postaci niewielkiego zapotrzebowania na pozwolenia. Wygaszanie starych instalacji (nieuchronne przy rygorystycznym potraktowaniu obowiązków sprawozdawczych) uwolni przestrzeń na rynku energii, którą zagospodarują operatorzy zdolni do minimalizacji emisji, np. spalający biomase, odpady drzewne, itp. Mechanizmy funkcjonowania tak zmodyfikowanego rynku energii przypuszczalnie doprowadzą do wykonania zobowiązań, a ogólny koszt reformy nie powinien wpłynąć na ceny energii w sposób ograniczający jej konsumpcję. W tabeli zamieszczono wyniki prognozy kosztów umorzenia pozwoleń emisyjnych dla dostępnych technologii alternatywnego wytwarzania energii. <sup>[17]</sup>

Name measure	Specific costs	Emission reduction
	euro/tCO <sub>2</sub> eq.	Mt CO <sub>2</sub>
Biomass energy 3b: heat only on solid biomass	-42	25
Biomass energy 1b: CHP on solid biomass	-34	4
Biomass energy 2: CHP anaerobic digestion	-23	4
Wind energy - onshore	3	30
Small hydropower (<10 MW)	10	2
Large hydropower (>10 MW)	11	15
Biomass energy 3a: heat only on solid biomass	15	64
Subtotal: cost range 0 < 20 euro /t CO <sub>2</sub> eq.	0	111
Biomass energy 1a: CHP on solid biomass	20	29
Geothermal electricity production	53	2
Wind energy - offshore	88	18
Tidal energy	118	2
Biomass energy 4a: ethanol	236	9
Biomass energy 4b: biodiesel	299	24
Solar photovoltaic energy	308	1
<b>Total</b>		<b>340</b>

- 1a: CHP with forest residues and woody energy crops (biomass costs of 3.2 €/GJ)  
1b: CHP with other biomass (biomass waste streams) (biomass costs of 0 €/GJ)  
2: CHP with anaerobic digestion  
3a: Heat production with forest residues and woody energy crops (biomass costs of 3.2 €/GJ)  
3b: Heat production with other biomass (biomass waste streams) (biomass costs of 0 €/GJ)  
4: Ethanol production (fermentation)  
5: Biodiesel production (extraction)

Nie wnikając w szczegóły założeń tej prognozy trzeba stwierdzić, że nawet w europejskich warunkach działania inwestorów z branży biopaliw mogą osiągnąć bardzo poważne wyniki rzeczowe (redukcja emisji) jak i ekonomiczne (niektóre scenariusze prowadzą do uzyskania dochodu z redukcji). Tym łatwiej o sukces w Polsce, gdzie koszty pracy, pozyskania gruntu pod uprawy energetyczne i znaczna liczba przestarzałych instalacji energetycznych tworzą doskonałe otoczenie gospodarcze dla ekomodernizacji sektora.

### Polskie opłaty ekologiczne dla sektora energetycznego

Od wielu lat w Polsce podnoszone są stawki opłat za "korzystanie ze środowiska". [9] Jednak wpływ tych zobowiązań fiskalnych na zachowania wytwórców odpadów i emisji jest oceniany jako co najmniej umiarkowany. Wyjątkiem są zarządcy instalacji energetycznych, którzy notują coraz mniejsze dochody z działalności, a równocześnie zmuszeni są do coraz nowych inwestycji proekologicznych. Presja na energetykę wynika głównie z dostępności technik monitoringu. W odróżnieniu od wielu instalacji przemysłowych, kotły energetyczne cechują się znaczną przewidywalnością pod względem oszacowania emisji, ścieków i odpadów. Ułatwia to samodzielne naliczanie opłat, a również procedury kontroli i nadzoru. Wyjątkiem są oceny emisji najbardziej trujących produktów niepełnego spalania. Obecnie niezwykle rzadkie są próby monitoringu wytwarzania dioksyn w procesach spalania, choć powszechnie wiadomo o zagrożeniu zdrowia sąsiadów instalacji energetycznych lub użytkowników popiołów lotnych i paleniskowych. Sytuację utrwalają groteskowo niskie wysokości opłat za emisje tych trucizn, których masa nigdy nie przekracza ułamków grama za cały okres funkcjonowania sprawnej technicznie instalacji spalającej czyste paliwa. Jeśli porównać wysokość opłaty rocznej za emisję dioksyn (np. 0,001 PLN) do kosztu wykonania jednej analizy na dioksyny (np. 2,500 PLN) jest oczywistym nieporozumieniem przypisywanie tej opłacie charakteru zachęty do ograniczania emisji. Prawdziwym powodem niezwykle kosztownych inwestycji zmierzających do ograniczenia emisji trucizn jest norma 0.1 ng/1nm<sup>3</sup> spalin. Jednak nadzór nad wykonaniem tej normy wymaga prowadzenia niezwykle kosztownych procedur analitycznych, więc polskie organy kontrolne unikają takich zleceń. Poniżej przedstawiam wyciąg z przepisu o opłatach ekologicznych, obowiązującego operatorów instalacji energetycznych, które nie zajmują się spalaniem odpadów.

Trzeba tu zauważyć, że wcześniej Minister zaliczył do paliw wiele produktów o nieunormowanym składzie. [10] Wprawdzie definicja ta jest podana w przepisach skierowanych do operatorów instalacji regulowanych w ramach dyrektywy IPPC, jednak nie ma przeszkód by stosować ją do mniejszych instalacji energetycznych. Pozwoli to osiągnąć korzyści podatkowe wynikające z ulg skierowanych na promocję wytwarzania energii z odnawialnych nośników energii. Tego rodzaju ułatwienie, które zwalnia operatora instalacji energetycznej z obowiązków nakładanych na spalających odpady, nie powinno być jednak powodem zaniechania działań ostrożnościowych. Urządzenia służące do ochrony atmosfery przed zanieczyszczeniem mogą łatwo zostać trwale skażone produktami niepełnego spalania, jeśli instalacja będzie ustawicznie narażona na niestabilność procesu. Dlatego przed podjęciem decyzji o zastosowaniu paliw alternatywnych konieczne jest ustanowienie własnych norm jakościowych dla tych surowców energetycznych. Wymaga to wprawdzie prowadzenia kosztownych prób pilotażowych, opracowania programu badań paliw alternatywnych i monitoringu zanieczyszczeń. Jednak konfrontacja tych nakładów z potencjalnym kosztem dekontaminacji instalacji ochrony atmosfery zawsze wypada na korzyść działań zapobiegawczych. Normalizacja paliw alternatywnych powinna być szczególnie wartościowym programem asekuracji dla operatorów zarządzających wieloma instalacjami średniej wielkości, które mogą być zasilane z podobnych źródeł. Zwłaszcza w przypadku planowania recyklingu odpadów stałych z procesu, zapobieganie powstawaniu trujących produktów niepełnego spalania pozwoli zaoszczędzić znaczne kwoty na chemicznej stabilizacji popiołów. Natomiast w przypadku zanieczyszczenia truciznami wszelkiego rodzaju odpady z procesu spalania będą musiały być wyłączone z programu recyklingu i składowane jako przemysłowe odpady niebezpieczne.

---

[1] DIRECTIVE 2001/77/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 September 2001 on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market **32001L0077**

[2] COUNCIL DECISION of 25 April 2002 concerning the approval, on behalf of the European Community, of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change and the joint fulfilment of commitments thereunder (2002/358/CE) **32002D0358**

[3] Proposal for a Council Directive restructuring the Community framework for the taxation of energy products /\* COM/97/0030 FINAL - CNS 97/0111 \*/ Official Journal C 139 , 06/05/1997 P. 0014 **51997PC0030**

[4] COUNCIL DIRECTIVE 2003/96/EC of 27 October 2003 restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity (Text with EEA relevance) OJ L 283 2003 p.51-70 **32003L0096**

[5] Proposal for a COUNCIL DIRECTIVE amending Directive 2003/96/EC as regards the possibility for certain Member States to apply, in respect of energy products and electricity, temporary exemptions or reductions in the levels of taxation (28.1.2004 COM(2004) 42 final **2004/0016** (CNS)

[6] ANALIZA BODŹCOWYCH PODATKÓW PROEKOLOGICZNYCH W WYBRANYCH KRAJACH ZACHODNICH I MOŻLIWOŚĆ ICH WPROWADZENIA W POLSCE |>

[7] USTAWA z dnia 23 stycznia 2004 r. o podatku akcyzowym (Dz.U.04.29.257 z dnia 26 lutego 2004 r.)

[8] USTAWA z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (D.U.2004.54.535)

[9] OBWIESZCZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 15 października 2003 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2004 (M. P. 03.50.782 z dnia 31 października 2003 r.)

Załącznik nr 2 JEDNOSTKOWE STAWKI OPŁAT ZA GAZY LUB PYŁY WPROWADZANE DO POWIETRZA

Tabela A Jednostkowe stawki opłat za gazy lub pyły wprowadzane do powietrza

<b>Lp. Rodzaje gazów lub pyłów</b>	<b>Jednostkowa stawka zł / kg</b>
22. Dwutlenek siarki	0,41
23. Dwutlenek węgla (stawka w zł/Mg)	0,22
41. Polichlorodibenzo-p-dioksyny i polichlorodibenzofurany - ilość po przeliczeniu wskaźnikiem toksyczności	286,39
42. Polichlorowane bifenyle	143,19
50. Pyły węglowo-grafitowe, sadza	1,12
51. Pyły ze spalania paliw	0,27
54. Tlenek węgla	0,11
55. Tlenki azotu (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )	0,41

Załącznik nr 3 JEDNOSTKOWE STAWKI OPŁAT ZA SUBSTANCJE WPROWADZANE ZE ŚCIEKAMI DO WÓD LUB DO ZIEMI

<b>Lp. Wskaźnik</b>	<b>Jednostkowa stawka opłaty w zł/kg</b>
1. Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT <sub>5</sub> )	3,21
2. Chemiczne zapotrzebowanie na tlen oznaczane metodą dwuchromianową (ChZT-Cr)	1,28
3. Zawiesina ogólna	0,40
4. Suma chlorków i siarczanów (Cl+SO <sub>4</sub> )	0,038

Załącznik nr 4 JEDNOSTKOWE STAWKI OPŁAT ZA WODY CHŁODNICZE WPROWADZANE DO WÓD

**Lp. Wody chłodnicze**

**Jednostkowa stawka opłaty w zł/dam<sup>3</sup>**

1.	Temperatura wprowadzanej wody jest wyższa niż +26 °C, a nie przekracza +32 °C	0,51
2.	Temperatura wprowadzanej wody jest wyższa niż +32 °C, a nie przekracza +35 °C	1,023
3.	Temperatura wprowadzanej wody jest wyższa niż +35 °C	3,17

Załącznik nr 6 JEDNOSTKOWE STAWKI OPŁAT ZA UMIESZCZENIE ODPADÓW NA SKŁADOWISKU

<b>Kod</b>	<b>Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów</b>	<b>Jednostkowa stawka zł / 1 Mg</b>
<b>10</b>	<b>Odpady z procesów termicznych</b>	
<b>10 01</b>	<b>Odpady z elektrowni i innych zakładów energetycznego spalania paliw (z wyłączeniem grupy 19)</b>	
10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	14,75
10 01 02	Popioły lotne z węgla	14,75
10 01 03	Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej	13,58
10 01 04*	Popioły lotne i pyły z kotłów z paliw płynnych	47,35
10 01 05	Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	8,77
10 01 07	Produkty z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych odprowadzane w postaci szlamu	8,77 <sup>1)</sup>
10 01 09*	Kwas siarkowy	47,35 <sup>2)</sup>
10 01 13*	Popioły lotne z emulgowanych węglowodorów stosowanych jako paliwo	47,35
10 01 14*	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania zawierające substancje niebezpieczne	47,35
10 01 15	Popioły paleniskowe, żużle i pyły z kotłów ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 14	14,75
10 01 16*	Popioły lotne ze współspalania zawierające substancje niebezpieczne	47,35
10 01 17	Popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16	14,75
10 01 18*	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych zawierające substancje niebezpieczne	47,35
10 01 19	Odpady z oczyszczania gazów odlotowych inne niż wymienione w 10 01 05, 10 01 07 i 10 01 18	14,75
10 01 20*	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków zawierające substancje niebezpieczne	47,35 <sup>1)</sup>
10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	14,75 <sup>1)</sup>
10 01 22*	Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów zawierające substancje niebezpieczne	47,35 <sup>1)</sup>
10 01 23	Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów inne niż wymienione w 10 01 22	14,75 <sup>1)</sup>

10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	14,75
10 01 25	Odpady z przechowywania i przygotowania paliw dla opalanych węglem elektrowni	14,75
10 01 26	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej	14,75
10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	13,58 <sup>1)</sup>
10 01 81	Mikrosfery z popiołów lotnych	9,51
10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	13,58
10 01 99	Inne niewymienione odpady	9,51

---

[10] ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 4 sierpnia 2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U.03.163.1584 z dnia 18 września 2003 r.)

7. Paliwem jest również biomasa rozumiana jako produkty składające się w całości lub w części z substancji roślinnych pochodzących z rolnictwa lub leśnictwa używane w celu odzyskania zawartej w nich energii oraz następujące odpady:

1) roślinne z rolnictwa i leśnictwa;

2) roślinne z przemysłu przetwórstwa spożywczego, jeżeli odzyskuje się wytwarzaną energię cieplną;

3) włókniste, roślinne z procesu produkcji pierwotnej masy celulozowej i z procesu produkcji papieru z masy, jeżeli odpady te są spalane w miejscu produkcji, a wytwarzana energia cieplna jest odzyskiwana;

4) korek;

5) drewno, z wyjątkiem drewna zanieczyszczonego impregnatami i powłokami ochronnymi, które mogą zawierać związki chlorowcoorganiczne lub metale ciężkie, oraz drewna pochodzącego z odpadów budowlanych lub z rozbiórki.

---

[11] [Study on Environmental Taxes and Charges in the EU](#)

[11a] [Study on Environmental Taxes and Charges in the EU - Tables](#)

[12] Environmental taxes

[13] DYREKTYWA 2003/87/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE (Tekst mający znaczenie dla EOG) 32003L0087

[14] Instalacja - "Stacjonarna jednostka techniczna, gdzie prowadzony jest jeden lub więcej rodzajów działalności wymienionych w załączniku I do dyrektywy IPPC oraz jakiegokolwiek inny bezpośrednio z nimi związany rodzaj działalności, który mógłby mieć wpływ na emisje i skażenie"

[15] DECYZJA KOMISJI z dnia 17 lipca 2000 r. w sprawie wdrożenia europejskiego rejestru emisji zanieczyszczeń (EPER) zgodnie z art. 15 dyrektywy Rady 96/61/WE dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (IPPC) (notyfikowana jako dokument nr C(2000) 2004) (Tekst mający znaczenie dla EOG) (2000/479/WE) 32000D0479

[16] DYREKTYWA RADY 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli 31996L0061

[17] Economic Evaluation of Emission Reduction of Greenhouse Gases in the Energy Supply Sector in the EU