

Problemy z pozyskiem i przerobem makulatury w Polsce

Przemysł papierniczy w Polsce już od dawna traktuje surowiec wtórny jakim jest makulatura jako normalny produkt, z którego wytwarza się wiele gatunków papieru i tektury. Przykładowo w 1997 roku do wyprodukowania 1,66 mln ton papieru i tektury zużyto w Polsce 697 tys. ton makulatury, co spowodowało, że wskaźnik zużycia makulatury w Polsce wyniósł 42% i na tle innych branż używających surowce wtórne jest zdecydowanie najwyższy. Wskaźnik ten odpowiada średniej wartości dla Europy, przy czym przodujące kraje Unii Europejskiej posiadają wskaźniki znacznie wyższe.

Można w tym miejscu zadać sobie pytanie, dlaczego udział surowców wtórnych w produkcji towarów w różnych branżach odbiega w Polsce tak znacznie od wyników jakie mają kraje Unii Europejskiej. Powód jest prosty - pieniądze. W Polsce przemysł - w tym papierniczy **ponosi pełne koszty związane z recyklingiem**, co powoduje, że wykorzystanie surowców wtórnych w produkcji jest nieopłacalne a przemysł ma gorszą konkurencyjność w stosunku do przemysłów w krajach Unii Europejskiej, gdzie recykling jest dofinansowywany.

Aktualną sytuację w Polsce w zakresie makulatury można przedstawić następująco:

- zbieracze makulatury głoszą pogląd, że makulatura jest za tania nie opłaca się nią zajmować i inwestować w ten biznes,
- wytwórcy papieru używający makulaturę twierdzą, że makulatura jest za droga i przy tak niskich cenach papieru nie stać ich na inwestowanie w modernizację i budowę nowych instalacji do przetwarzania makulatury na masę włóknistą będącą substytutem włókien pierwotnych,
- potencjalni inwestorzy twierdzą - zrobiliśmy biznes plan i nie jest on na tyle atrakcyjny aby pchać się w interesy związane z makulaturą,
- wytwórcy papieru dotychczas nie używający makulatury są przekonani, że nie stać ich na inwestowanie w instalacje do przerobu i odbarwiania makulatury gdyż są to inwestycje nie opłacalne.

Te same problemy spowodowały w przeszłości, pojawienie się krajach Unii Europejskiej unormowań zwiększających odpowiedzialność producentów za wytwarzane wyroby nie tylko w pierwszym okresie ich użytkowania, kiedy działają procedury gwarancji i rękojmi ale także w okresie gdy wyrób przestaje być użyteczny i staje się niechcianym przez konsumenta odpadem.

Wzrastająca świadomość społeczeństw szczególnie w krajach rozwiniętych i dążenie do ochrony środowiska, a także propaganda zielonych stworzyły warunki, aby politycy w wielu krajach zaczęli tworzyć systemy prawne, w których zasadniczo zwiększa się odpowiedzialność producenta za produkt aż do jego unicestwienia. Stworzyło to też konieczność takiego projektowania nowych wyrobów aby były one łatwe do powtórnego wykorzystania jako surowiec wtórny.

Oczywistym jest, że takie podejście kiedy producent odpowiada za produkt, aż do chwili jego unicestwienia, nie spotkało się z entuzjastycznym przyjęciem przez wytwórców. Nakłada to bowiem na nich dodatkowe obowiązki, co w praktyce przekłada się na dodatkowe koszty a tego to już nie lubi nikt.

Źródłem dofinansowywania recyklingu w krajach Unii Europejskiej są między innymi opłaty produktowe, depozytowe i ekologiczne.

Analizując unormowania prawne obowiązujące w tym zakresie w Niemczech, Szwecji, Holandii, czy w Finlandii, okazuje się, że podmioty pakujące towary odprowadzają opłaty produktowe na centralny fundusz recyklingu.

Opłata ta nie jest dla nich kosztotwórcza, gdyż ponosi ją handel płacąc wyższą cenę i przenosząc ją na kupującego, który jest końcowym "ogniwem, gdzie powstaje odpad" System taki nie pogarsza konkurencyjności przemysłu w łańcuchu recyklingu i odpowiada generalnej zasadzie "zanieczyszczający płaci" Biorąc pod uwagę fakt, że w Polsce zużywamy na jednego mieszkańca 4 razy mniej papieru i tektury w porównaniu przykładowo z Niemcami i zakładając około 5% roczny wzrost gospodarczy w następnej dekadzie, można prognozować 7% wzrost roczny zużycia papieru i tektury.

Spowoduje to pojawienie się w Polsce następujących ilości makulatury jako surowca do wykorzystania:

<i>Rok</i>	<i>200</i> <i>0</i>	<i>200</i> <i>5</i>	<i>201</i> <i>0</i>
Makulatura w tys. ton	847	126 5	1671

Należy przypomnieć, że obecnie w odpadach komunalnych w Polsce makulatura stanowi 15% wagi i 30% objętości, a jednocześnie, że używanie makulatury powoduje oszczędności drewna w wysokości 3,0 m³ na tonę zużytej makulatury a także oszczędności energii w wysokości 400 KWh/tonę.

Większe zużycie makulatury przy produkcji papieru w stosunku do surowca pierwotnego jakim jest drewno, powoduje następujące pozytywne skutki:

- zmniejszenie zużycia drewna,
- optymalne wykorzystanie zasobów leśnych,
- oszczędność energii,
- zmniejszenie zaśmiecania,
- oszczędność przestrzeni zajmowanej przez wysypiska śmieci,
- zachowania proekologiczne ludności,
- dodatkowe zatrudnienie.

Ogniwa systemu pozysku makulatury

Jeżeli zgodzimy się z tezą, że dla znacznego zwiększenia pozysku i przerobu makulatury w Polsce konieczne są pieniądze to należy określić skąd mają one pochodzić.

Zanim to jednak określimy należy przeanalizować cały łańcuch podmiotów biorących udział w obrocie i recyklingu na przykład opakowań papierowych.

Kupujący towar w opakowaniu po jego skonsumowaniu staje się "producentem" odpadu opakowaniowego i zgodnie z zasadą, że "zanieczyszczający płaci" winien ponosić odpowiedzialność za powstały odpad.

Następnym w łańcuchu jest *zbieracz makulatury*, który poprzez system odbioru i transportu (selektywna zbiórka, punkty skupu itp.) zbiera i dostarcza makulaturę do przedsiębiorstw recyklingu. "Zbieracz" ponosi przy tym koszty zbiórki, transportu i magazynowania.

W przedsiębiorstwach recyklingu makulatura jest przygotowywana do sprzedaży (dla przemysłu papierniczego lub dla utylizacji termicznej) a więc sortowana i belowana. Przedsiębiorstwa te ponoszą koszty inwestycyjne i eksploatacyjne.

Następnym ogniwem są *przedsiębiorstwa produkujące papier*, które zaopatrują się w makulaturę w firmach recyklingowych i po odpowiedniej obróbce wykorzystują otrzymane włókna wtórne do produkcji papieru i tektury. Fabryki papieru ponoszą przy tym wysokie koszty inwestycyjne związane z zakupem urządzeń do ciągów przerabiania makulatury a także wysokie koszty eksploatacyjne (w tym koszty energii) oraz koszty związane z użytkowaniem środowiska (woda, ścieki, odpady z przerobu makulatury).

Fabryki produkujące opakowania z tektury i papieru wytwarzają około 15% odpadu, który muszą zbelować i dostarczyć do producenta papieru lub przedsiębiorstwa recyklingowego.

Następnym ogniwem łańcucha jest *producent towarów*, które pakuje w odpowiednie opakowanie. Producent ten decyduje w co pakować towar i czy opakowanie będzie się nadawać do powtórnego wykorzystania. Jest to istotne, gdyż inne ogniwa omawianego łańcucha recyklingu nie mają na to żadnego wpływu.

Dalej pozostaje *sprzedawca hurtowy i detaliczny*.

Opisaliśmy ten łańcuch po to, aby uzmysłowić zadania i koszty jakie ponoszą poszczególne ogniwa w produkcji i recyklingu opakowań papierowych.

Należy też podkreślić rolę gmin w systemie recyklingu z uwagi na to, że gmina jest odpowiedzialna za utylizację i magazynowanie odpadów pochodzących z jej terenu. Powinna więc być żywo zainteresowana zmniejszeniem ilości odpadów idących na wysypiska i popierać proponowany system recyklingu.

Oczywistym jest, że proponowany system musi dotyczyć nie tylko zbiórki i przetwarzania makulatury ale też dla intensyfikacji zbiórki i przetwarzania pozostałych surowców wtórnych.

Poprzez ustalenie zróżnicowanych stawek opłat produktowych obowiązujących przy recyklingu różnych materiałów można wtedy preferować używanie takich a nie innych materiałów na opakowania.

Finansowanie systemu recyklingu

Dla zrealizowania takiego systemu proponujemy powołanie przedsiębiorstwa o nazwie "Fundusz Rozwoju Recyklingu" (Skrót dalej używany FRR) w postaci spółki akcyjnej, której właścicielami są między innymi przedsiębiorstwa napełniające opakowania (poprzez swoje organizacje), a więc ponoszący odpowiedzialność za produkt i jego opakowanie.

Spółka ta powinna ściśle współpracować z organizacjami producentów przetwarzających surowce wtórne i organizacjami firm recyklingowych.

Podstawowe cele tego przedsiębiorstwa byłyby następujące:

- rejestracja przedsiębiorstw wprowadzających na rynek (w tym importerów) papier i produkty z papieru oraz opakowania z papieru i kartonu,
- zawieranie umów z przedsiębiorstwami chcącymi posiadać uprawnienia do oznakowania opakowań znakiem "zdolny do recyklingu" (lub - "przyjazny środowisku") w zamian za opłaty produktowe,
- gromadzenie środków finansowych pochodzących z opłat produktowych,
- dofinansowywanie przedsiębiorstw deficytowych z łańcucha recyklingu,
- raportowanie do Ministerstwa Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych o działaniu systemu,
- pomoc w organizacji zbiórki makulatury i powstaniu gęstej sieci punktów gdzie wszyscy, którzy chcą się pozbyć opakowań, kartonu i papieru mogą je pozostawić,
- pomoc w powstawaniu i organizacji przedsiębiorstw przetwarzających zużyte opakowania, karton, papier na masy makulaturowe lub przedsiębiorstw odzyskujących z tych produktów zawartą w nich energię (wyklucza się składowanie makulatury na wysypiskach śmieci),

- informacja i propaganda na temat recyklingu.

Przy tworzeniu koncepcji omawianego systemu przyjęto następujące założenia podstawowe:

- opłaty produktowe, które w ostatecznym rozrachunku ponosi kupujący towar są jego wkładem w utylizację wytwarzanych przez niego odpadów przy maksymalizacji recyklingu;
- najbardziej odpowiednim ogniwem do naliczania i zebrania tych opłat oraz przekazania ich na fundusz recyklingu jest producent towarów, które są pakowane. Jest on przy tym decydem, w co zapakować towar z uwzględnieniem zróżnicowania opłat proporcjonalnych do kosztów utylizacji danego opakowania. Istotnym warunkiem jest tu termin uiszczenia na fundusz- powinien on być warunkowany otrzymaniem zapłaty za towar z naliczoną opłatą produktową od odbiorcy;
- opłata produktowa naliczana przez napełniającego opakowanie winna być wydzieloną pozycją na fakturze i wyklucza się naliczanie od niej marż hurtowych i detalicznych;
- wartość opłat produktowych będzie proporcjonalna do ciężaru opakowania a także stopnia trudności jej recyklingu;
- przystąpienie przedsiębiorstwa do systemu FRR jest równoważne z jednorazowym zakupem pewnej ilości akcji funduszu rozwoju recyklingu, dzięki czemu przedsiębiorstwo wstępujące do systemu staje się współwłaścicielem FRR.

Minimalna ilość zakupywanych akcji koniecznych dla przystąpienia do FRR byłaby proporcjonalna do obrotu, przedsiębiorstwa kupującego akcje, w poprzednim roku obrachunkowym.

Fundusz rozwoju recyklingu byłby spółką akcyjną nie nastawioną na zysk, a na zwiększenie rentowności przedsiębiorstw zajmujących się recyklingiem, a także na udzielanie gwarancji kredytowych dla podmiotów gospodarczych inwestujących w obiekty związane z recyklingiem.

Przystąpienie do FRR nie będzie obowiązkowe, ale przedsiębiorstwa, które nie przystąpią do FRR, muszą zorganizować własne systemy zbiórki i raportować o ich działaniu do Ministerstwa Ochrony Środowiska. Jeżeli tego nie uczynią byłyby karane.

Stawki opłat produktowych byłyby ustalane raz do roku przez zgromadzenie akcjonariuszy spółki FRR w oparciu o dane dostarczone przez organizacje producentów, firmy recyklingowe i firmy przetwarzające surowce wtórne.

Stawki te powinny być zróżnicowane w zależności od kosztów recyklingu poszczególnych rodzajów opakowań.

Na zakończenie należy podkreślić zalety proponowanych rozwiązań:

- opłaty produktowe ponoszone przez zanieczyszczającego przeznaczone zostaną na recykling i utylizację odpadów;
- zbieraniem i odprowadzaniem opłat zajmą się pakujący towary, a więc duża liczba podmiotów w ręku, których leży wybór rodzaju opakowania lub decyzja o jego wielokrotnym użyciu;
- środki z funduszu FRR przeznaczone będą na zbiórkę i przygotowanie surowców wtórnych do ich dalszego przerobu przez co zmniejszy się ich cena. Będzie to miało zasadniczy wpływ na decyzje inwestorów dotyczących budowy ciągów przetwarzających surowce wtórne. Dodatkowym elementem powodującym intensyfikację używania surowców wtórnych byłyby ulgi podatkowe związane z ich wykorzystaniem;
- proponowane rozwiązania nie pogarszają konkurencyjności podmiotów będących w łańcuchu recyklingu co jest bardzo istotne w perspektywie przystąpienia do UE;
- doświadczenia takich krajów jak Niemcy, Szwecja, Finlandia, Francja wskazują, że tego typu rozwiązania prowadzą zdecydowanie do wzrostu zbiórki i przerobu surowców wtórnych;
- proponowany system należy również powiązać z naciskiem ekonomicznym (opłaty za wywóz odpadów lub inne opłaty lokalne) wspomagającym selektywną zbiórkę surowców wtórnych w miejscu ich powstawania, przy czym odpady wyselekcjonowane byłyby zwolnione z tych opłat.

Programu restrukturyzacji zużycia surowców w przemyśle papierniczym w Polsce

W końcu 1998 roku kończy się opracowywanie przez niemiecką firmę Integration GmbH "Programu restrukturyzacji zużycia surowców w przemyśle papierniczym w Polsce" (tzw. "programu makulaturowego"). Twórcom założeń do programu przyświecały następujące cele:

- określenie warunków do sprawnego pozyskania makulatury z odpadów przemysłowych i komunalnych w taki sposób, aby nie trafiła ona na wysypiska śmieci, co w efekcie pozwoliłoby do 2000 roku osiągnąć wskaźnik jej pozysku ok. 40%, do 2005 roku ok. 45%, a do 2010 roku ok. 50%;
- określenia warunków organizacyjnych, edukacyjnych, technologicznych, ekonomicznych, prawnych i ekologicznych, do zaspokajania zwiększonych potrzeb polskich producentów papieru w odpowiednie asortymenty makulatury;
- wskazanie najlepszych rozwiązań dla zwiększonego ilościowo i odpowiednio zróżnicowanego jakościowo, przerobu makulatury.

W Programie tym przedstawione będą:

- zasady organizacji systemu selektywnej zbiórki i obrotu makulaturą,
- rozwiązania technologiczne związane z przerobem makulatury,
- niezbędne inwestycje,
- przewidywane efekty,
- przewidywane zagrożenia,
- nakłady finansowe i źródła finansowania,
- harmonogram realizacji Programu,
- niezbędne rozwiązania systemowe (w tym: prawne, organizacyjne, ekonomiczne),
- skutki ekonomiczne.

Program składa się z następujących etapów:

- Etap I Analiza stanu aktualnego w zakresie stosowanych surowców włóknistych w przemyśle papierniczym w Polsce, metod pozysku i obrotu makulaturą, metod przerobu makulatury oraz uregulowań prawnych związanych z tą problematyką.
- Etap II Analiza stanu techniki i technologii oraz norm i uregulowań prawnych w Unii Europejskiej, w zakresie surowców włóknistych stosowanych w przemyśle papierniczym, metod pozysku i obrotu makulaturą, metod przerobu makulatury oraz innych uwarunkowań związanych z problematyką Programu.
- Etap III Określenie potrzeb przemysłu papierniczego na surowce włókniste oraz możliwości pozyskania makulatury do 2010 roku.
- Etap IV Opracowanie systemów i instrumentów do intensyfikacji pozysku makulatury i jej obrotu do 2010 roku wraz z opracowaniem zakresu działań wspomagających oraz opracowanie projektu racjonalnego wykorzystania makulatury.
- Etap V Opracowanie raportu końcowego obejmującego podsumowanie opracowanego programu oraz przeprowadzenie akcji edukacyjnej społeczeństwa i rozpropagowanie programu w gminach.

Do chwili obecnej zakończono opracowanie pierwszych trzech etapów i kończy się procedura odbioru etapu czwartego - najważniejszego. Do wykonania pozostał etap piąty (a więc podsumowanie) oraz opracowanie na temat uwarunkowań prawnych proponowanego systemu przeniesione z etapu IV do V ze względu na zmianę podziału terytorialnego kraju.

Proponowane rozwiązania opierają się na dwustopniowym systemie zbiórki makulatury (i innych surowców wtórnych). Pierwszy stopień to odpowiednio wyposażone punkty skupu (odbioru) oraz selektywna zbiórka odpadów, drugi zaś to przedsiębiorstwa skupu (odbioru) i przerobu makulatury. Docelowo udział w systemie punktów skupu będzie miał koszt selektywnej zbiórki odpadów. Przedsiębiorstwa skupu i przerobu makulatury będą przygotowywać odpowiedniej jakości surowiec dla przemysłu, przy czym - wzorem państw UE surowiec sprzedany do przemysłu będzie dofinansowany z "Funduszu recyklingu" tak aby zapewnić opłacalność przedsiębiorstwom zajmującym się recyklingiem oraz przedsiębiorstwom przerabiającym surowce wtórne i zrównać ich konkurencyjność w tym zakresie z krajami UE.

Do chwili pełnego wdrożenia Programu w Polsce będzie następował stopniowy wzrost zużycia makulatury w przemyśle papierniczym, przy czym tempo tego wzrostu zależy będzie od terminu wprowadzenia nowych uregulowań prawnych i systemowych oraz od tempa inwestycji w przemyśle papierniczym. Przewidujemy, że w początkowym okresie tempo to będzie małe ze względu na obecne unormowania w tym zakresie które nie gwarantują odpowiedniej opłacalności przerobu makulatury w przemyśle.

W chwili obecnej ilość makulatury na rynku jest funkcją **zużycia papieru w Polsce oraz funkcją ilości opakowań papierowych wprowadzanych w polski obszar celny z importowanymi towarami** (przy ujemnym bilansie handlu zagranicznego jest to ilość znaczna, aczkolwiek trudna do określania ze względu na brak statystyk w tym zakresie).

Import makulatury jest od roku 1996 niewielki i w stosunku do zużycia makulatury (697 tys. ton) jest wielkością praktycznie pomijalną:

<i>Rok</i>	<i>Import</i>	<i>Ekspor t</i>
1995	72061 t	9902 t
1996	9316 t	1170 t
1997	9732 t	1270 t
1998 (I półrocze)	2160 t	1085 t

Poza rokiem 1995 w którym brakowało makulatury, duży import makulatury jest mitem lansowanym przez niektóre środowiska, niezgodnym z rzeczywistością.

Czy mamy szansę w perspektywie 2010 roku znaleźć się w grupie państw europejskich przodujących w pozysku i przerobie surowców wtórnych w tym makulatury? Twierdzimy, że tak! Warunkiem jednak jest możliwie szybkie wprowadzenie propozycji wynikających z opracowywanego "programu makulaturowego", zwłaszcza w zakresie unormowań prawnych systemowych i ekonomicznych oraz edukacji społeczeństwa, tak aby czynniki ekonomiczne były motorem napędowym w zakresie inwestycji w pozysk, przygotowanie i przerób surowców wtórnych.

Literatura

1. A. Jagiełło. "Koncepcja funduszu rozwoju recyklingu", referat wygłoszony na konferencji w hotelu "Bristol" w Warszawie. Warszawa 1998 r.
2. Raporty z Etapów I, II, III, IV "Programu restrukturyzacji zużycia surowców włóknistych w przemyśle papierniczym w Polsce", opracowany przez INTEGRATION GmbH i zespół konsultantów. Warszawa 1998.
3. J. Gradecki, Z. Fornalski. "Stan i perspektywy rozwojowe przemysłu papierniczego w Polsce". Świat Druku, sierpień 1998 r.

4. W. Z. Tarnawski, Z. Fornalski. "Zakres zadań - TOR" do programu restrukturyzacji zużycia surowców włóknistych w przemyśle papierniczym w Polsce. Łódź, 1996 r.
-