

## **Nowy czynnik ekologicznego wsparcia**

**Poprzednie rozważania dotyczyły możliwości kwalifikowania części energii odzyskanej i przetworzonej w spalarniach odpadów komunalnych jako energii wytworzonej z wykorzystaniem odnawialnego źródła energii. Były one prowadzone w ogólnym nurcie wskazywania czynników, które zmuszają do poważnego myślenia o wdrażaniu w Polsce metod termicznego przekształcania odpadów komunalnych i które wdrażanie takich metod czynią obecnie bardziej korzystnym – już na starcie.**

Nie są w tym momencie brane pod uwagę czynniki „naturalne”, które wynikają z samej konieczności budowania nowego kształtu gospodarki odpadami komunalnymi, jako czynniki tak oczywiste, że ich przypomnienie byłoby już niestosowane.

Czas więc wskazać na jeden z nowych czynników, który to „zmuszanie do poważnego myślenia” popycha od strony ekologicznej. Chodzi o rozporządzenie w sprawie kryteriów i procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach odpadów danego typu, przygotowane przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy wspólnie z Ministerstwem Środowiska. Rozporządzenie to zostało przekazane do Brukseli do notyfikowania. Na tę procedurę Bruksela ma trzy miesiące, z którego to czasu już niewiele jej właściwie zostało.

### **Rozmyty podział**

Wydanie takiego rozporządzenia zapowiedziane było w ustawie z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, a impulsem do rozpoczęcia procedury jego przygotowywania i uzgadniania był zbliżający się termin 16 lipca br., od którego począwszy, zgodnie z decyzją Rady UE z 19 grudnia 2002 r., takie rozporządzenie powinno funkcjonować w polskim systemie prawnym. Kwestiom związanym bezpośrednio ze wspomnianą decyzją Rady poświęcone były już rozważania w numerze 9/2003 PK. Pewnym mankamentem tej decyzji, a właściwie jej załącznika, który dał znać o sobie szczególnie wyraźnie przy opracowywaniu polskiego rozporządzenia, była jego opisowa forma. Ministerstwo Gospodarki i Pracy, przygotowując pierwszą wersję rozporządzenia, chciało utrzymać ogólny styl (układ) polskich branżowych rozporządzeń i ta „opisowość” była dość trudno przekładalna na układ treści konkretnych paragrafów i ustępów rozporządzenia. Francuzi na przykład nie trudzili się w tej sprawie, uciekając się do niemal bezpośredniego przetłumaczenia europejskiej wersji. Innym problemem, który dał znać o sobie na etapie przygotowywania rozporządzenia (a na pewno da jeszcze wyraźniej przy jego stosowaniu), jest przyniesiony nam przez „Europę”, dość rozmyty, podział odpadów na „wytwarzane regularnie” i „wytwarzane nieregularnie”.

Rozporządzenie to dotyczy wszystkich rodzajów odpadów kierowanych do składowania, stąd inicjatywna rola Ministerstwa Gospodarki była oczywista. Składowanie odpadów jest technicznym sposobem ich unieszkodliwiania, który uszeregowano na końcu łańcucha możliwych i dopuszczonych sposobów postępowania z odpadami. Wprowadzenie kryteriów i procedur dopuszczania stanowić będzie tamę ograniczającą i porządkującą proces kierowania odpadów do deponowania (dotyczy to w znacznej mierze odpadów komunalnych). Można tu przytoczyć dość niepokojące porównanie naszych „osiągnięć” na tym polu, pokazane na tle uśrednionych wskaźników Unii Europejskiej przed i po jej rozszerzeniu (rys. 1). Aczkolwiek w tym drugim przypadku porównywane są dane jeszcze z 2003 r. Z kolei analizując wykres na rys. 2 można sobie wyrobić pogląd na aktualną sytuację i zmiany w dziedzinie stosowania technik termicznego przekształcania odpadów komunalnych we wszystkich krajach „starej” Unii (o sytuacji we Francji i Irlandii patrz PK 6 i 11/2003).

Znaczenie takiej tamy będzie niebagatelne, przy czym w Polsce tak naprawdę tę tamę, a właściwie jej fundamenty, zaczynamy dopiero budować.

### **Trzyetapowa procedura**

Rozporządzenie to w wersji wysłanej do notyfikacji przewiduje trój etapową procedurę dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach każdego z trzech funkcjonujących u nas typów. Wprowadzane procedury obligują do określonych działań zarówno wytwórców i posiadaczy odpadów, jak i zarządzających składowiskami. W ramach tych procedur przewiduje się obowiązek określania tzw. podstawowej charakterystyki odpadów, wykonywania tzw. testów zgodności (które mają służyć okresowemu weryfikowaniu wartości pewnych parametrów odpadów zapisanych w charakterystykach podstawowych) oraz weryfikowania odpadów w momencie i na miejscu ich składowania.

Wykonywanie dwóch pierwszych spośród ww. obowiązków należy do wytwórców i posiadaczy odpadów, odpowiedzialnych za gospodarowanie nimi. Charakterystyka podstawowa będzie bardzo obszernym dokumentem, obejmującym m.in. informacje o wytwórcy lub posiadaczu odpadów, sposobie wytworzenia odpadu oraz zastosowanym (możliwym do zastosowania) procesie jego unieszkodliwiania lub odzysku. Będzie zawierała także wyniki badań parametrów fizyko-chemicznych, które wymienione są w zestawie kryteriów przyporządkowania odpadów do danej kategorii składowiska. W charakterystyce podstawowej odpadu wskazany musi być również typ składowiska, na którym odpad taki może być składowany.

Zakres informacji i danych, jaki obejmuje charakterystyka podstawowa, zależy od tego, czy odpad zostanie sklasyfikowany jako „odpad wytwarzany regularnie”, czy też „nieregularnie”. Charakterystyka podstawowa dla odpadów wytwarzanych nieregularnie określana jest dla każdej partii odpadów przed skierowaniem ich na składowisko. W takiej sytuacji od wytwórcy lub posiadacza odpadów wytwarzanych nieregularnie nie wymaga się m.in. badania i podawania – w charakterystyce podstawowej – zakresu możliwych zmian w składzie odpadu oraz przedziału zmian charakterystycznych właściwości odpadu, które mogą decydować o dopuszczeniu go na składowisko określonego typu – co musi być robione w przypadku odpadów wytwarzanych regularnie. W niektórych przypadkach jako charakterystykę podstawową można będzie uznać kopię decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi lub kopię przyjętej informacji o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi. Z obowiązku prowadzenia badań w celu wyznaczenia odpowiednich składników charakterystyki podstawowej wyłącza się zmieszane odpady komunalne (20 03 01) oraz niebezpieczne, zmieszane odpady z mechanicznej obróbki odpadów komunalnych, a także odpady zawierające azbest. W projekcie polskiego rozporządzenia nie ma w tej materii wskazań, jak określać właściwości takich odpadów. W decyzji Rady wskazuje się natomiast na możliwość wykorzystania danych literaturowych. Pewna grupa odpadów obojętnych wyłączona została w ogóle z obowiązku sporządzania charakterystyki podstawowej. Wytwórca lub posiadacz odpadów, przed skierowaniem ich do składowania, musi przekazać zarządzającemu składowiskiem charakterystykę podstawową i okresowo dostarczać mu testy zgodności. Obydwa te dokumenty muszą być przechowywane przez zarządzającego składowiskiem (do końca jego eksploatacji), a potem przekazane zarządzającemu nieruchomością po okresie eksploatacji i rekultywacji składowiska.

Weryfikacji odpadów na składowisku dokonuje zarządzający składowiskiem, przy czym polega ona na wizualnej kontroli odpadów przed i po rozładunku i formalnym sprawdzeniu zgodności z charakterystyką podstawową. Zarządzający składowiskiem musi także pobierać – przynajmniej raz w miesiącu – i przechowywać przez jeden miesiąc próbki przyjmowanych odpadów. Grupę właściwości kryterialnych, które muszą być badane (ich wartości decydują o dopuszczeniu odpadów do składowania na danym typie składowiska), podzielono na dwie części – grupę eluatów i grupę tzw. parametrów dodatkowych.

### **Gdzie jest ten popychacz?**

Ktoś może spytać, gdzie jest ten, zaanonsowany na wstępie, „ekologiczny popychacz” wdrażania rozwiązań technicznych w postaci termicznego przekształcania odpadów komunalnych? Jest on zawarty, po pierwsze, w samym fakcie opracowania i wprowadzenia takich kryteriów, a po drugie, w wartościach wielkości kryterialnych, które decydują o dopuszczaniu odpadów do składowania. Jeśli przyjrzeć się zestawieniu wartości wielkości kryterialnych – eluatów i parametrów dodatkowych, które obowiązywać będą dla składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (a więc tych, na których mogą być składowane odpady komunalne) i porównać je z odpowiednimi wielkościami np. dla Niemiec i Austrii (patrz tabela), to sprawa stanie się jasna. To dość obszerne porównanie dostarcza sporo informacji na temat – co dobrego nas czeka. Przy czym sprawą pierwszorzędnej wagi jest wyznaczenie terminu, od którego egzekwowanie kryteriów przyporządkowania – w przypadku odpadów komunalnych – miałyby obowiązywać. W Austrii – w niektórych landach – kryteria takie obowiązują już od roku. W Niemczech – we wszystkich landach – zaczęły obowiązywać od 1 czerwca br. Kraje te, startując przecież z innego poziomu i stanu nasycenia techniką „swoich” gospodarek odpadami komunalnymi, dały sobie jednak ładnych kilka (kilkanaście) lat oddechu na organizacyjne i techniczne przygotowanie się do egzekwowania „swoich” kryteriów przyporządkowania. U nas chce się dać dwutygodniowe „vacatio legis” !!!

Tabela 1.1. Porównanie wartości niemieckich (austriackich) i unijnych kryteriów przyporządkowania odpadów komunalnych do składowania – oraz polskiego Rozporządzenia MGiP oraz MŚ

Kryterium przyporządkowania	Niemcy, <b>Austria</b>			Unia Europejska <b>Polskie Rozporządzenie</b>		
	Wartości graniczne dla składowisk		Wartości graniczne po mechan.– biolog. przetwarzaniu	Wartości graniczne dla składowisk <b>odpadów innych niż niebezpieczne</b>		
	Klasa I	Klasa II				
<b>1 Wytrzymałość</b>						
Wytrzymałość na ścinanie [kN/m <sup>2</sup> ]	≥ 25,0	≥ 25,0	≥ 25,0	Takich wielkości kryterialnych nie określa się Państwa członkowskie mogą te wielkości kryterialne samodzielnie określić. <b>W polskim Rozporządzeniu nie uwzględniono</b>		
Osiowe odkształcenie [%]	≤ 20,0	≤ 20,0	≤ 20,0			
Wytrzymał. na jednoosiowe ściskanie [kN/m <sup>2</sup> ]	≥ 50,0	≥ 50,0	≥ 50,0			
<b>2 Część organiczna masy suchej</b>						
określana jako straty na prażeniu [% masy suchej]	≤ 3,0	≤ 5,0	---	Nie określa się – do samodzielnego określenia przez państwa członkowskie <b>Polskie Rozporządzenie ≤ 8%</b>		
określana jako TOC (ΣC <sub>org</sub> ) [% masy suchej]	≤ 1,0	≤ 3,0	≤ 18,0	Dla pewnej grupy odpadów ≤ 5 % <b>Polskie Rozporządzenie ≤ 5%</b>		
				Dodatkowo wartość graniczna: <b>pH ≥ 6,0</b>		
<b>3 Ekstrah. subst. lipofilowe [% masy]</b>	≤ 0,4	≤ 0,8	≤ 0,8	Takich wielkości kryterialnych nie określa się		
<b>4 Kryteria dla wyciągów wodnych</b>				m <sub>w</sub> /m <sub>p</sub> = 2 [l/kg]	m <sub>w</sub> /m <sub>p</sub> = 10 [l/kg]	Wyciąg wodny
a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
				<b>Polskie Rozporządzenie MGiP oraz MŚ</b>		<b>W polskim Rozporz. nie uwzględnia się</b>
Odczyn pH	5,5÷13,0	5,5÷13,0	5,5÷13,0	---	---	---
Przewodność [μS/cm]	≤ 10.000	≤ 50.000	≤ 50.000	---	---	---
	[ mg / l ]			[ mg/kg s.m.]	[ mg/kg s.m.]	[ mg / l ]
TOC (Σ C <sub>org</sub> )	≤ 20,0	≤ 100,0	≤ 250,0	≤ 380	≤ 800	≤ 250

	Fenol	≤ 0,2	≤ 50,0	≤ 50,0	---	---	---
	Arsen	≤ 0,2	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,4	≤ 2,0	≤ 0,3
	Ołów	≤ 0,2	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 5,0	≤ 10,0	≤ 3,0
	Kadm	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,6	≤ 1,0	≤ 0,3
	Chrom <sup>VI</sup> (dla U.E. = Crcałkow.)	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 4,0	≤ 10,0	≤ 2,5
	Miedź	≤ 1,0	≤ 5,0	≤ 5,0	≤ 25,0	≤ 50,0	≤ 30,0
	Nikiel	≤ 0,2	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 5,0	≤ 10,0	≤ 3,0
	Rtęć	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 0,03
	Cynk	≤ 2,0	≤ 5,0	≤ 5,0	≤ 25,0	≤ 50,0	≤ 15,0
	Bar	---	---	---	≤ 30,0	≤ 100,0	≤ 20,0
	Molibden	---	---	---	≤ 5,0	≤ 10,0	≤ 3,5
	Selen	---	---	---	≤ 0,3	≤ 0,5	≤ 0,2
	Antymon	---	---	---	≤ 0,2	≤ 0,7	≤ 0,15
	Fluorki	≤ 5,0	≤ 25,0	≤ 25,0	≤ 60,0	≤ 150,0	≤ 40,0
	Chlorki	---	---	---	≤ 10.000	≤ 15.000	≤ 8.500
	Siarczany	---	---	---	≤ 10.000	≤ 20.000	≤ 7.000
	Zw. amonowe	≤ 4,0	≤ 200,0	≤ 200,0	---	---	---
	Cyjanki łatwouwalnialne	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 0,5	---	---	---
	AOX	≤ 0,3	≤ 1,5	≤ 1,5	---	---	---
	Składniki rozpuszczalne – pozostałość po odparowaniu [% masy]	≤ 3,0	≤ 6,0	≤ 6,0	40.000	60.000	---
5	Ciepło spalania [kJ / kg]	---	---	≤ 6.000	≤ 6.000		---