

ODPADY - PALĄCY PROBLEM CZY CENNY ZASÓB?

ANALIZA SEKTORA I PROPOZYCJA
KIERUNKÓW ROZWOJU W KONTEKŚCIE
GOSPODARKI
O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

KAMIL MOSKWIK
KRYSTIAN KRUPA
MARCIN ROSZKOWSKI



ODPADY - PALĄCY PROBLEM CZY CENNY ZASÓB?

ANALIZA SEKTORA I PROPOZYCJA
KIERUNKÓW ROZWOJU W KONTEKŚCIE
GOSPODARKI O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

KAMIL MOSKWIK
KRYSTIAN KRUPA
MARCIN ROSZKOWSKI

©Copyright by Instytut Jagielloński
Warszawa styczeń 2020



Instytut Jagielloński
ul. Marszałkowska 84/92 lok. 115
00-514 Warszawa

jagiellonski.pl
instytut@jagiellonski.pl

Projekt i produkcja:
Piotr Perzyna

 **NOWE MEDIA 24**

ODPADY

- PALĄCY PROBLEM

CZY CENNY ZASÓB?

ANALIZA SEKTORA I PROPOZYCJA
KIERUNKÓW ROZWOJU W KONTEKŚCIE
GOSPODARKI
O OBIEGU ZAMKNIĘTYM

KAMIL MOSKWIK
KRYSTIAN KRUPA
MARCIN ROSZKOWSKI

SPIS TREŚCI

1.	EXECUTIVE INSIGHT	5
2.	WPROWADZENIE	8
3.	GOSPODARKA ODPADAMI W POLSCE NA TLE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ	9
4.	SEKTORGOSPODARKI ODPADAMI W POLSCE: DANE ZA 2018 R.	11
	4.1. SEKTOR GOSPODARKI ODPADAMI POPRODUKCYJNYMI	13
	4.2. SEKTOR GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI	14
5.	PODMIOTY, PROCESY, ORGANIZACJA I REGULACJA SEKTORA GOSPODARKI ODPADAMI W POLSCE	16
6.	WARTOŚĆ SEKTORA GOSPODARKI ODPADAMI W POLSCE W ROKU 2019 ORAZ W PERSPEKTYWIE PIĘCIOLETNIEJ	18
7.	KLUCZOWE DEFICYTY	20
8.	REKOMENDACJE	21
9.	KORZYŚCI	24

1. EXECUTIVE INSIGHT

1. Na tle Unii Europejskiej Polska znajduje się w ścisłej czołówce krajów pod względem ilości produkowanych odpadów komunalnych oraz poprodukcyjnych. Według danych GUS za 2018 r. w Polsce wyprodukowano ok. 128,6 mln Mg odpadów, z czego ok. 115,3 mln Mg to odpady poprodukcyjne, a 12,5 mln Mg to odpady komunalne. Najwięcej odpadów wytwarza górnictwo, przemysł oraz energetyka. Najwięcej odpadów odzyskuje budownictwo i przemysł. Najwięcej odpadów składowane są w górnictwie i energetyce.
2. W przypadku odpadów komunalnych pozytywnym zjawiskiem jest wzrost udziału odpadów zbieranych selektywnie. Według danych GUS w 2018 r. selektywnie zebrano ok. 28,9% odpadów komunalnych (względem 23,4% za rok 2015 oraz 8,6% za rok 2010).
3. Szacunki Instytutu Jagiellońskiego (IJ) wskazują, że w 2019 r. sektor gospodarki odpadami był wart ok. 15,3 mld PLN, z czego wartość sektora gospodarki odpadami poprodukcyjnymi szacowana jest na ok. 7,5 mld PLN, a wartość sektora gospodarki odpadami komunalnymi na ok. 7,8 mld PLN. Dla roku 2024 szacunkowe wartości to odpowiednio: ok. 20,9 mld PLN, ok. 8,4 mld PLN oraz ok. 12,5 mld PLN.
4. W najbliższych latach model funkcjonowania gospodarki odpadami w Polsce będzie podlegać istotnym zmianom. Głównym czynnikiem będą trendy regulacyjne w Unii Europejskiej promujące tzw. model gospodarki o obiegu zamkniętym (GoOZ, ang. circular economy). Na takim rynku największa wartość dodana wynikać będzie ze zdolności optymalnego przetwarzania, odzyskiwania i ponownego wykorzystania wartościowych frakcji odpadów, a nie prostego procesu odbioru i zdeponowania odpadów na składowisku.

5. Kluczowe deficyty zidentyfikowane w obecnym funkcjonowaniu sektora, które mogą utrudniać transformację w kierunku GoOZ oraz powinny tym samym zostać zaadresowane w niedalekiej przyszłości to:
 - istnienie rozwiązań regulacyjnych (instytucjonalnych) , które paradoksalnie utrudniają ograniczanie szarej strefy;
 - istnienie rozwiązań regulacyjnych (instytucjonalnych), których efektem jest oligopolizacja sektora;
 - istnienie rozwiązań regulacyjnych (instytucjonalnych) uniemożliwiających (utrudniających) osiągnięcie celów recyklingowych systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym zbyt niska, w stosunku do celów ekologicznych systemu gospodarki odpadami, efektywność systemu przetwarzania odpadów;
 - istnienie różnych systemów gospodarowania odpadami dla tych samych frakcji odpadów (m.in. komunalnych, opakowaniowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego);
 - brak synergii pomiędzy gospodarką odpadami i innymi sektorami gospodarki, w tym sektorem energetycznym.

6. Spodziewany wzrost wartości sektora do niemal 21 mld PLN w 2024 roku oznacza coraz większe wyzwania, przynosząc nowe szanse, jak i potęgując zagrożenia w przypadku zaniechania odpowiednich działań. Stworzenie właściwego środowiska regulacyjnego oraz operacyjnego gospodarki odpadami zadecyduje o kosztach funkcjonowania systemu, co przełoży się na konkurencyjność innych branż, dochody budżetu państwa, czystość środowiska oraz jakość życia Polaków.

7. W chwili obecnej, ze względu na występowanie silnie negatywnych efektów zewnętrznych, wysoki udział szarej strefy (szacowany na ok. 30-40% wolumenu odpadów), brak transparentności w funkcjonowaniu sektora oraz ryzyko kartelizacji i monopolizacji rynku, gospodarka odpadami w Polsce wymaga szczególnej kontroli państwa.

8. Z uwagi na powyższe negatywne zjawiska, szacuje się, że przy obecnej wartości rynku gospodarki odpadami komunalnymi Polska traci rocznie między 2,0 a 2,7 mld PLN nieodprowadzonych podatków.
9. W związku ze stwierdzonymi wcześniej defycytami propozycje kierunków zmian, które mają umożliwić osiągnięcie korzyści o znaczeniu systemowym to:
 - zapewnienie transparentnych mechanizmów oraz narzędzi stymulacji GoOZ,
 - wzmocnienie nadzoru nad rynkiem i zwiększenie jego spójności i przejrzystości.
10. Potencjalne korzyści z wdrożenia powyższych kierunków działań to:
 - 2,5 mld zł dodatkowych wpływów z VAT rocznie w wyniku dalszego ograniczenia zjawiska szarej strefy;
 - lepsze wykorzystanie środków publicznych (w tym także środków UE) przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę odpadami;
 - ochrona rynku przed monopolizacją ze strony dużych podmiotów;
 - możliwość powstawania nowych firm (szczególnie MSP) i rozwój rynku odbioru, przetwarzania, recyklingu i obrotu surowcami wtórnymi oraz szansa ekspansji dla polskich przedsiębiorstw już funkcjonujących na rynku;
 - stworzenie warunków (otoczenia regulacyjnego) umożliwiających rozwój innowacyjnych metod i technologii gospodarki odpadami, w tym metod i technologii pozwalających na ewolucję systemu w kierunku GoOZi;
 - ograniczenie wykorzystywania surowców pierwotnych w gospodarce na rzecz surowców wtórnych - odzyskanych i ponownie wykorzystanych.

2. WPROWADZENIE

Gospodarka odpadami jest jednym z sektorów, który w najbliższych latach będzie podlegać istotnym zmianom modelu funkcjonowania. Trendy regulacyjne w Unii Europejskiej, promując model gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. *circular economy*), spowodują rozszerzenie odpowiedzialności podmiotów przetwarzających docelowe „odpady” w cyklu życia produktu – od producenta przez konsumentów po recyklerów. W tym procesie same odpady przestają być traktowane jako palący (czy też płonący) problem, który należy zlikwidować jak najniższym kosztem, a stają się cennym surowcem wtórnym. Z jednej strony coraz większa świadomość ekologiczna Polaków, a z drugiej strony rosnąca konsumpcja będą wpływać na strukturę produkowanych odpadów. Na takim rynku największą wartość dodaną, decydującą o konkurencyjności przedsiębiorstw, wynikać będzie ze zdolności optymalnego przetwarzania i odzyskiwania wartościowych frakcji odpadów, a nie prostego procesu odbioru i zdeponowania ich na składowisku. Ze względu na występowanie silnie negatywnych efektów zewnętrznych oraz ryzyka kartelizacji i monopolizacji rynku gospodarka odpadami wymaga szczególnej kontroli państwa. Konieczność transforma-

cji branży w bardziej przyjaznym środowisku dodatkowo podnosi wyzwania po stronie regulatora. Jednak bez niezbędnych reform sektor odpadowy może stać się kulą u nogi, narażając Polskę na kary finansowe, a konsumentów i producentów na duże straty, podobnie jak budżet państwa, który na wysokim udziale szarej strefy w rynku odpadów komunalnych – przy obecnej wartości rynku gospodarki odpadami komunalnymi (patrz niżej) – traci rocznie ok. 2 mld zł¹ nieodprowadzonych podatków. Warto podkreślić, że dane przedstawione przez Krajową Izbę Gospodarczą i Ministerstwo Środowiska w 2018 roku wskazywały na lukę w wysokości 2,7 mld zł². We wrześniu 2019 roku Krajowa Izba Gospodarcza określiła, że istnienie szarej strefy w sektorze gospodarki odpadami jest znacząco wyższe i może skutkować stratami w przedziale 5–6 mld zł w skali roku³.

Spodziewany wzrost wartości sektora do niemal 21 mld zł w 2024 roku (patrz niżej) oznacza coraz większe wyzwania, przynosząc jednocześnie nowe szanse oraz potęgując zagrożenia w przypadku zaniechania odpowiednich działań. Stworzenie właściwego środowiska regulacyjnego gospodarki odpadami zadecyduje o kosztach funkcjonowania systemu, co przełoży się na konkurencyjność także innych branż, dochody budżetu państwa, czystość środowiska oraz jakość życia Polaków.

1. GIOŚ, *Bilans Otwarcia, analiza wybranych działań Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska*, 2016 r. (w oparciu o szacunki Krajowej Izby Gospodarczej).
2. PAP, *Krajowa Izba Gospodarcza: Szara strefa w gospodarce odpadami już nie rośnie*, <https://gospodarka.dziennik.pl/news/artykuly/606308,kig-szara-strefa-gospodarka-odpady.html>
3. Tamże.



3. GOSPODARKA ODPADAMI W POLSCE NA TLE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Według danych Eurostatu za 2016 r. Polska znalazła się na czwartym miejscu w UE pod względem łącznej masy wytworzonych odpadów, będąc w tym roku szóstym najludniejszym krajem Wspólnoty.

Łączny wolumen wytworzonych w Polsce odpadów w 2016 r. wyniósł ok. 182,0 mln Mg (Tab. 1), co oznacza wzrost o ok. 32,4% względem roku 2004. Oprócz Polski wzrost wolumenu odpadów miał miejsce również w Finlandii (76,3%), Szwecji (54,3%), Holandii (52,5%), we Włoszech (17,3%), w Niemczech (9,9%) oraz we Francji (9,1%). Spadek odnotowały Rumunia (-51,9%), Hiszpania (-19,7%) i Wielka Brytania (-7,2%).

TAB. 1. **ŁĄCZNY WOLUMEN ODPADÓW [MLN MG] WYTWORZONYCH
W 10 KRAJACH UE O NAJWYŻSZYCH WARTOŚCIACH TEGO
WSKAŹNIKA**

KRAJ	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	TENDENCJA
Niemcy	364,0	363,8	372,8	363,5	368,0	387,5	400,1	
Francja	296,6	312,3	345,0	355,1	344,7	324,5	323,5	
Wlk. Brytania	298,8	291,1	282,2	241,8	241,7	263,3	277,3	
Polska	137,5	153,6	139,0	158,7	162,4	179,2	182,0	
Rumunia	369,3	344,4	189,1	201,4	249,4	176,6	177,6	
Włochy	139,8	155,0	179,3	158,6	154,4	157,9	164,0	
Szwecja	91,8	95,0	86,2	117,6	156,3	167,0	141,6	
Holandia	92,4	99,2	102,6	121,1	121,2	132,4	141,0	
Hiszpania	160,7	160,9	149,3	137,5	118,6	110,4	126,0	
Finlandia	69,7	72,2	81,8	104,3	91,8	96,0	122,9	

Na wspomniane 182,0 mln Mg łącznej masy odpadów w Polsce ok. 9,5 mln Mg (ok. 5,2%) pochodziło w 2016 r. z gospodarstw domowych, co dało Polsce 6. pozycję wśród krajów UE (Tab. 2).

TAB. 2. **WOLUMEN ODPADÓW Z GOSPODARSTW DOMOWYCH [MLN MG] WYTWORZONYCH W 10 KRAJACH UE O NAJWYŻSZYCH WARTOŚCIACH TEGO WSKAŹNIKA**

KRAJ	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	TENDENCJA
Niemcy	38,0	34,6	35,8	36,3	36,5	36,9	37,4	
Włochy	31,1	32,5	32,5	32,5	30,0	29,7	30,1	
Francja	25,7	26,8	29,3	29,3	30,0	28,4	29,2	
Wlk. Brytania	31,0	32,5	31,5	27,4	26,4	26,8	27,3	
Hiszpania	24,4	24,1	24,4	23,2	21,2	20,2	21,7	
Polska	6,8	6,9	6,9	8,9	8,2	8,2	9,5	
Holandia	9,5	9,4	9,4	9,1	8,5	8,5	8,5	
Belgia	5,3	4,7	4,5	5,9	5,3	5,4	5,0	
Portugalia	4,6	4,6	5,5	5,5	4,8	4,7	4,9	
Grecja	4,2	4,1	4,0	5,2	4,9	4,5	4,9	

4. SEKTOR GOSPODARKI ODPADAMI W POLSCE: DANE ZA 2018 R.

Według danych GUS łączny wolumen wytworzonych w Polsce odpadów w 2018 r. wyniósł ok. 128,6 mln Mg, z czego:

- ok. 89,7%, tj. ok. 115,3 mln Mg, stanowiły odpady niebędące odpadami komunalnymi (odpady poprodukcyjne);
- ok. 9,7%, tj. ok. 12,5 mln Mg, stanowiły odpady komunalne (z czego ok. 83,7%, tj. ok. 10,4 mln Mg, pochodziło z gospodarstw domowych);
- ok. 0,3%, tj. ok. 0,4 mln Mg, stanowiły odpady pochodzące z pojazdów;
- ok. 0,3%, tj. ok. 0,3 mln Mg, stanowiły elektroodpady.

Dane GUS odnośnie łącznego wolumenu odpadów w Polsce prezentuje Tab. 3.

TAB. 3. **WOLUMEN ODPADÓW W POLSCE WYGENEROWANYCH
W ROKU 2018 [TYS MG] WEDŁUG GŁÓWNYCH
KATEGORII GUS**

Kategoria odpadów	2018 [tys Mg]	Udział w całości [%]
Odpady poprodukcyjne	115 338,7	89,7%
Odpady komunalne, w tym:	12 485,4	9,7%
- odpady komunalne z gospodarstw domowych	10 446,0	8,1%
Pojazdy	402,5	0,3%
Elektroodpady	329,6	0,3%
RAZEM	128 556,3	100,0%

W tym miejscu warto zauważyć, że porównanie danych GUS do danych Eurostatu wskazuje na rozbieżności w wolumenach odpadów poprodukcyjnych oraz komunalnych, co zaprezentowano w Tab. 4.

TAB. 4. **PORÓWNANIE DANYCH GUS I EUROSTAT DOT. WOLUMENÓW ODPADÓW W POLSCE [MLN MG]**

DANE DOT. ODPADÓW W POLSCE	ŹRÓDŁO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TENDENCJA
Łączny wolumen odpadów	GUS	125,5	135,7	135,2	141,6	141,6	141,8	140,0	
	Eurostat	158,7	160,5*	162,4	170,8	179,2	180,6	182,0	
Różnica (GUS minus Eurostat)		-33,1	-24,9	-27,2	-28,9	-37,6	-38,7	-42,0	
Łączny wolumen odpadów komunalnych	GUS	12,0	12,1	12,1	11,3	10,3	10,9	11,7	
	Eurostat	8,9	9,1	9,3	8,8	8,2	8,9	9,5	
Różnica (GUS minus Eurostat)		3,1	3,0	2,8	2,5	2,1	2,0	2,1	
Łączny wolumen odpadów poprodukcyjnych	GUS	113,5	123,5	123,1	130,6	131,3	131,0	128,3	
	Eurostat	149,8	151,4	153,1	162,0	170,9	171,7	172,5	
Różnica (GUS minus Eurostat)		-36,3	-27,9	-29,9	-31,4	-39,7	-40,7	-44,2	

* Wartości zaznaczone na czerwono stanowią interpolację pomiędzy wartościami historycznymi

4.1. SEKTOR GOSPODARKI ODPADAMI POPRODUKCYJNYMI

Wśród odpadów poprodukcyjnych największy wolumen w 2018 r. wytworzony został przez górnictwo i wydobywanie, przetwórstwo przemysłowe oraz elektroenergetykę, gazownictwo i ciepłownictwo.

Największy odsetek odpadów poddanych odzyskowi odnotowało budownictwo (ok. 89,8% wszystkich odpadów), przetwórstwo przemysłowe (ok. 74,6% wszystkich odpadów) oraz pozostałe sekcje PKD (ok. 77,2%).

Najwięcej odpadów podlegających składowaniu odnotowano w przypadku górnictwa i wydobywania (ok. 36,9 mln Mg, tj. ok. 60,1%) oraz elektroenergetyki, gazownictwa i ciepłownictwa (ok. 9,0 mln Mg, tj. ok. 49,0%).

TAB. 5. **WOLUMEN ODPADÓW W POLSCE WYGENEROWANYCH W ROKU 2018 [MLN MG] WEDŁUG GŁÓWNYCH KATEGORII GUS**

DZIAŁALNOŚĆ (WG PKD)	RAZEM	PODDANE ODZYSKOWI	SKŁADOWANE	INNE	PODDANE ODZYSKOWI
Górnictwo i wydobywanie	61,4	24,1	36,9	0,4	39,3%
Przetwórstwo przemysłowe	26,1	19,5	3,1	3,6	74,6%
Elektroen., gazownictwo, ciepłow.	18,3	8,8	9,0	0,5	48,1%
Wodociągi i gosp. ściekowa	5,2	2,1	0,1	3,0	41,5%
Budownictwo	3,8	3,4	0,0	0,4	89,8%
Pozostałe sekcje PKD	0,6	0,4	0,1	0,0	77,2%
RAZEM	115,3	58,4	49,0	7,9	50,7%

4.2. SEKTOR GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI

W przypadku odpadów komunalnych w Polsce ok. 83,7% odpadów za 2018 r. wytworzonych zostało przez gospodarstwa domowe. Pozostały odsetek pochodził z segmentu handlu, małego biznesu oraz biur i instytucji.

Na wspomniane ok. 10,4 mln Mg odpadów komunalnych pochodzących z gospodarstw domowych ok. 31,8% (ok. 3,3 mln Mg) stanowiły odpady zebrane selektywnie. W przypadku łącznego wolumenu odpadów komunalnych (wspomniane ok. 12,5 mln Mg) odsetek odpadów zebranych selektywnie wyniósł ok. 28,9% (ok. 3,6 mln Mg). Dane dotyczące odpadów komunalnych w Polsce, w tym w podziale na frakcje, prezentuje Tab. 6.

TAB. 6. **WOLUMEN ODPADÓW W POLSCE WYGENEROWANYCH W ROKU 2018 [TYS. MG] WEDŁUG GŁÓWNYCH KATEGORII GUS**

Frakcja	Odpady komunalne razem		Odpady komunalne z gosp. dom.	
	Masa [tys. Mg]	Udział [%]	Masa [tys. Mg]	Udział [%]
Biodegradowalne	1 015,0	28,1%	940,0	28,3%
Pozostałe*	946,0	26,2%	873,0	26,3%
Wielkogabarytowe	526,0	14,6%	504,0	15,2%
Szkło	505,0	14,0%	469,0	14,1%
Plastiki	331,0	9,2%	301,0	9,1%
Papier i tektura	269,0	7,5%	216,0	6,5%
Metale	12,0	0,3%	10,0	0,3%
Tekstylia	2,0	0,1%	2,0	0,1%
Niebezpieczne	2,0	0,1%	2,0	0,1%
Zebrane selektywnie (RAZEM)	3 608,0	100,0%	3 317,0	100,0%
Zmieszane	8 877,5	nd	7 129,0	nd
RAZEM	12 485,5	nd	10 446,0	nd

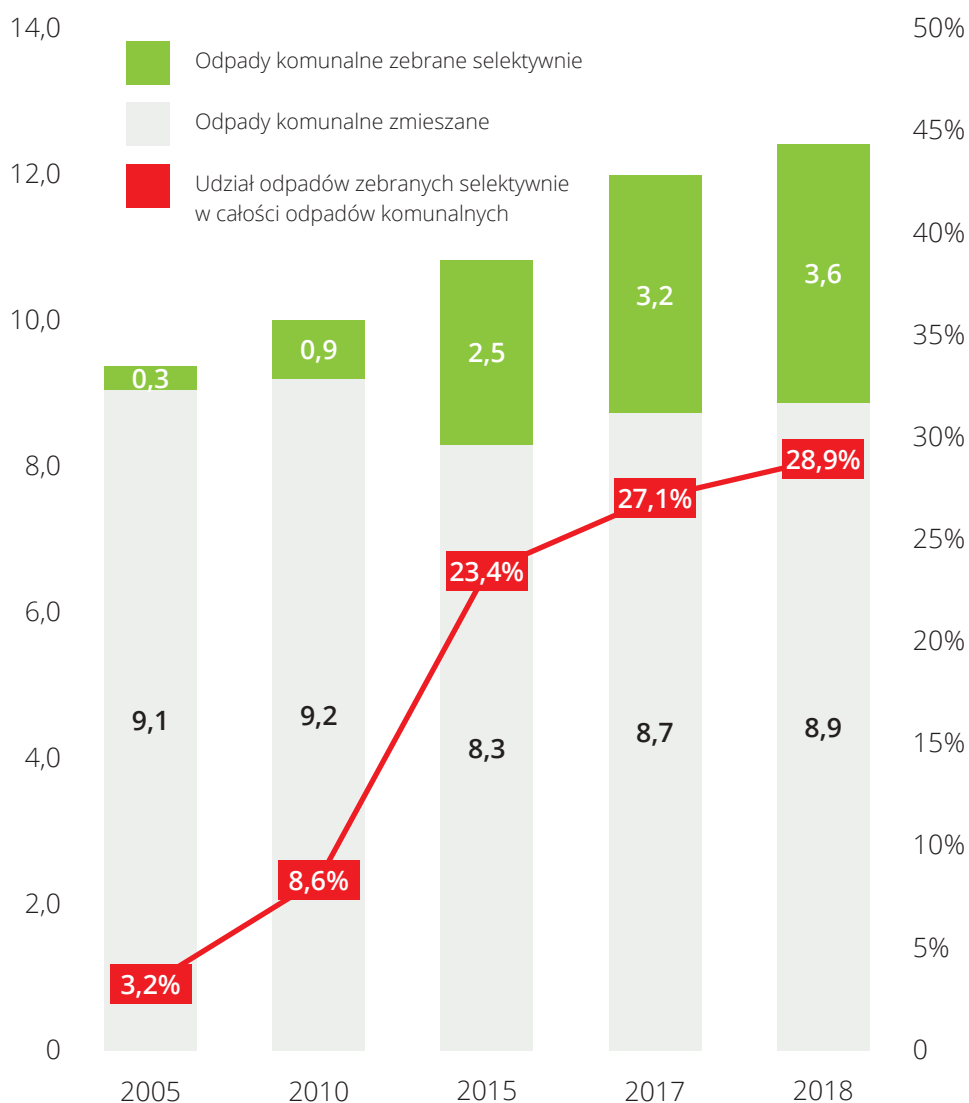
zebrane selektywnie i zmieszane

* Frakcja „Pozostałe” obejmuje przede wszystkim zmieszane odpady opakowaniowe (ok. 60%), opakowania wielomateriałowe oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny



Dane GUS w ujęciu wieloletnim (Rys. 1) wskazują na rosnący wolumen oraz udział odpadów zebranych selektywnie w całości odpadów komunalnych, przy jednocześnie stabilnym poziomie odpadów zmieszanych (ok. 8–9 mln Mg).

RYS. 1. **ODPADY KOMUNALNE ZEBRANE SELEKTYWNE NA TLE
ODPADÓW KOMUNALNYCH ZMIESZANYCH [MLN MG]
W UJĘCIU WIELOLETNIM**



5. PODMIOTY, PROCESY, ORGANIZACJA I REGULACJA SEKTORA GOSPODARKI ODPADAMI W POLSCE

W sektorze odpadów w Polsce wyróżnić można następujące podmioty⁴:

- wytwórcy odpadów,
- podmioty zajmujące się zbieraniem (odbiorem) i transportem odpadów,
- podmioty zajmujące się przetwarzaniem odpadów,
- odbiorcy surowców wtórnych,
- gminy i samorzady innego szczebla (organizatorzy i regulatorzy gospodarki odpadami komunalnymi).

RYS. 2. **UPROSZCZONY SCHEMAT PROCESÓW ZWIĄZANYCH
Z GOSPODARKĄ ODPADAMI W POLSCE**



4. Stwierdzenie to ma charakter uproszczenia ze względu na charakter niniejszej analizy i sposób prowadzenia wyводу.

W przypadku odpadów poprodukcyjnych ponad połowa z nich przekazywana jest do zagospodarowania przez podmioty zewnętrzne, natomiast pozostała część podlega procesom odzysku wewnętrznego w ramach zakładu produkcyjnego.

Według danych GUS w 2018 r. w Polsce funkcjonowało około 1900 zakładów gospodarki odpadami.

Gospodarka odpadami regulowana jest w Polsce prawem Unii Europejskiej i krajowym. Za kluczowe akty prawne uznać należy:

- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. zmieniającą dyrektywę 2008/98/WE w sprawie odpadów (tzw. ramowa dyrektywa odpadowa),
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/904 z dnia 5 czerwca 2019 r. w sprawie zmniejszenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko (tzw. dyrektywa plastikowa),
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (ustawa o odpadach).

Jednym z kluczowych problemów w gospodarce odpadami w Polsce jest udział szarej strefy (szacowany na ok. 30–40% wolumenu odpadów⁵) i brak transparentności w funkcjonowaniu sektora.

5. Zob. np. *Bilans otwarcia analiza wybranych działań głównego inspektoratu ochrony środowiska*, http://www.gios.gov.pl/images/aktualnosci/Audyty_otwarcia-GIOS_20160210.pdf [dostęp: 08.12.2019].

6. WARTOŚĆ SEKTORA GOSPODARKI ODPADAMI W POLSCE W ROKU 2019 ORAZ W PERSPEKTYWIE PIĘCIOLETNIEJ

Szacunkowa wartość sektora gospodarki odpadami w Polsce w roku 2019 to ok. 15,3 mld PLN (estymacja Instytutu Jagiellońskiego), z czego sektor gospodarki odpadami komunalnymi szacuje się na ok. 7,8 mld PLN, natomiast sektor gospodarki odpadami poprodukcyjnymi na ok. 7,5 mld PLN.

Szacunek Instytutu Jagiellońskiego w perspektywie pięcioletniej (tj. dla roku 2024) wskazuje na wartość sektora gospodarki odpadami w Polsce w kwocie ok. 20,9 mld PLN, z czego sektor gospodarki odpadami komunalnymi szacuje się na ok. 12,5 mld PLN, natomiast sektor gospodarki odpadami poprodukcyjnymi na ok. 8,4 mld PLN. Podsumowanie szacunków Instytutu Jagiellońskiego dla sektora gospodarki odpadami w Polsce w roku 2019 oraz 2024 przedstawia Tab. 7.

TAB. 7. **SZACUNKOWA WARTOŚĆ SEKTORA GOSPODARKI ODPADAMI W POLSCE [MLD PLN] W 2019 R. ORAZ 2024 R.**

POZYCJA	2019	2024	DYNAMIKA
Sektor gospodarki odpadami komunalnymi [mld PLN]	7,8	12,5	60,3%
Sektor gospodarki odpadami poprodukcyjnymi [mld PLN]	7,5	8,4	12,0%
RAZEM	15,3	20,9	36,6%

Do wykonania szacunków za rok 2019 wykorzystano następujące źródła:

- raport UOKiK „Badanie rynku usług związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi w gminach miejskich w latach 2014–2019”, sierpień 2019;
- dane GUS;
- dane z przeglądu cenników podmiotów zajmujących się zagospodarowaniem odpadów.

Podstawą do wykonania szacunków dla 2024 r. były źródła takie jak dla szacunku dotyczącego 2019 r., a także:

- założenie odnośnie wzrostu cen zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych w tempie inflacyjnym;
- założenie odnośnie wzrostu ilości odpadów poprodukcyjnych w tempie obserwowanym w ostatnich dwóch latach, przy jednoczesnym wzroście ilości odpadów odzyskiwanych wewnątrz przez wytwórców;
- założenie odnośnie nieznacznego spadku liczby mieszkańców w miastach;
- założenie odnośnie wzrostu udziału odpadów komunalnych zbieranych selektywnie;
- założenie odnośnie wzrostu cen zagospodarowania odpadów komunalnych w tempie nieznacznie niższym niż tempo zmian obserwowane w roku 2019 względem roku 2015.

7. KLUCZOWE DEFICYTY

Sektor gospodarki odpadami komunalnymi

Do kluczowych deficytów w funkcjonowaniu sektora zaliczyć należy m.in.:

- istnienie rozwiązań regulacyjnych (instytucjonalnych) utrudniających dalsze ograniczenie szarej strefy;
- istnienie rozwiązań regulacyjnych (instytucjonalnych), których efektem jest oligopolizacja sektora;
- istnienie rozwiązań regulacyjnych (instytucjonalnych) uniemożliwiających (utrudniających) osiągnięcie celów recyklingowych systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym zbyt niska, w stosunku do celów ekologicznych systemu gospodarki odpadami, efektywność systemu przetwarzania odpadów;
- istnienie różnych systemów gospodarowania odpadami dla tych samych frakcji odpadów (m.in. komunalnych, opakowaniowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego);
- brak synergii pomiędzy gospodarką odpadami i innymi sektorami gospodarki, w tym sektorem energetycznym.

Rynek recyklingu i obrotu surowcami wtórnymi

Do kluczowych deficytów w funkcjonowaniu sektora zaliczyć należy m.in.

- istnienie rozwiązań regulacyjnych (instytucjonalnych) utrudniających dalsze ograniczenie szarej strefy;
- brak norm jakościowych dla surowców wtórnych uniemożliwiający rozwinięcie sektora.

Odzysk energii z odpadów komunalnych

Do kluczowych deficytów w funkcjonowaniu sektora zaliczyć należy m.in.

- istnienie rozwiązań regulacyjnych (instytucjonalnych), których efektem jest brak równowagi na rynku, w tym istnienie ustawowych barier organizacyjnych, technologicznych i ilościowych dla rozwoju sektora;
- brak planu rozwoju sektora w kontekście regulacji zawartych m.in. w Komunikacie Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Znaczenie przetwarzania odpadów w energię w gospodarce o obiegu zamkniętym”.

8. REKOMENDACJE

W związku ze stwierdzonymi deficytami poniżej przedstawia się propozycje zmian, które mają umożliwić osiągnięcie następujących korzyści o znaczeniu systemowym:

a) zapewnienie transparentnych mechanizmów oraz narzędzi stymulacji gospodarki o obiegu zamkniętym:

- pobudzenie konkurencji na rynku gospodarki odpadami i implementacji założeń gospodarki o obiegu zamkniętym przewidzianych m.in w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i Mapie drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;

b) korzyści środowiskowe – zwiększenie masy odpadów wykorzystywanych jako surowce wtórne:

- upublicznienie procesu obrotu odpadami powinno doprowadzić do zwiększenia masy odpadów wykorzystywanych jako surowce wtórne oraz potencjalnie również pobudzić eksport takich surowców za granicę;

c) wzmocnienie nadzoru nad rynkiem i zwiększenie jego przejrzystości:

- ograniczenie szarej strefy oraz zwiększenie masy odpadów poddawanych recyklingowi zgodnie z celami wyznaczonymi w dyrektywie odpadowej, dyrektywie plastikowej, Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, Krajowym Planie Gospodarki Odpadami 2022 i Mapie drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;

d) optymalizacja cen usług związanych z gospodarką odpadami.

Sektor gospodarki odpadami komunalnymi

Dla osiągnięcia wyżej zarysowanych celów za wskazane uznać można:

- stworzenie mechanizmów instytucjonalnych umożliwiających uspołnienie procesów dokumentowania przez podmioty sektora: 1) czynności z zakresu gospodarki odpadami i 2) obrotu gospodarczego;
- wprowadzenie zasady jawności (obligatoryjne umieszczanie we właściwym Biuletynie Informacji Publicznej – BIP) wszystkich zezwoleń (pozwoleń) wydawanych dla podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami oraz właściwych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami.

Rynek recyklingu i obrotu surowcami wtórnymi

Dla osiągnięcia wyżej zarysowanych celów za wskazane uznać można:

- stworzenie mechanizmów instytucjonalnych umożliwiających uspołnienie procesów dokumentowania przed podmioty sektora: 1) czynności z zakresu gospodarki odpadami oraz recyklingu i innych niż recykling procesów odzysku i 2) obrotu gospodarczego;
- wypracowanie norm jakościowych dla surowców wtórnych umożliwiające zwiększenie obrotu takimi surowcami na rynku;
- stworzenie mechanizmów dla szerszego, niż dotychczas, wykorzystywania w produkcji surowców wtórnych oraz krytycznych pochodzących z odpadów;
- wprowadzenie zasady jawności (obligatoryjne umieszczanie we właściwym Biuletynie Informacji Publicznej – BIP) wszystkich zezwoleń (pozwoleń) wydawanych dla podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami oraz recyklingu i innych niż recykling procesów odzysku oraz właściwych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami.

Odzysk energii z odpadów komunalnych

Dla osiągnięcia wyżej zarysowanych celów za wskazane uznać można:

- ujednoczenie definicji i zadań podmiotów sektora w ustawie o odpadach oraz ustawach regulujących funkcjonowanie rynku gospodarki odpadami i rynku energii (szczególnie Odnawialnych Źródeł Energii – OZE);
- likwidację barier uniemożliwiających realizację regulacji zawartych m.in. w Komunikacie Komisji Europejskiej do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Znaczenie przetwarzania odpadów w energię w gospodarce o obiegu zamkniętym”.

Transformacja w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

Dla osiągnięcia wyżej zarysowanych celów za wskazane uznać można:

- dalsze uspoźnianie strategii sektora publicznego (dla przykładu: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, regionalne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Bank Gospodarstwa Krajowego, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Polski Fundusz Rozwoju) we wspieraniu rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym;
- stworzenie nowych instrumentów finansowych (szczególnie dla sektora MSP) wspierających rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym przez wyspecjalizowane podmioty publiczne (dla przykładu: Bank Ochrony Środowiska, Agencja Rozwoju Przemysłu, Krajowa Grupa Poręczeniowa, regionalne fundusze pożyczkowe i poręczeniowe) oraz produktów tworzących nowe źródła dochodu (takich jak np. certyfikaty recyklingowe);
- stworzenie nowych rozwiązań instytucjonalnych (platform publicznego obrotu odpadami i surowcami wtórnymi) wraz z rozważeniem możliwości stopniowego wprowadzania obowiązkowego handlu odpadami na rynku publicznym (za pośrednictwem platform obrotu odpadami).

9. KORZYŚCI

Z wprowadzenia powyższych rekomendacji mogą wyniknąć następujące korzyści:

- 2,5 mld zł dodatkowych wpływów z VAT rocznie⁶ w wyniku dalszego ograniczenia zjawiska szarej strefy poprzez stworzenie mechanizmów instytucjonalnych umożliwiających uspołnienie procesów dokumentowania przez podmioty sektora: 1) czynności z zakresu gospodarki odpadami i 2) obrotu gospodarczego oraz w związku ze wzrostem wartości rynku (patrz wyżej);
- lepsze wykorzystanie środków publicznych (w tym także środków UE) przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę odpadami;
- ochrona rynku przed monopolizacją ze strony dużych podmiotów zajmujących się zarówno odbiorem, jak i gospodarowaniem odpadami komunalnymi;
- możliwość powstawania nowych firm (szczególnie MSP) i rozwój rynku odbioru, przetwarzania, recyklingu i obrotu surowcami wtórnymi oraz szansa ekspansji dla polskich przedsiębiorstw już funkcjonujących na rynku;
- stworzenie warunków (otoczenia regulacyjnego) umożliwiających rozwój innowacyjności technologicznej gospodarki;
- ograniczenie wykorzystywania surowców pierwotnych w gospodarce na rzecz surowców wtórnych;
- stworzenie warunków (otoczenia regulacyjnego) umożliwiających zwiększenie poziomu odzysku surowców wtórnych i krytycznych;
- stworzenie warunków (otoczenia regulacyjnego) sprzyjających rozwojowi instalacji kogeneracyjnych i komunalnych instalacji ciepłowniczych (rozproszonych źródeł energii) wykorzystujących odpady dzięki czemu można uzyskać możliwość rozwiązania problemu zagospodarowania tzw. frakcji kalorycznej odpadów, ograniczyć masę odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania i wpłynąć na rozwój rynku wytwarzania paliw alternatywnych z odpadów (RDF);
- rozwój rynku OZE i ograniczenie emisji CO₂;
- optymalizacja kosztów funkcjonowania gminnych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, co wiąże się z możliwościami ograniczenia wzrostu wysokości opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ponoszonych przez gospodarstwa domowe;
- stworzenie warunków (otoczenia regulacyjnego) sprzyjających osiągnięciu przez system gospodarowania odpadami komunalnymi, opakowaniowymi i ZSEE celów recyklingowych, o których mowa w projekcie gospodarki o obiegu zamkniętym.

6. Przy obecnej wartości rynku gospodarki odpadami – w pierwszym roku funkcjonowania proponowanych zmian regulacyjnych należy założyć, że dodatkowe wpływy z VAT sięgnąć mogą 75% wartości szarej strefy, tj. ok. 2,5 mld zł.



ODPADY **- PALĄCY PROBLEM** **CZY CENNY ZASÓB?**

ANALIZA SEKTORA I PROPOZYCJA
KIERUNKÓW ROZWOJU W KONTEKŚCIE
GOSPODARKI O OBIĘGU ZAMKNIĘTYM



Instytut Jagielloński
ul. Marszałkowska 84/92 lok. 115
00-514 Warszawa

jagiellonski.pl
instytut@jagiellonski.pl

