

TERMICZNE PRZEKSZTAŁCANIE ODPADÓW. ASPEKTY PRAWNE. ENERGETYCZNE WYKORZYSTANIE PALIW Z ODPADÓW

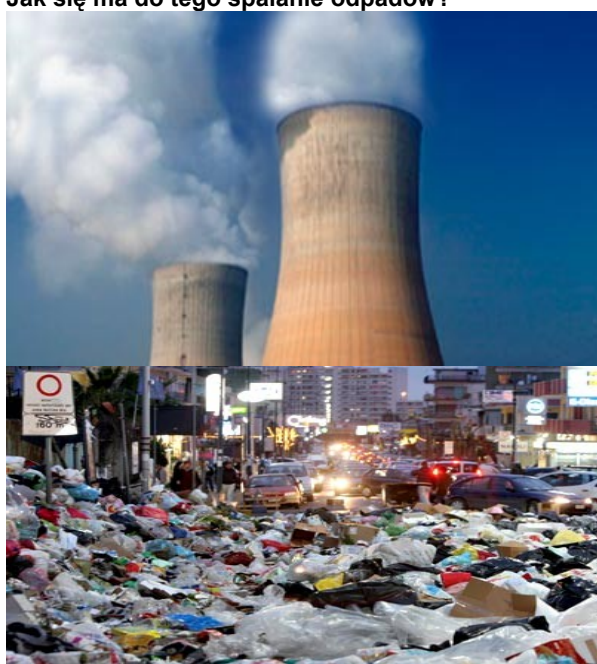
Streszczenie. Referat dotyczy wybranych aspektów prawnych decydujących o wykorzystaniu biomas odpadowych do produkcji energii elektrycznej w rozproszonych systemach zasilania, w szczególności zastosowanie w Odnawialnych Źródłach Energii OZE. Przedstawiono. Omówiono ogólne zasady decydujące o ochronie klimatu i oszczędzania kopalnych zasobów energetycznych.

Słowa kluczowe: biomasa, zasilanie alternatywne, odnawialne źródła energii, biowęgiel
Key words: biomass, alternative power supply, recyclable energy sources, biocarbon.

Termiczne przekształcanie odpadów to odzysk

Jeżeli mówimy o termicznym przekształcaniu odpadów to mamy, przede wszystkim, na myśli **odzysk** to wg ustawy o odpadowej cyt. "wszelkie działania niestwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania".

Jak się ma do tego spalanie odpadów?



O spalaniu ustawa o odpadach nic konkretnego nie mówi.

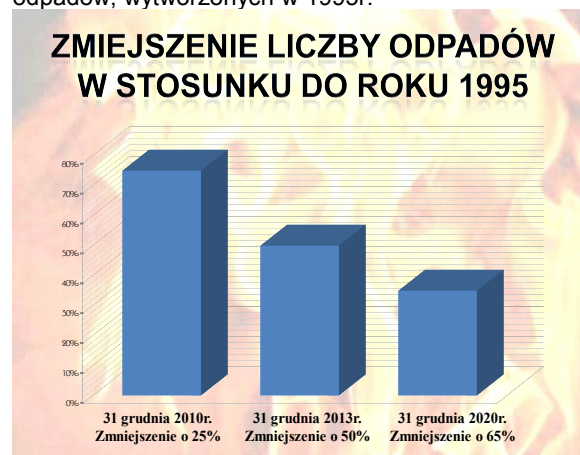
Procesy unieszkodliwiania odpadów, o których mówi cytowana powyżej ustawa także nie definiują spalania a więc można zgoła domniemywać, iż jest ono wręcz niezgodne z aktualnie obowiązującym prawem.

W tym miejscu należałoby zauważyć, że w art. 20 teje ustawy o odpadowej z dnia 29 lipca 2005 roku mówi się jakie kryteria musi spełniać osoba, która ma kierować spalarnią odpadów – pytanie tylko, po co skoro przedmiotowa ustawa bardzo szczegółowo zajmuje się termicznym przekształcaniem odpadów a o samym spalaniu tylko gdzieś wspomina.

Od 13 października 2005 roku do zadań samorządu terytorialnego, zgodnie z nowym rozdziałem 3a ustawy należy, między innymi, zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych... a także do zapewnienia warunków ograniczenia strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Jest to jedno z najważniejszych zadań postawionych przed samorządami, jeżeli weźmiemy pod uwagę, iż do 31 grudnia 2010 r. na składowiska powinno trafiać wagowo o 25% mniej całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,

- do 31 grudnia 2013r. o 50%
- do 31 grudnia 2020r. O 65% w stosunku do masy tych odpadów, wytworzonych w 1995r.



Takie ograniczenia będą tylko wtedy możliwe, kiedy zostanie wprowadzony w życie kompleksowy system zagospodarowywania tych odpadów, polegający na ich termicznym przekształcaniu, częściowo w inne produkty lub bezpośrednio zamianę ich na tzw. zieloną energię.



PODSUMOWANIE

Jak z tego wynika termiczne przetwarzanie odpadów jest nieodzownym elementem gospodarowania odpadami i należy uczynić wszystko, aby jak najszybciej stosowne instalacje w Polsce zostały wybudowane w ilości zabezpieczającej potrzeby naszego kraju?

Wnioski:

1. W warunkach Polski możliwe jest utrzymanie wysokiego tempa rozwoju przy dotrzymaniu zobowiązań w zakresie ochrony klimatu i oszczędzania kopalnych źródeł energii.
2. Samowystarczalność energetyczna miast i gmin w warunkach Polski jest możliwa w oparciu o OZE w systemie rozproszonej energetyki.

LITERATURA

- [1] Messenger R., Ventre J., *Photovoltaic Systems Engineering*, CRC Press LLC, New York, 2000
- [2] Beck H. P., Wenske J., Wolf A., Power Conditioning in Network with High Wind Energy Systems, *Electrical Engineering*, Vol. 81, Nr. 6, 1999, 395-407
- [3] Casadei D. et al, Active AC Line Conditioner for a Cogeneration Systems, in *Proc. 8th European Conference on Power Electronics and Applications - EPE '99* (CD-ROM), Lausanne, 1999, 10
- [4] Ghosh A., Ledwich G. Power Quality Enhancement Using Custom Power Devices, *Kluwer Academic Publishers*, Boston, 2002
- [5] Strzelecki R. Aktywne układy kondycjonowania energii – nowa moda czy jakość?, w *Materiałach Konferencji „Nowoczesne urządzenia zasilające w energetyce”*, Koźnice (2002), 1.14-9.14
- [6] Strzelecki R. Aktywne układy kondycjonowania energii – APC, *Przegląd Elektrotechniczny* (2002), Nr 2, 196-202
- [7] Casadei D., Grandi G., Rossi C., A Parallel Conditioning Systems with Energy Storage Capability for Power Quality Improvement in Industrial Plants, in *Proc. 8th European Conference on Power Electronics and Applications - EPE '01* (CD-ROM), Graz, 2001, 8
- [8] Kras B., Układ hybrydowy ogniwa paliwowego z ogniwem chemicznym do zasilania rozproszonych odbiorników o dużej dynamice zmian obciążenia. *Rozprawa doktorska*, Politechnika Warszawska, 2003, 235
- [12] KOBYŁECKI R., BIS Z., Węglowe ogniwo paliwowe – wysokosprawne źródło czystej energii elektrycznej, *Polityka Energetyczna* t. 11 zeszyt 1, ISSN 1429-6675, Wydawnictwo IGSMiE PAN, Kraków 2008,
- [13] KOBYŁECKI R., BIS Z., Wykorzystanie paliw odnawialnych do czystej i wysokosprawnej konwersji energii w ogniwach paliwowych, XX Zjazd Termodynamików, Wrocław 2-6 września 2008,
- [14] KOBYŁECKI R., BIS Z., Autotermiczna Termoliza Jako Efektywna Technologia Produkcji Czystych i Wysokoenergetycznych Paliw, *Archiwum Spalania* vol. 6, nr 1-4, 2006,
- [15] KOBYŁECKI R., BIS Z., Biocarbon – Efektywna Konwersja Energii ze Źródeł Odnawialnych, *Energetyka*, czerwiec 2006,
- [16] KOBYŁECKI R., TCHÓRZ J., BIS Z., Densification of Biomass Energy for Large Scale Co-Combustion, *Proc. of the 9th International Conference on Circulating Fluidized Beds CFB-9 in conjunction with 4th Int. VGB Workshop*, Hamburg, Germany, 13–16 May, 2008, ISBN 978-3-930400-57-7,

Autor: Henryk Jabłoński