
5 ANALIZA I OCENA WOJEWÓDZKIEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI W ZAKRESIE ODPADÓW BUDOWLANYCH

5.1 Wstęp

Polityka regionalna Unii Europejskiej (UE) jest ukierunkowana na podwyższenie poziomu spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej. Polska z racji przynależności do struktur UE korzysta z pomocy w formie różnych dotacji dla regionów w celu realizacji wspomnianego wcześniej celu. Realizacja rozwoju regionów na obszarze UE odbywa się z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, w których ochrona środowiska oraz racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi stanowią główny priorytet. Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi jest zagadnieniem istotnie związanym z gospodarowaniem odpadami, a szczególnie z ich odzyskiem i/lub recyklingiem. Recykling surowców wtórnych stanowi doskonale zaplecze surowcowe w różnych sektorach gospodarki, w tym również w sektorze budownictwa [1].

Unia Europejska opublikowała wiele polityk i aktów prawnych uwzględniających w swej treści gospodarowanie odpadami komunalnymi: Strategia Lizbońska, Strategia Goeteborska, Odnowiona Strategia UE dotycząca trwałego rozwoju, Strategiczne Wytyczne Wspólnoty dla Spójności, Szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego, Dyrektywa Rady w sprawie odpadów [7], Dyrektywa Rady w sprawie składowania odpadów [6], Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie spalania odpadów [5], itd. Wszystkie wymienione wyżej dokumenty jako nadrzędny cel stawiają realizację zasad zrównoważonego rozwoju, następnie ograniczanie ilości powstających odpadów oraz poszanowanie i ochronę zasobów naturalnych.

Gospodarka odpadami w Polsce jest regulowana przede wszystkim Ustawą o odpadach, która określa hierarchię postępowania z odpadami [9] oraz szeregiem aktów wykonawczych (*Okolo 47 aktów wykonawczych - stan prawny na dzień 26.03.2012 r.*) regulujących ten sektor gospodarki. Kolejną ustawą odnoszącą się do gospodarki odpadami jest ustawa Prawo ochrony środowiska. Należy jednak zauważyć, że zapisy w swojej formie nie odnoszą się bezpośrednio do zagadnień gospodarki odpadami, wyznaczając mimo wszystko kryteria, które muszą być respektowane w tych zagadnieniach. Ustawa powyższa nakłada obowiązek, na poszczególne jednostki administracyjne, tworzenia Programów Ochrony Środowiska, których integralną częścią jest Plan Gospodarki Odpadami [11].

Istotne zapisy regulujące gospodarkę odpadami znajdują się również w Ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W artykule 3b tego aktu, ustawodawca zobowiązuje gminy do osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 roku poziomu recyklingu i odzysku, dla frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo. W kolejnym ustępie ustawodawca określa poziom recyklingu i odzysku dla odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne, na poziomie co najmniej 70% wagowo [10].

Obowiązek zagospodarowania odpadów budowlanych stanowi składową obowiązkową organizowania procesu budowy (art. 18 ust. 1 ustawy – Prawo budowlane, tekst jedn.: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.). Znajduje on swoje odzwierciedlenie w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (który zawierać ma m.in. informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia oraz określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy) i dokumentacji gospodarki odpadami, szczególnie ewidencji odpadów oraz kartach przekazania odpadów.

Sposób realizacji założeń poziomów recyklingu i/lub odzysku wynikających z cytowanych ustaw na terenie województwa znajduje odzwierciedlenie w formie Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami (WPGO). WPGO w głównej mierze opiera się na zapisach Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.

Celem niniejszego opracowania jest analiza i ocena projektu Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami (WPGO) w kontekście realizacji założonych poziomów recyklingu i odzysku dla odpadów budowlanych w województwie lubuskim.

5.2 Lubuski wojewódzki plan gospodarki odpadami

Analizowany WPGO na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku jest projektem (wersja 6.0) opisującym system gospodarowania odpadami w województwie lubuskim, opublikowanym on-line w marcu 2012 roku. Wcześniejszy Plan, obowiązujący obecnie, został przyjęty uchwałą Nr XLVIII/490/2010 Sejmiku Województwa Lubuskiego w dniu 30 marca 2010 r. i opiewał na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020. Zgodnie z ustawą, plan podlega aktualizacji nie rzadziej niż raz na 6 lat [11].

Celem przygotowania WPGO było uporządkowanie zagadnień związanych z systemem gospodarki odpadami w województwie lubuskim oraz zarządzanie tym systemem. Analizowany Plan jak i inne tego typu opracowania na terenie kraju nie posiadają standardowej metody ich realizacji, gdyż ustawodawca nie sporządził jednoznacznej metodyki prowadzenia aktualizacji.

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 r. obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na obszarze województwa oraz przywożonych na jego obszar, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, zużyte opony oraz odpady niebezpieczne, w tym pojazdy wycofane z eksploatacji, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, PCB, azbest, odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory. Przedstawione w dokumencie cele i zadania dotyczą okresu 2012-2017 z perspektywą do 2020 r. Za rok bazowy przyjęto 2010 r. dla stanu aktualnego. Dokument uwzględnia planowane działania inwestycyjne z zakresu gospodarki odpadami [8].

Według zapisów w projekcie WPGO w województwie lubuskim wytworzono 2.207.899,1 Mg odpadów z grupy 17 (*Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, włączając glebę i ziemię z terenów zanieczysz-*

czonych), dane pochodzą z WSO (*Wojewódzki System Odpadowy*) dla 2010 roku. Natomiast dane otrzymane z tego samego systemu z Urzędu Marszałkowskiego województwa lubuskiego, na potrzeby realizacji projektu badawczego autorów niniejszej publikacji, opiewają na wartość większą o ponad 150 tys. Mg równą 2.358.648,5 Mg masy tych odpadów (*Projekt badawczy własny w dyscyplinie makro- i mikroekonomii pt. „Ocena poziomu efektywności gospodarki odpadami w województwie lubuskim w kontekście rozwoju zrównoważonego. Analiza systemowa z wykorzystaniem techniki LCA i GIS do optymalizacji gospodarki odpadami”*). Jest to różnica wynosząca ok. 1 % całej masy odpadów wytworzonych w analizowanym roku, mieszcząca się w granicach błędu statystycznego, jednak w stosunku do roku 2008, gdzie wytworzono w analizowanym województwie 70.193,4 Mg odpadów z grupy 17, jest to już różnica znaczna stanowiąca ponad 200 % [12]. Różnice w prezentowanych danych ilości wytwarzanych odpadów miały miejsce już w aktualizacji WPGO 2009 [3] co może świadczyć o niepoprawnie przyjętej metodyce gromadzenia danych lub niepoprawnie działającym Wojewódzkim Systemie Odpadowym. Jednocześnie należy zaznaczyć, że ilość odpadów budowlanych wytworzonych na terenie województwa lubuskiego może być niedoszacowana ze względu na fakt deponowania odpadów z remontów mieszkań prowadzonych na niedużą skalę w pojemnikach na odpady zmieszane. W wyniku tego nie będą one oznaczone kodem grupy odpadów 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej) a zostaną ujęte w zmieszanych odpadach komunalnych, oznaczonych kodem grupy głównej 20.

W projekcie Planu WPGO zauważono wśród wielu problemów gospodarki odpadami komunalnymi te, które są bezpośrednio związane z niespójnością ilości odpadów raportowanych do baz danych, np. [8]:

- zbyt rozdrobniona organizacja systemu gospodarowania odpadami (brak kontroli bądź mała skuteczność kontroli podmiotów zbierających odpady komunalne od mieszkańców),
- brak sprawnego systemu monitorowania gospodarki odpadami na terenie województwa (braki, niespójności, niekompatybilność wielu podstawowych danych nagromadzonych w różnych bazach danych i sprawozdaniach).

Można zaliczyć ten fakt na korzyść tego dokumentu ponieważ, próżno szukać takich wskazówek w poprzednim Planie, obecnie obowiązującym, być może jest to wynik nowego spojrzenia na tę tematykę przez inną firmę wykonującą ten projekt planu gospodarki odpadami. Jednak w całym projekcie Planu WPGO bezskuteczne są próby wyszukiwania rozwiązania wcześniej wyartykułowanych problemów .

Według projektu Planu dominującym sposobem zagospodarowania odpadów z budowy, remontów i demontażu jest poddanie ich procesom odzysku w odpowiednich instalacjach oraz, w mniejszym stopniu, składowanie. Ilość odpadów poddanych odzyskowi, wg danych zamieszczonych w projekcie Planu, wynoszą 2.906.433,5 Mg dla 2010 roku [8], natomiast z danych nadesłanych z Urzędu Marszałkowskiego (system WSO, ten sam, dla którego bazą danych były dane dla projektu planu) ilość odpadów odzyskanych w instalacjach równa jest 120.510,16 Mg oraz odzyskanych poza instalacjami 67.578,34 Mg [12]. Suma tych dwóch wartości ilości odpadów poddanych odzyskowi odbiega znacznie od danych w projekcie Pla-

nu. Ilość odpadów podanych odzyskowi w Planie jest „porównywalna” z ilością odpadów z wygenerowanych raportów dla odpadów budowlanych poddanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu (dla 2010 roku), która wynosi 2.916.105,22 Mg [12].

Przyjmując za słuszną tezę, co jest bezdyskusyjne, że ilości odpadów generowanych na danym obszarze działania systemu gospodarki odpadami są decydujące o doborze instalacji służących odzyskowi i ewentualnie recyklingowi tych odpadów, w wypadku tego projektu planu WPGO jest przynajmniej kontrowersyjne.

W projekcie Planu sugeruje się, że przygotowanie odpadów remontowo-budowlanych do ponownego wykorzystania odbywa się poprzez ich rozdrobnienie za pomocą kruszarek. Niestety w dokumencie tym oprócz jednej sugestii lokalizacyjnej próżno szukać systemowego rozwiązania problemu małej ilości tych urządzeń w Zakładach Zagospodarowywania Odpadów, sposobu ich rozmieszczenia na terenie województwa i formy sfinansowania zakupu. Chyba, że projektodawca założył, że przedsiębiorstwa budowlane posiadają takie urządzenia na wyposażeniu parków maszynowych i używają je w trakcie realizacji inwestycji. Według projektu Planu na terenie województwa lubuskiego znajdują się lub są planowane następujące instalacje do przetwarzania odpadów budowlanych:

- region północny – gmina Gorzów Wielkopolski – planowana jedna rozdrabniarka odpadów wielkogabarytowych (planowana maksymalna zdolność przerobowa roczna 6.000 Mg) oraz jedna instalacja do przetwarzania odpadów budowlanych takich jak gleba, ziemia, kamienie (180.000 Mg);
- region wschodni – gmina Sulechów – funkcjonują dwie rozdrabniarki (maksymalna zdolność przerobowa roczna 90.000 i 30.000 Mg odpadów budowlanych); gmina Zbąszynek – funkcjonuje jedna kruszarka (20.000 Mg);
- region centralny oraz zachodni nie jest wyposażony i nie planuje się wyposażenia tych regionów w kruszarki odpadów budowlanych [8].

Zastanawiającym jest planowana inwestycja związana z zakupem instalacji do przetwarzania odpadów budowlanych takich jak gleba, ziemia, kamienie w Gorzowie Wielkopolskim. Planowana maksymalna zdolność przerobowa roczna tego urządzenia wydaje się być przewymiarowana, szczególnie ze względu na fakt, iż ten rodzaj odpadów (kod 170504) na terenie gminy Gorzów Wielkopolski w 2010 roku został poddany odzyskowi w instalacjach w ilości 7359,87 Mg. Projektodawca najprawdopodobniej założył dowóz tego rodzaju odpadów do instalacji odzysku. Jednak rodzi się pytanie retoryczne, czy nie byłoby korzystniejszym pod kątem ekonomicznym i ekologicznym zaplanowanie większej ilości instalacji, ale o mniejszej maksymalnej mocy przerobowej i odpowiednim ich rozmieszczeniu na terenie całego regionu? Należy również zwrócić uwagę na fakt braku planów inwestycyjnych w regionach centralnym i zachodnim dotyczących tych urządzeń. Projekt Planu formułuje tylko zapis, który nic nie wnosi do merytoryki gospodarki odpadami: w celu ograniczenia ilości tego typu odpadów powinno się rozwijać infrastrukturę techniczną do selektywnej zbiórki i odzysku, w tym recyklingu tych odpadów (będą wykorzystywane głównie kruszarki), a także prowadzić odpowiednie kontrole postępowania z tym rodzajem odpadów [8].

Sposoby zapobiegania powstawania odpadów z grupy 17 powiązane są mocno z technologią, jaka jest stosowana w budownictwie mieszkaniowym, drogowym oraz kolejnictwie. W

przypadku kolejnictwa nie są to jednak duże ilości, głównie ze względu na niski stopień modernizacji linii kolejowych oraz taboru w Polsce oraz na terenie województwa lubuskiego.

Zgodnie z zapisami projektu Planu w nadchodzących latach przewiduje się wzrost wytwarzania odpadów z budowy. Wynikać to będzie zarówno ze wzrostu liczby dużych inwestycji drogowych i budowlanych w całym kraju, jak również budowy indywidualnych domów jednorodzinnych. Należy zaznaczyć, że ilość powstających odpadów w czasie prowadzenia inwestycji budowlanych nie jest bez znaczenia, szacuje się, że na każdy 1 m² nowej powierzchni mieszkalnej przypada około 0,2 m³ odpadów, z czego 49% objętości odpadów to materiały obojętne, 28% stal, 5% papier i pozostałe 18% to plastik, drewno, aluminium, itp. [4].

Podając za projektem Planu na wzrost wytwarzania odpadów z remontu i demontażu będą miały wpływ również liczne wyburzenia starych budynków mieszkalnych i przemysłowych oraz modernizacja tras komunikacyjnych [8]. Z analizy wcześniejszych lat ilości wytwarzanych odpadów budowlanych i prognoz rozwoju sektora budownictwa w województwie lubuskim brakuje jednoznacznych pobudek tego stanu rzeczy, projektodawca nie określa na jakiej podstawie dokonuje szacunku wyburzeń starej substancji mieszkaniowej. Stąd też prognozy ilości wytwarzanych odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wynoszące około 3,57 mln Mg w 2020 r. – są wątpliwe.

Z analizy Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (podział na wytwórców odpadów budowlanych) można wywnioskować, że ilości odpadów budowlanych wytwarzanych przez przedsiębiorców i przesyłanych do WSO są niewiarygodne lub przynajmniej nierzetelne. W raportach wytwórców odpadów budowlanych znajdują się przedsiębiorcy, których działalność gospodarcza polega na demontażu pojazdów. Właśnie ci przedsiębiorcy raportują odzysk dużych ilości stali w kategorii odpadów budowlanych. Powstaje pytanie, w którym miejscu nastąpił błąd, czy błąd wynika z niewiedzy raportujących przedsiębiorstw? Czy błędnie opracowany został katalog odpadów, który zezwala na takie „praktyki”? Czy może błąd popełniają urzędnicy przyjmujący raporty do WSO i powiększający statystyki ilości odpadów budowlanych poddanych odzyskowi? Należy z całą stanowczością zaznaczyć, że takie „praktyki” wpływają negatywnie na poprawną ocenę skali problemu gospodarowania odpadami budowlanymi.

5.3 Wnioski

Projekt Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku jest dokumentem spójnym i wnoszącym istotne wskazówki w systemie gospodarowania odpadami komunalnymi. Jednak w istocie szeregu ujmowanych problemów z zakresu gospodarki odpadami projekt nade wszystko opisuje zagadnienia związane z gospodarką odpadami komunalnymi – biodegradowalnymi. Opisuje dokładnie skalę problemu gospodarowania tymi odpadami oraz stawia konkretne sposoby ich rozwiązania w zakresie realizacji inwestycji, sposobu ich finansowania na terenie czterech regionów analizowanego województwa lubuskiego.

Zagadnienie zarządzania odpadami budowlanymi, najprawdopodobniej, z racji wytwarzania mniejszych ilości na terenie województwa lubuskiego, jest przedstawione zdawkowo.

W Planie brakuje propozycji inwestycji służących zwiększeniu udziału odzysku odpadów budowlanych, a jeżeli już je przedstawiono, budzą kontrowersje co do wartości maksymalnych mocy przerobowych (patrz opis planowanych inwestycji w gminie Gorzów Wielkopolski).

Rozwiązaniem problemu odpadów i to nie tylko budowlanych mogłyby być Gminne Punkty Gospodarowania Odpadami (GPGO), które podobnie jak w systemie niemieckim służyłyby gromadzeniu, przetwarzaniu oraz zagospodarowywaniu odpadów. Analizę lokalizacji tych punktów, należałoby dokonać w oparciu o wyznaczenie punktów ciężkości wytwarzania odpadów budowlanych w gminach. W Polsce pojawiają się podobne rozwiązania, we Wrocławiu w województwie dolnośląskim funkcjonuje specjalistyczny Zakład Recyklingu Gruzów, prowadzący działania zmierzające do odzysku odpadów budowlanych.

Sugerowane rozwiązania systemu gospodarki odpadami budowlanymi w projekcie WPGO są niedoskonałe lub przynajmniej niewystarczające w kontekście konieczności osiągnięcia przez gminy do 31 grudnia 2020 r. poziomu 70% wagowo przygotowania do ponownego użycia, recyklingu oraz innych form odzysku materiałów budowlanych i rozbiórkowych [10].

Brak wspomnianych wcześniej Gminnych Punktów Gromadzenia Odpadów, w odczuciu autorów, jest głównym powodem niewielkich efektów działalności obecnego systemu zagospodarowywania odpadów budowlanych. Brak zadowalającej kontroli wytwarzanych odpadów na etapie ich wytwarzania, odzysku i unieszkodliwiania ma istotny wpływ na zobrazowanie skali problemu.

Zagospodarowanie odpadów (przeróbka gruzu, sprzedaż produktu) wpływa pozytywnie na obniżenie kosztów rozbiórek (eliminacja kosztów wywozu i składowania odpadów). Recykling może się okazać szczególnie opłacalny w rejonach Polski centralnej i północnej, oddalonych od głównych źródeł zaopatrzenia w kruszywa. Zastosowanie materiałów z recyklingu pozwala np. wyeliminować koszty transportu [2].

LITERATURA

- [1] Adamczyk J., Dylewski R., Recykling odpadów budowlanych w kontekście budownictwa zrównoważonego, *Problemy Ekorozwoju = Problems of Sustainable Development* - 2010, Vol. 5, no 2, s. 125-131
- [2] Adamczyk J., Dylewski R., System gospodarowania odpadami budowlanymi w Polsce na przykładzie województwa lubuskiego, *Management* 2012/1, przyjęty do druku
- [3] Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2020 (2010), Zarząd Województwa Lubuskiego, Zielona Góra
- [4] Baum H., Katz A., Amounts and composition of construction waste from residential buildings, *International RILEM Conference on the Use of Recycled Materials in Buildings and Structures*, 8-11 November 2004, Barcelona, Spain
- [5] Dyrektywa 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000 r. w sprawie spalania odpadów (*Dz.U. L 332 z 28.12.2000*) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0076:PL:NOT> (dostęp 20.03.2012)

- [6] Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów (*Dz.U. L 182 z 16.7.1999*) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999L0031:PL:NOT> (dostęp 20.03.2012)
- [7] Dyrektywa Rady z dnia 15.06.1975 r. w sprawie odpadów (*Dz.U. L 194 z 25.7.1975*) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31975L0442:PL:NOT> (dostęp 20.03.2012)
- [8] Plan gospodarki odpadami dla województwa lubuskiego na lata 2012-2017 z perspektywą do 2020 roku – projekt – wersja 6.0, Zielona Góra, marzec 2012 (dostęp 20.03.2012 r.)
- [9] Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (*Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628*), akt posiada tekst jednolity z dnia 14 września 2010 r. (*Dz.U. 2010 nr 185 poz. 1243*)
- [10] Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (*Dz.U. 1996 nr 132 poz. 622*), akt posiada tekst jednolity z dnia 17 lutego 2012 r. (*Dz.U. 2012 poz. 391*)
- [11] Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (*Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627*) akt posiada tekst jednolity z dnia 23 stycznia 2008 r. (*Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150*)
- [12] Wojewódzki System Odpadowy – raport