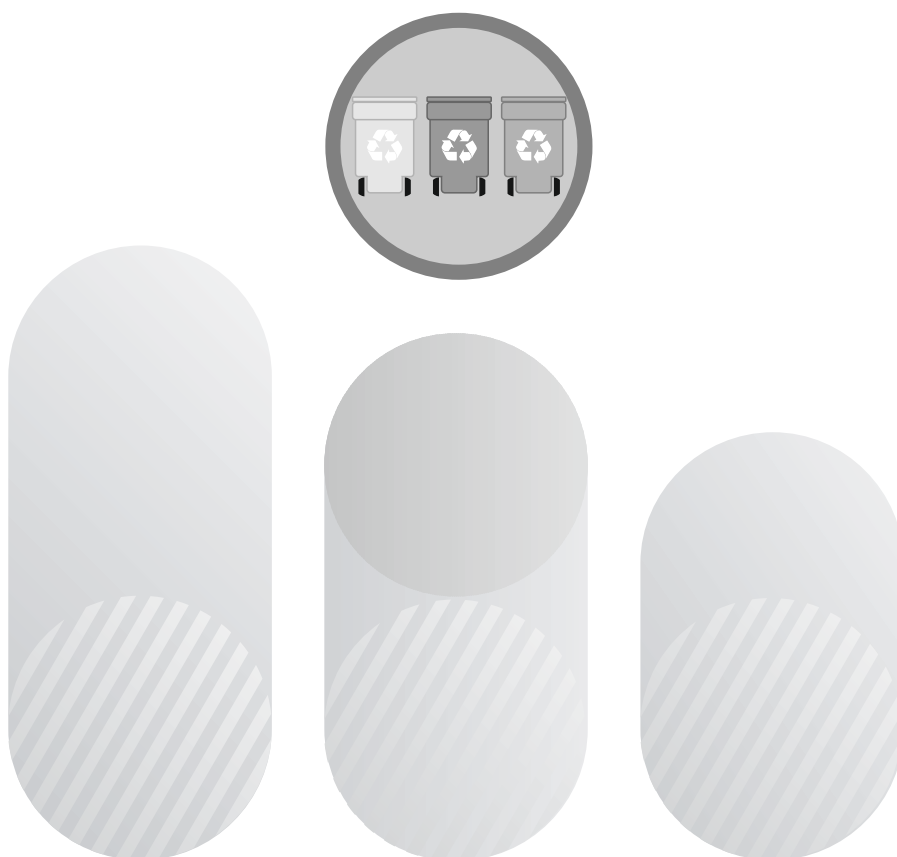




## Gospodarka odpadami komunalnymi w województwie lubelskim w latach 2013-2017

Municipal waste management in Lubelskie Voivodship  
in 2013-2017



## **Gospodarka odpadami komunalnymi w województwie lubelskim w latach 2013-2017**

Municipal waste management in Lubelskie Voivodship  
in 2013-2017

**Opracowanie merytoryczne**

*Content-related works*

Urząd Statystyczny w Lublinie, Ośrodek Statystyki Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej  
Statistical Office in Lublin, *Centre of Dwellings and Communal Statistics*

**Zespół autorski**

*Editorial team*

Elżbieta Popiołek, Renata Niepogoda, Artur Myna

**Kierujący**

*Supervisor*

Krzysztof Markowski

**Prace redakcyjne**

*Editorial work*

Elżbieta Popiołek, Renata Niepogoda

**Skład i opracowanie graficzne**

*Typesetting and graphics*

Elżbieta Popiołek, Renata Niepogoda

**Publikacja dostępna na stronie internetowej**

*Publications available on website*

<http://lublin.stat.gov.pl/publikacje-i-foldery/>

**Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła**

*When publishing Statistics Poland data — please indicate the source*

# Przedmowa

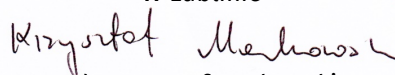
Przyjęty w okresie transformacji gospodarczej model gospodarki odpadami komunalnymi miał charakter quasi rynkowego. Jednostki prywatne i publiczne, które odbierały tego typu odpady, rywalizowały ze sobą kosztami. Koszt odbierania jednej tony odpadów kształtował się na niskim poziomie, gdy odpady odbierano i deponowano na składowiskach. Selektywne zbieranie odpadów, ich przetwarzanie i odzyskiwanie, oznaczało zaś wysokie koszty stałe. Gospodarka odpadami komunalnymi pozostawała więc mało skuteczna w zakresie ich selektywnej zbiórki, odzysku i ograniczania udziału odpadów deponowanych na składowiskach.

Istotne zmiany w gospodarce odpadami komunalnymi nastąpiły wraz z nowelizacją ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, na mocy której systemem ich odbierania objęto wszystkich mieszkańców. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom administracji rządowej, jednostek samorządu terytorialnego, instytucji ochrony środowiska czy szkół wyższych, pracownicy Urzędu Statystycznego w Lublinie przygotowali publikację przedstawiającą gospodarkę odpadami komunalnymi w województwie lubelskim w latach 2013-2017. W opracowaniu ukazano zmiany struktury zmieszanych i zebranych selektywnie odpadów komunalnych według źródeł ich pochodzenia, form własności odbierających je jednostek oraz sposobów unieszkodliwiania i zagospodarowania, ze szczególnym uwzględnieniem skuteczności selektywnej zbiórki poszczególnych frakcji odpadów. Zbierane przez statystykę publiczną dane wskazują, że w latach 2013-2017 ilość odpadów zebranych i odebranych selektywnie istotnie zwiększyła się, a udział odpadów deponowanych na zorganizowanych składowiskach zmalał. Niniejsza publikacja stanowi zatem bogaty materiał źródłowy, który umożliwia ocenę postępu w osiąganiu celów w gospodarce odpadami komunalnymi oraz potrzeb inwestycyjnych w zakresie rozwoju instalacji przetwarzania tego rodzaju odpadów.

Publikacja została opracowana na podstawie wyników badań statystyki publicznej. Dane przedstawiono w podziale na nieruchomości zamieszkane i niezamieszkane oraz miasta i wieś, w ujęciu przestrzennym, a także według sektorów własności jednostek odbierających odpady komunalne i prowadzących wysypiska. Dla województwa lubelskiego informacje zaprezentowano według powiatów i podregionów na tle pozostałych województw Polski.

Jestem przekonany, że przedstawiony materiał statystyczny wzbogaci Państwa wiedzę o gospodarce komunalnej w województwie lubelskim. Mam również nadzieję, iż syntetyczny charakter publikacji zachęci Państwa do zgłębiania przedstawionych w niej zagadnień, przy wykorzystaniu szczegółowych danych, dostępnych zarówno w naszym Urzędzie, jak i na naszych stronach internetowych (<http://www.lublin.stat.gov.pl>) oraz w Banku Danych Lokalnych GUS.

Dyrektor  
Urzędu Statystycznego  
w Lublinie



dr Krzysztof Markowski

Lublin, listopad 2018

## Spis treści

### Contents

str.

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Przedmowa .....                                                                          | 3  |
| <i>Preface</i>                                                                           |    |
| Objaśnienia skrótów .....                                                                | 6  |
| <i>Abbreviations</i>                                                                     |    |
| Synteza .....                                                                            | 7  |
| <i>Executive summary</i>                                                                 |    |
| Odpady komunalne wytworzone oraz odebrane według źródła pochodzenia .....                | 8  |
| <i>Generated and collected municipal waste by source of origin</i>                       |    |
| Odpady komunalne zebrane selektywnie .....                                               | 12 |
| <i>Municipal waste collected selectively</i>                                             |    |
| Struktura odpadów komunalnych według form własności jednostek odbierających odpady ..... | 14 |
| <i>Structure of municipal waste by ownership form of waste collecting entities</i>       |    |
| Sposoby unieszkodliwiania odpadów komunalnych .....                                      | 16 |
| <i>Methods of municipal waste disposal</i>                                               |    |
| Miejsca deponowania i nielegalne wysypiska odpadów komunalnych .....                     | 18 |
| <i>Deposit sites of municipal waste and illegal dump sites</i>                           |    |
| Odgazowywanie składowisk .....                                                           | 22 |
| <i>Degassing of controlled landfill sites</i>                                            |    |
| Uwagi metodyczne .....                                                                   | 23 |
| <i>Methodological notes</i>                                                              |    |

## Wykresy

### Charts

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Wykres 1. Wytworzone odpady komunalne na 1 mieszkańca w kg w województwie lubelskim w 2017 r. ....            | 10 |
| <i>Charts 1. Municipal waste generated per capita in lubelskie voivodship in 2017</i>                         |    |
| Wykres 2. Struktura wytworzonych odpadów komunalnych w województwie lubelskim .....                           | 10 |
| <i>Charts 2. Structure of municipal waste generated in lubelskie voivodship</i>                               |    |
| Wykres 3. Źródła pochodzenia odpadów komunalnych w województwie lubelskim w 2017 r. ....                      | 11 |
| <i>Charts 3. Sources of origin municipal waste in lubelskie voivodship in 2017</i>                            |    |
| Wykres 4. Dynamika odpadów zebranych selektywnie w latach 2013-2017 .....                                     | 12 |
| <i>Charts 4. Dynamics municipal waste collected selectively in the years 2013 - 2017</i>                      |    |
| Wykres 5. Struktura selektywnie zebranych odpadów komunalnych w województwie lubelskim .....                  | 13 |
| <i>Charts 5. Sources of selective municipal waste in lubelskie voivodship</i>                                 |    |
| Wykres 6. Struktura jednostek odbierających odpady komunalne według sektora własności w 2017 r. ....          | 14 |
| <i>Charts 6. Structure of units collecting solid municipal waste by ownership sectors in 2017</i>             |    |
| Wykres 7. Jednostki odbierające odpady komunalne .....                                                        | 15 |
| <i>Charts 7. Units collecting municipal waste</i>                                                             |    |
| Wykres 8. Struktura jednostek świadczących usługę odbierania lub zbierania odpadów komunalnych w 2017 r. .... | 16 |
| <i>Charts 8. Structure of units collecting solid municipal waste in lubelskie voivodship in 2017</i>          |    |
| Wykres 9. Przetwarzanie wytworzonych odpadów komunalnych w 2017 r. ....                                       | 18 |
| <i>Charts 9. Processing generated municipal waste in 2017</i>                                                 |    |
| Wykres 10. Nielegalne wysypiska zlikwidowane w ciągu roku 2013 i 2017 .....                                   | 21 |
| <i>Charts 10. Uncontrolled landfill sites dismantled in the years 2013 and 2017</i>                           |    |
| Wykres 11. Składowiska z odzyskiem energii cieplnej i elektrycznej w 2017 r. ....                             | 22 |
| <i>Charts 11. Landfill sites with energy recovery in 2017</i>                                                 |    |

## Mapy Maps

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Mapa 1. Wytworzone odpady komunalne na 1 mieszkańca w 2017 r. ....                                                   | 9  |
| <i>Maps 1. Generated municipal waste per capita in 2017</i>                                                          |    |
| Mapa 2. Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych w województwie lubelskim w 2017 r. ....            | 11 |
| <i>Maps 2. Mixed municipal waste collected from households in lubelskie voivodship in 2017</i>                       |    |
| Mapa 3. Odpady komunalne zebrane selektywnie w województwie lubelskim w 2017 r. ....                                 | 14 |
| <i>Maps 3. Municipal waste collected selectively in lubelskie voivodship in 2017</i>                                 |    |
| Mapa 4. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych przez składowanie w 2017 r. ....                                       | 17 |
| <i>Maps 4. Municipal waste treatment by landfilling in 2017</i>                                                      |    |
| Mapa 5. Składowiska odpadów komunalnych .....                                                                        | 19 |
| <i>Maps 5. Municipal waste landfill sites</i>                                                                        |    |
| Mapa 6. Powierzchnia zorganizowanych czynnych składowisk odpadów komunalnych w województwie lubelskim w 2017 r. .... | 20 |
| <i>Maps 6. Area of organized municipal waste landfill sites in lubelskie voivodship in 2017</i>                      |    |

## Spis tabel dostępne w wersji elektronicznej w formacie xls

*List of tables available in electronic format xls*

|                                                                                                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Tabela 1. Wytworzone i zebrane odpady komunalne                                                      |  |
| <i>Table 1. Generated and collected municipal waste</i>                                              |  |
| Tabela 2. Zmieszane odpady komunalne według źródeł pochodzenia                                       |  |
| <i>Table 2. Mixed municipal waste by sources of origin</i>                                           |  |
| Tabela 3. Zmieszane odpady komunalne według źródeł pochodzenia w województwie lubelskim              |  |
| <i>Table 3. Mixed municipal waste by sources of origin in lubelskie voivodship</i>                   |  |
| Tabela 4. Zmieszane odpady komunalne                                                                 |  |
| <i>Table 4. Mixed municipal waste</i>                                                                |  |
| Tabela 5. Zmieszane odpady komunalne w województwie lubelskim                                        |  |
| <i>Table 5. Mixed municipal waste in lubelskie voivodship</i>                                        |  |
| Tabela 6. Odpady komunalne odebrane lub zebrane selektywnie                                          |  |
| <i>Table 6. Municipal waste collected separately</i>                                                 |  |
| Tabela 7. Odpady komunalne odebrane lub zebrane selektywnie na 1 mieszkańca                          |  |
| <i>Table 7. Municipal waste collected separately per capita</i>                                      |  |
| Tabela 8. Odpady komunalne odebrane lub zebrane selektywnie na 1 mieszkańca w województwie lubelskim |  |
| <i>Table 8. Municipal waste collected separately per capita in lubelskie voivodship</i>              |  |
| Tabela 9. Odpady komunalne zebrane selektywnie z gospodarstw domowych                                |  |
| <i>Table 9. Municipal waste collected separately from households</i>                                 |  |
| Tabela 10. Jednostki odbierające odpady komunalne według sektora własności                           |  |
| <i>Table 10. Units collecting solid municipal waste by ownership sectors</i>                         |  |
| Tabela 11. Struktura jednostek odbierających odpady komunalne według sektora własności               |  |
| <i>Table 11. Structure of units collecting solid municipal waste by ownership sectors</i>            |  |
| Tabela 12. Gospodarowanie odpadami komunalnymi                                                       |  |
| <i>Table 12. Municipal waste management</i>                                                          |  |
| Tabela 13. Miejsce deponowania odpadów komunalnych                                                   |  |
| <i>Table 13. Place of depositing municipal waste</i>                                                 |  |
| Tabela 14. Miejsce deponowania odpadów komunalnych w województwie lubelskim                          |  |
| <i>Table 14. Place of depositing municipal waste in lubelskie voivodship</i>                         |  |
| Tabela 15. Składowiska kontrolowane                                                                  |  |
| <i>Table 15. Waste disposal site</i>                                                                 |  |
| Tabela 16. Składowiska kontrolowane w województwie lubelskim                                         |  |
| <i>Table 16. Waste disposal site in lubelskie voivodship</i>                                         |  |
| Tabela 17. Odgazowywanie składowisk kontrolowanych                                                   |  |
| <i>Table 17. Landfill degassing</i>                                                                  |  |
| Tabela 18. Odgazowywanie składowisk kontrolowanych w województwie lubelskim                          |  |
| <i>Table 18. Degassing of controlled landfill sites in lubelskie voivodship</i>                      |  |

**Objaśnienie skrótów***Abbreviations*

| <b>Skrót</b><br><i>Abbreviation</i> | <b>Znaczenie</b><br><i>Meaning</i>                                                                                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| p. proc.<br><i>pp</i>               | punkt procentowy<br><i>percentage point</i>                                                                              |
| zł                                  | złoty<br><i>zloty</i>                                                                                                    |
| NTS                                 | Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych<br><i>Nomenclature of Territorial Units for Statistics</i> |
| kg                                  | kilogram<br><i>kilogramme</i>                                                                                            |
| tys.<br><i>thous.</i>               | tysiąc<br><i>thousand</i>                                                                                                |
| szt.<br><i>pc.</i>                  | sztuka<br><i>piece</i>                                                                                                   |

## Synteza

Na mocy nowelizacji ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, od 1 lipca 2013 systemem odbierania odpadów komunalnych objęto wszystkich mieszkańców. W latach 2013-2017 średnia ilość wytworzonych odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca Polski wzrosła o 6 % i w 2017 roku wynosiła 312 kg. Wysokie wskaźniki wytworzonych odpadów komunalnych, przekraczające 350 kg, odnotowano w województwach: zachodniopomorskim, dolnośląskim, lubuskim i śląskim. W słabo zurbanizowanych województwach Polski Wschodniej, w których przeważa ludność wiejska, wytworzono stosunkowo mało odpadów komunalnych na 1 mieszkańca: w świętokrzyskim zaledwie 187 kg (ponad dwukrotnie mniej niż w zachodniopomorskim), a w lubelskim i podkarpackim poniżej 230 kg. W Polsce 71,6% a w województwie lubelskim, ponad 68% odpadów komunalnych wytworzono w miastach, co wiązało się z wyższym poziomem konsumpcji na terenach miejskich niż wiejskich, jak również z faktem, iż na terenach wiejskich szereg produktów spożywczych pochodzi z własnych gospodarstw, a znaczna część odpadów biodegradowalnych jest zagospodarowywana we własnym zakresie na paszę dla zwierząt i w przydomowych kompostownikach.

W 2017 r. w Polsce, jak i województwie lubelskim, udział odpadów zmieszanych w ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych przekroczył 70%. W 2017 r. w województwie lubelskim zebrano o 1,1% zmieszanych odpadów komunalnych więcej niż w 2016 r. Z gospodarstw domowych pochodziło trzy czwarte tego rodzaju odpadów. Uruchamianie nowych instalacji przetwarzania i wprowadzanie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych spowodowało, że w latach 2013-2017 udział odpadów zmieszanych w odebranych i zebranych selektywnie, zmalał o 15,6 p. proc.

W Polsce udział odpadów odebranych lub zebranych selektywnie i wysegregowanych z frakcji suchej wyraźnie zwiększył się. W 2017 roku funkcjonowało 2148 punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym 213 w województwie lubelskim. W latach 2013-2017, w Polsce ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie zwiększyła się ponad dwu- i półkrotnie. Największą dynamiką (ponad trzykrotny wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów komunalnych) odznaczały się województwa: podlaskie, opolskie i śląskie. Województwo lubelskie plasowało się na 12 miejscu z blisko trzykrotnym wzrostem ilości odpadów zebranych selektywnie. Frakcje, w których wzrost był tu najbardziej dynamiczny obejmowały: odpady wielkogabarytowe (wzrost pięciokrotny), ulegające biodegradacji (ponad trzykrotny) zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny (prawie dwukrotny). W 2017 r. w województwie lubelskim, podobnie jak w kraju, zebrano selektywnie i wysegregowano z frakcji suchej ponad jedną czwartą z ogółu wytworzonych odpadów komunalnych. Dominującą rolę w pozyskiwaniu odpadów zebranych selektywnie (z udziałem 92,0%) miały gospodarstwa domowe. W Polsce, w 2017 r. aż 69,8 % odpadów zebrano selektywnie w miastach, przy czym dla województwa lubelskiego wskaźnik ten sięgał 64,1 %. Charakterystyczne jest, że im bardziej wyspecjalizowany system, np. „kontenerowo-workowy”, tym większa ilość odzyskanego surowca danej frakcji.

W 2017 r. w kraju, firmy sektora prywatnego zebrały 61,8% odpadów komunalnych, podczas gdy w województwie lubelskim udział sektora prywatnego w tym względzie był niższy. W Polsce odbiorem odpadów komunalnych zajmowało się 1435 jednostek, z czego 53,4 % stanowiły jednostki prywatne. W ostatnich pięciu latach ubyło 627 jednostek odbierających odpady komunalne, z tego 22 w województwie lubelskim. Zmiana ustawy, zgodnie z którą firmy zamierzające odbierać odpady komunalne z nieruchomości zamieszkanymi są zobowiązane uczestniczyć

w przetargu na wykonywanie usługi odbioru odpadów komunalnych, spowodowała wycofanie się małych, lokalnych firm z usług odbioru odpadów z tego rodzaju nieruchomości. Część z tych firm została niejako zmuszona do przebranzowienia, pozostałe odbierały odpady komunalne z budynków niezamieszkanymi. Pod względem liczby jednostek odbierających odpady komunalne w poszczególnych województwach na ogół przeważał sektor prywatny. W województwie lubelskim, podobnie jak w podlaskim, dolnośląskim i podkarpackim, w analizowanej dziedzinie usług komunalnych pod względem liczby przeważały jednostki sektora publicznego.

W latach 2013-2017 w Polsce nastąpił wyraźny spadek udziału odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach na rzecz recyklingu, odzysku odpadów i ich skierowania do ponownego wykorzystania. Udział odpadów poddanych składowaniu zmniejszył się aż o 20 p. proc., przy czym największy spadek, o połowę, odnotowano w województwie podlaskim, a duży w śląskim, wielkopolskim i małopolskim. Wzrost ilości odpadów deponowanych na składowiskach wystąpił jednak w województwach zachodniopomorskim i dolnośląskim. W 2017 roku, w Polsce na zorganizowanych składowiskach zdeponowano 41,8% wytworzonych odpadów komunalnych.

W 2017 r. w kraju spośród odebranych odpadów komunalnych 26,7% poddano recyklingowi, 24,4% przetworzono metodą termiczną, a 7,1% poddano kompostowaniu. Najwięcej odpadów do recyklingu trafiło w województwie



śląskim (42,6% z ogółu wytworzonych), nieco mniej w dolnośląskim i zachodniopomorskim, natomiast najmniej w województwie lubelskim (18,1%). Największy udział odpadów przekształconych termicznie w odpadach komunalnych wytworzonych ogółem odnotowano w województwie małopolskim, gdzie uruchomiono spalarnię odpadów. Udział kompostowania jako sposobu zagospodarowania odpadów okazał się najwyższy w województwie pomorskim. W 2017 r. w województwie lubelskim 18,1% wytworzonych odpadów komunalnych (mniej niż średnio w Polsce) zostało poddanych recyklingowi. Do przekształcania termicznego trafiło 28,8% (udział nie przekraczał wartości średniej dla Polski), do kompostowania 6,4%, a do składowania 46,7% wytworzonych odpadów komunalnych.

W 2017 r. w Polsce istniało 301 kontrolowanych składowisk, które przyjmowały odpady komunalne. Najwięcej (po 32) odnotowano ich w województwach lubelskim i wielkopolskim. W latach 2013-2017 zamknięto 130 zorganizowanych składowisk odpadów komunalnych, co stanowiło jedną trzecią ogółu, a powierzchnia składowisk zmalała aż o 68,0%. W 2017 r. w Polsce na sektor publiczny przypadało 80,4% składowisk. W latach 2013-2017 w województwie lubelskim odnotowano prawie dwukrotny spadek liczby oraz ponad trzydziestoprocentowy spadek powierzchni czynnych zorganizowanych składowisk odpadów komunalnych. Trzy miasta na prawach powiatu: Chełm, Lublin i Zamość były obsługiwane przez składowiska zlokalizowane w gminach wiejskich. Fakt, iż składowiska odpadów komunalnych na ogół obsługują ludność i podmioty gospodarcze z terenu kilku gmin, wiąże się ze sprzeciwem społeczności lokalnych wobec lokalizacji tego typu urządzeń. Istotnym i nierozwiązanym problemem gospodarki odpadami komunalnymi pozostają nielegalne wysypiska. W 2017 r. w Polsce odnotowano 1661 tego typu wysypisk, o ponad połowę mniej niż w 2013 r. W ciągu roku zlikwidowano aż 13 tys. „dzikich” wysypisk odpadów, lecz powstawały nowe. Na koniec 2017 roku, w stosunku do roku 2013, w województwie lubelskim liczba nielegalnych wysypisk zmniejszyła się pięciokrotnie, a ich powierzchnia zmalała dziesięciokrotnie.

W 2017 roku w Polsce funkcjonowało 267 zorganizowanych składowisk odpadów komunalnych z instalacją odgazowywania (o ponad jedną trzecią mniej niż w 2013 r.). Największy spadek liczby tego rodzaju składowisk odnotowano w województwie mazowieckim, niewiele mniejszy w lubelskim. W 2017 r. w Polsce ubyło 18 instalacji odgazowywania składowisk odpadów komunalnych bez odzysku energii, najwięcej w województwie wielkopolskim, nieco mniej w śląskim, lubelskim i małopolskim. Liczba składowisk z odzyskiem energii cieplnej wzrosła o 9, w stosunku do 2013 roku.

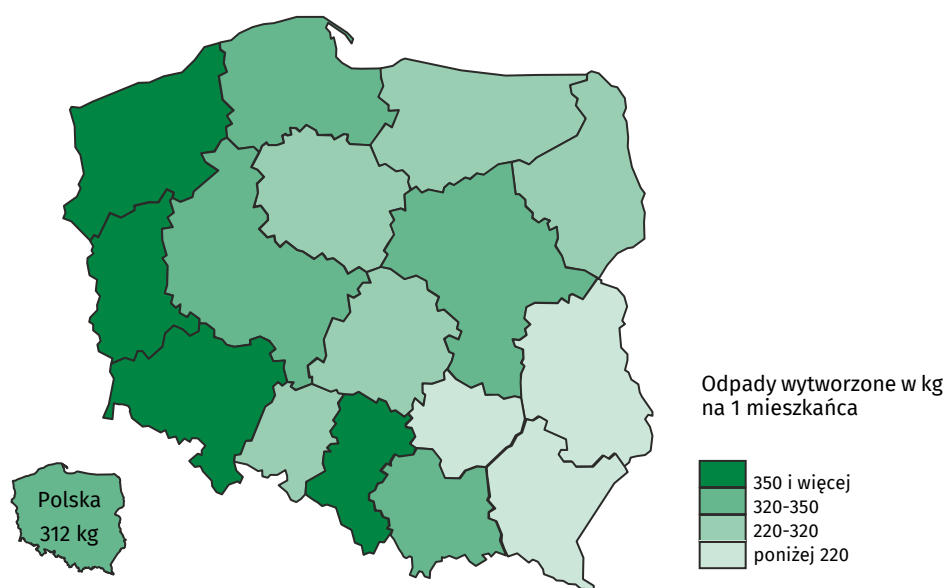
## **Odpady komunalne wytworzone oraz odebrane według źródła pochodzenia**

System zbierania odpadów komunalnych został wprowadzony na mocy nowelizacji ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, która weszła w życie z dniem 1 lipca 2013 r. W systemie wprowadzonym przez ustawę na gminy nałożono obowiązek zorganizowania systemu odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, z możliwością jego rozszerzenia na pozostałe nieruchomości, w których powstają odpady komunalne. Istotą zmian było przejęcie przez gminy obowiązków właścicieli nieruchomości w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. W zamian za opłatę gmina zapewnia odebranie odpadów komunalnych przez podmiot wyłoniony w drodze przetargu oraz ich właściwe zagospodarowanie. Wpis do rejestru podmiotów odbierających odpady zastąpił zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie danej gminy. Stawkę i sposób wyliczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi określa rada gminy w drodze uchwały. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, do obowiązków gmin należy utworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). Ich lokalizacja powinna być dogodna dla wszystkich mieszkańców gminy. Zmieszane odpady komunalne odbierane od właścicieli nieruchomości są transportowane do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) lub do instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi regionu.

W latach 2013-2017 średnia ilość wytworzonych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca Polski wzrosła o 6% i w 2017 roku wynosiła 312 kg. Dla porównania, w latach 2005-2016 w Unii Europejskiej odnotowano 7% spadek średniej ilości odpadów komunalnych wytworzonych przez 1 mieszkańca. Zmiany ilości tego typu odpadów są jednak zróżnicowane w poszczególnych państwach członkowskich, np. w Danii, Niemczech, Grecji, na Malcie i w Czechach zanotowano wzrost, a w Bułgarii, Hiszpanii, na Węgrzech, w Rumunii i Holandii - spadek tego zjawiska. W przeliczeniu na 1 mieszkańca najwięcej odpadów produkuje się w Danii, na Malcie, Cyprze i w Niemczech, a najmniej w Rumunii, Polsce, Czechach i Słowacji. Warto zaznaczyć, że państwa zamożniejsze mają tendencję do wytwarzania większej ilości odpadów komunalnych na 1 mieszkańca, przy czym turystyka stanowi uwarunkowanie wysokich wskaźników w tym zakresie na Cyprze i Malcie.

Zmiana systemu gospodarowania odpadami od 1 lipca 2013 roku pozwoliła objąć opłatą za odbieranie odpadów komunalnych wszystkich właścicieli nieruchomości, na zasadach równości i solidarności społecznej. Do roku 2013 prezentowane dane o wytworzonych odpadach miały charakter szacunkowy, podczas gdy dane za późniejsze lata obejmują odpady wytworzone i odebrane (gdy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi objęto wszystkich właścicieli nieruchomości). W Polsce względnie wysokie wskaźniki wytworzonych odpadów komunalnych, przekraczające 350 kg, odnotowano w województwach: zachodniopomorskim, dolnośląskim, lubuskim i śląskim, w których na ogół dominują duże aglomeracje miejskie. Dla porównania, w 2017 r. w słabo zurbanizowanych województwach Polski Wschodniej, w których przeważa ludność wiejska, wytworzono stosunkowo mało odpadów komunalnych w przeliczeniu na 1 mieszkańca: w świętokrzyskim zaledwie 187 kg (a więc ponad dwukrotnie mniej niż w województwie zachodniopomorskim), a w lubelskim i podkarpackim poniżej 230 kg.

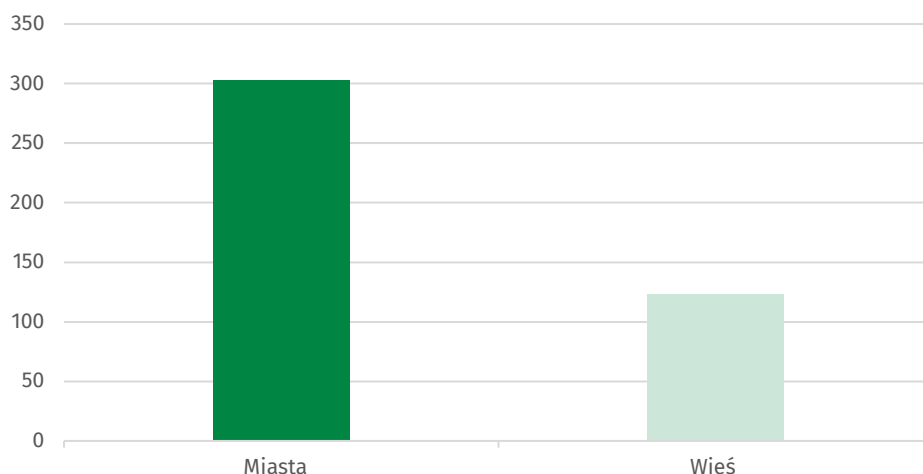
**Mapa 1. Wytworzone odpady komunalne na 1 mieszkańca w 2017 r.**



W Polsce w 2017 r. 71,6 % odpadów wytworzono w miastach, a 28,4 % na terenach wiejskich. Podobnie kształtowała się sytuacja w województwie lubelskim, w którym statystyczny mieszkaniec miasta wytworzył średnio 303 kg odpadów, natomiast mieszkaniec wsi tylko 123 kg tego rodzaju odpadów. Wyraźna różnica w ilości wytworzonych odpadów wynika z wyższego poziomu konsumpcji na terenach miejskich niż wiejskich, jak również faktu iż na terenach wiejskich szereg produktów spożywczych pochodzi z własnych gospodarstw (mniejsza ilość opakowań), a znaczna część odpadów biodegradowalnych jest zagospodarowywana we własnym zakresie na paszę dla zwierząt

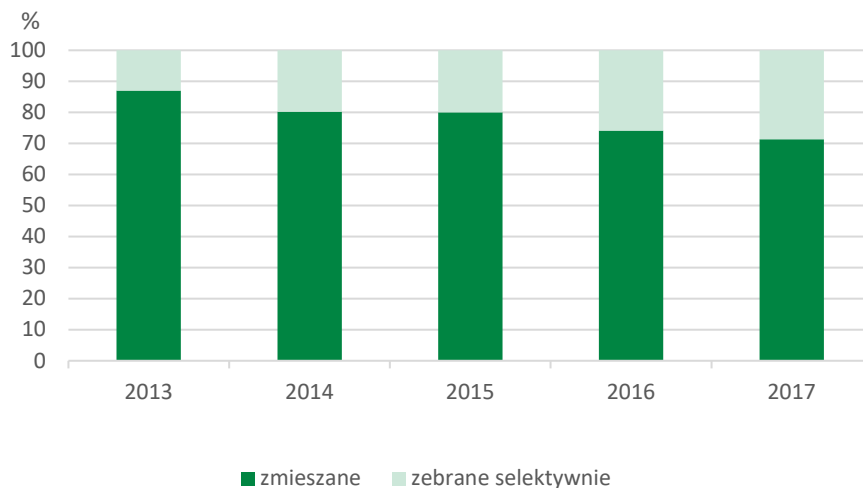
oraz w przydomowych kompostownikach. Niestety wciąż zdarzają się przypadki nieprawidłowych postaw, jak palenie odpadów czy wywożenie śmieci na „dzikie” wysypiska.

**Wykres 1. Wytworzone odpady komunalne na 1 mieszkańca w kg w województwie lubelskim w 2017 r.**



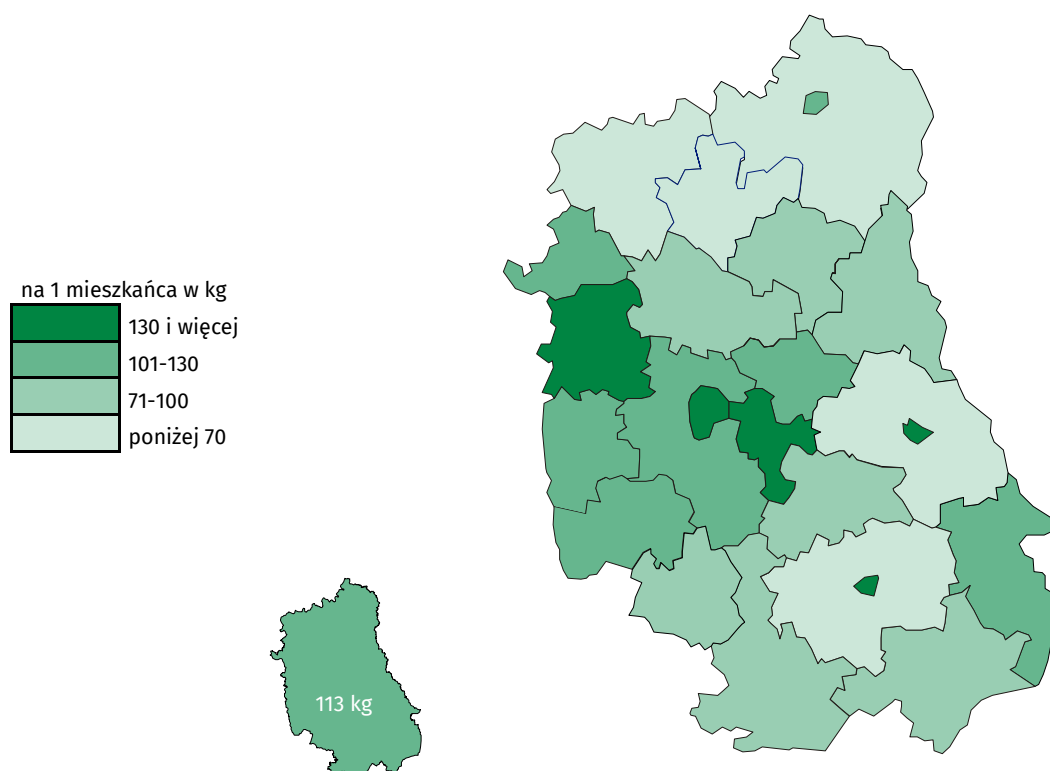
Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązana do osiągnięcia określonych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku poszczególnych frakcji oraz ograniczenia przekazywanych do składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Jednym z celów znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach było więc przygotowanie i wdrożenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Uruchamianie nowych instalacji przetwarzania odpadów i sukcesywnie wprowadzanie pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych spowodowało, że udział odpadów zmieszanych, chociaż pozostawał na stosunkowo wysokim poziomie, to jednak malał (od 2013 r. do 2017 o 15,6 p. proc.). W 2017 r. w Polsce udział odpadów zmieszanych w ogólnej ilości wytworzonych odpadów komunalnych wyniósł 72,9 %. W województwie lubelskim udział ten kształtował się na podobnym poziomie jak w kraju i sięgał 71,4 %.

**Wykres 2. Struktura wytworzonych odpadów komunalnych w województwie lubelskim**



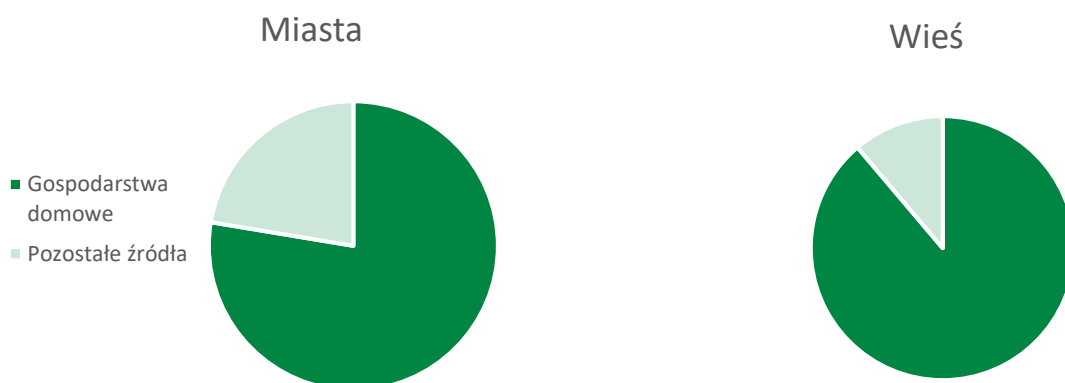
W 2017 r. w województwie lubelskim zebrano 314,1 tys. ton zmieszanych odpadów komunalnych, tj. o 1,1% więcej niż w 2016 r. Z gospodarstw domowych odebrano ich 241,5 tys. ton, co stanowiło ponad trzy czwarte ogólnej ilości tego rodzaju odpadów. W porównaniu z poprzednim rokiem zanotowano spadek udziału odpadów zebranych z gospodarstw domowych o 1,6 p. proc. W miastach na 1 mieszkańca przypadało 162 kg zmieszanych odpadów komunalnych z gospodarstw domowych, natomiast na terenach wiejskich 71 kg. Dużo tego typu odpadów zebrano w miastach: Białej Podlaskiej (216 kg), Zamościu (173 kg) i Lublinie (170 kg), a mało w powiatach: radzyńskim (52 kg), łukowskim (53 kg) i chełmskim (57 kg).

**Mapa 2. Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych w województwie lubelskim w 2017 r.**



W ostatnich pięciu latach w województwie lubelskim, podobnie jak w Polsce, struktura pochodzenia odpadów komunalnych nie uległa znaczącym zmianom. W strumieniu odpadów komunalnych w województwie lubelskim dominowały te pochodzące z gospodarstw domowych (81,2%). W przeliczeniu na 1 mieszkańca tego typu odpadów zebrano blisko 168 kg, o 35,4% mniej niż średnio w Polsce. Prawie 19% odpadów pochodziło z pozostałych źródeł (od jednostek prowadzących działalność handlową, jednostek małego biznesu oraz biur i instytucji publicznych, a także z usług komunalnych związanych z oczyszczaniem terenów miast i wsi). W województwie lubelskim na 1 mieszkańca przypadało 39 kg odpadów z innych źródeł niż gospodarstwa domowe tj. o 25,2% mniej niż w Polsce. W miastach, które odznaczają się wysokim poziomem przedsiębiorczości, ilość odpadów komunalnych pochodzących z innych źródeł na ogół przekraczała średnią dla województwa lubelskiego i wynosiła blisko 68 kg na 1 mieszkańca. Z kolei na terenach wiejskich odpadów tego typu zebrano dużo mniej, niespełna 14 kg w przeliczeniu na 1 mieszkańca.

**Wykres 3. Źródła pochodzenia odpadów komunalnych w województwie lubelskim w 2017 r.**

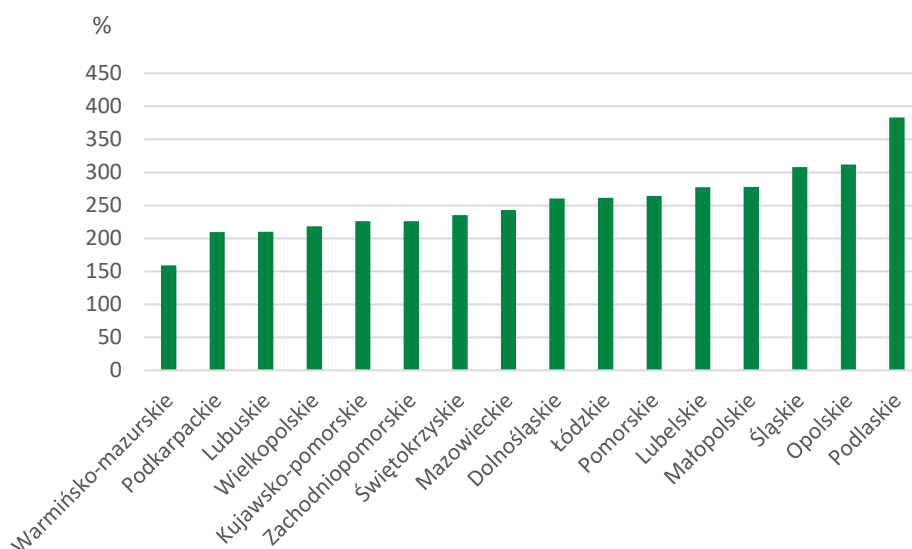


## Odpady komunalne zebrane selektywnie

W Polsce w ostatnich pięciu latach udział odpadów odebranych lub zebranych selektywnie i wysegregowanych z frakcji suchej wyraźnie zwiększył się. Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do obowiązków podstawowych jednostek samorządu terytorialnego należy utworzenie i prowadzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK). W kraju w 2017 roku funkcjonowało 2148 takich punktów, w tym 213 w województwie lubelskim. Gminy odpowiadają także za osiągnięcie poziomów recyklingu, w tym odzysku surowców z odpadów zmieszanych, a więc za zmniejszenie udziału odpadów deponowanych na zorganizowanych składowiskach w ilości odpadów zebranych ogółem. Zgodnie z art. 3b u.1 ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, do dnia 31 grudnia 2020 r. gminy są zobowiązane osiągnąć wymagany stopień recyklingu (określony jako co najmniej 50% wagi odpadów) i przygotować do ponownego użycia następujące frakcje: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło. Obowiązkiem gmin jest także osiągnięcie wyznaczonego poziomu recyklingu innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (co najmniej 70% wagowo). Gminy powinny też wyraźnie zmniejszyć masę odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach: do dnia 16 lipca 2013 r. do co najmniej 50% wagi odpadów komunalnych poddanych składowaniu w 1995 r. oraz do dnia 16 lipca 2020 r. do nie więcej niż 35% wagi tego typu odpadów poddanych składowaniu w 1995 r. (art. 3c u.1 ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). Brak poprawy poziomu recyklingu i w ograniczaniu ilości odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach będzie oznaczał kary finansowe dla danej gminy. Konieczność dostosowania przepisów do regulacji unijnych wymusiła wprowadzenie nowych przepisów (Rozporządzenie Ministra Środowiska z 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów). Zgodnie z obowiązującym prawem, od 1 lipca 2018 roku odpady są zbierane w podziale na cztery frakcje: papier, szkło, metal i tworzywa sztuczne oraz odpady biodegradowalne. Określone zostały także jednolite barwy pojemników i worków dla każdej z segregowanych frakcji.

W latach 2013-2017, w Polsce ilość odpadów komunalnych zebranych selektywnie zwiększyła się ponad dwu- i półkrotnie, podczas gdy w latach 2004-2013 wzrosła prawie pięciokrotnie. Można więc mówić o spadku dynamiki osiąganych efektów w gospodarce odpadami zebranymi i odebranymi selektywnie. Największą dynamiką (ponad trzykrotny wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów komunalnych) odznaczały się województwa: podlaskie, opolskie i śląskie. Relatywnie niskie wskaźniki dynamiki wystąpiły w województwach: warmińsko-mazurskim, podkarpackim i lubuskim gdzie wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów komunalnych nie przekroczył średniej krajowej. Województwo lubelskie plasowało się na 12 miejscu w Polsce, z blisko trzykrotnym wzrostem ilości odpadów zebranych selektywnie.

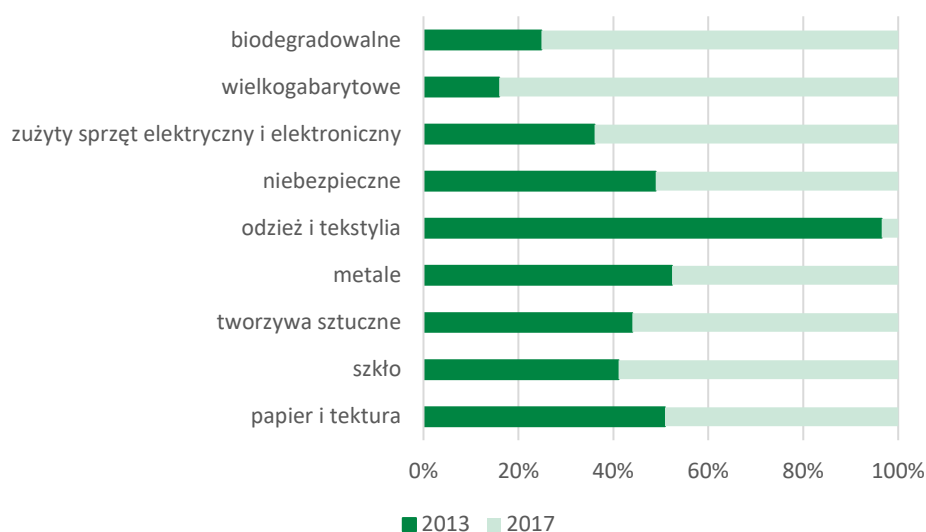
**Wykres 4. Dynamika ilości odpadów zebranych selektywnie w latach 2013-2017**



W 2017 r. w województwie lubelskim, podobnie jak w kraju, zebrano selektywnie i wysegregowano z frakcji suchej ponad jedną czwartą z ogółu wytworzonych odpadów komunalnych (28,6%). W porównaniu do 2016 r. ilość odpadów odebranych lub zebranych selektywnie wzrosła o 15,8%, do 125,8 tys. ton. Nadal, dominującą rolę w selektywnej zbiórce odpadów (z udziałem 92,0%) miały gospodarstwa domowe. Udział selektywnej zbiórki odpadów z handlu, małego biznesu, biur i instytucji oraz usług komunalnych pozostawał na niskim poziomie i wyniósł 8,0%.

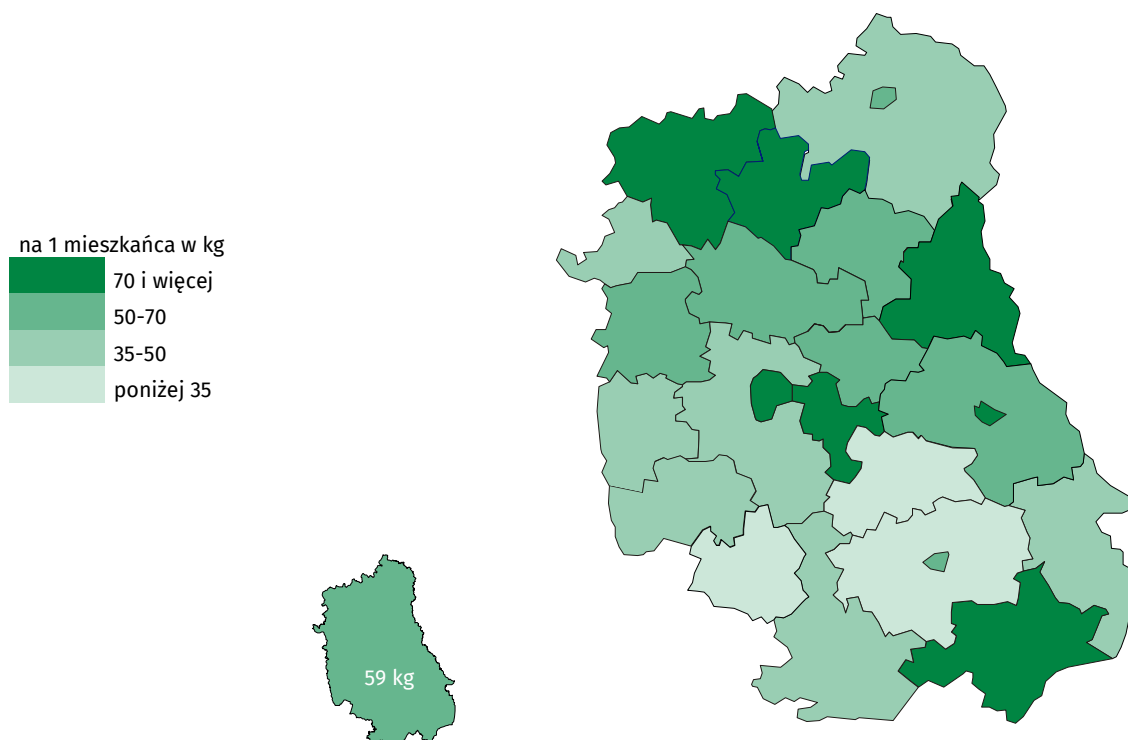
W badanym okresie w województwie lubelskim ilość odpadów zebranych i odebranych selektywnie wzrosła blisko trzykrotnie. Frakcje, których wzrost był najbardziej dynamiczny, obejmowały: odpady wielkogabarytowe (wzrost pięciokrotny), ulegające biodegradacji (ponad trzykrotny), zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny (prawie dwukrotny). Mniejszą dynamiką selektywnej zbiórki odznaczały się odpady ze szkła i tworzyw sztucznych, natomiast ilość odpadów niebezpiecznych, metali oraz papieru i tektury nie zmieniała się istotnie. Spadek odnotowano w zakresie zebranej selektywnie odzieży i tekstyliów (do prawie 4 %).

**Wykres 5. Struktura selektywnie zebranych odpadów komunalnych w województwie lubelskim**



W Polsce, w 2017 r. 69,8% odpadów zebrano selektywnie i odebrano w miastach, 30,2% na terenach wiejskich, a w województwie lubelskim tego rodzaju udziały wynosiły odpowiednio 64,1% i 35,9%. Zaangażowaniem w selektywną zbiórkę odpadów odznaczyli się mieszkańcy miasta Chełma, powiatu radzyńskiego, miasta Lublina, w których na jedną osobę przypadało odpowiednio: 95 kg, 88 kg i 88 kg odpadów zebranych i odebranych selektywnie. Z kolei mało odpadów zebrali selektywnie mieszkańcy powiatów: janowskiego, zamojskiego i krasnostawskiego (28 kg, 31 kg i 34 kg). W przypadku poszczególnych frakcji sytuacja w powiatach Lubelszczyzny była zróżnicowana. Na wielkość selektywnej zbiórki odpadów określonych frakcji wpłynęło głównie zróżnicowanie systemów selektywnej zbiórki surowców wtórnych, które stosowano w gminach. Im bardziej wyspecjalizowany system np. kontenerowy lub „workowy”, tym większa ilość odzyskanego surowca. Najwięcej szkła na 1 mieszkańca zebrano w powiatach parczewskim i chełmskim, średnio ponad 22 kg i 17 kg, podczas gdy w powiecie janowskim tylko 3 kg. Najwięcej papieru i tektury (17 kg) i tworzyw sztucznych (14 kg) zebrali mieszkańcy Zamościa, natomiast najmniej, niespełna po pół kilograma, zebrali ich mieszkańcy powiatu chełmskiego i mieszkańcy powiatu lubartowskiego, a tworzyw sztucznych powiatu chełmskiego.

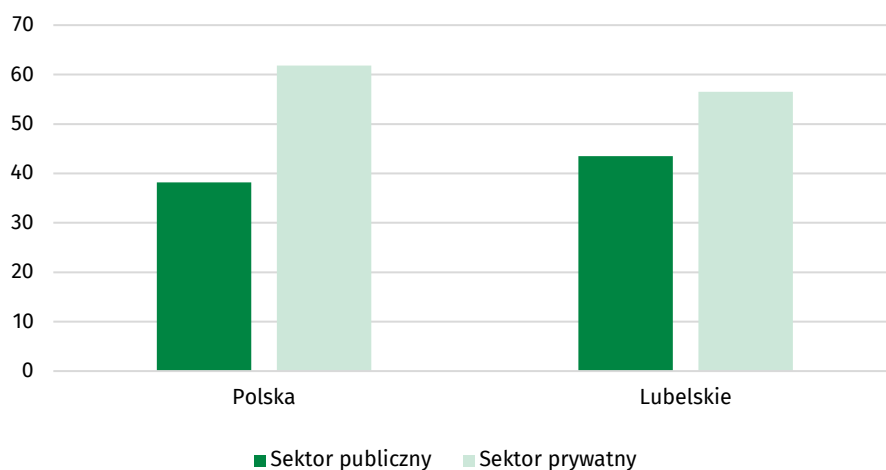
**Mapa 3. Odpady komunalne zebrane selektywnie w województwie lubelskim w 2017 r.**



## Struktura odpadów komunalnych według form własności jednostek odbierających odpady

W Polsce, w okresie pięciu lat udział odpadów komunalnych zebranych lub odebranych przez firmy z sektora prywatnego i publicznego pozostaje na prawie niezmiennym poziomie. W 2017 r. w kraju, firmy sektora prywatnego zebrały 61,8%, a publicznego 38,2 % odpadów komunalnych, podczas gdy w województwie lubelskim odpowiednio 56,5% i 43,5% tego typu odpadów, a więc udział sektora prywatnego był tu niższy.

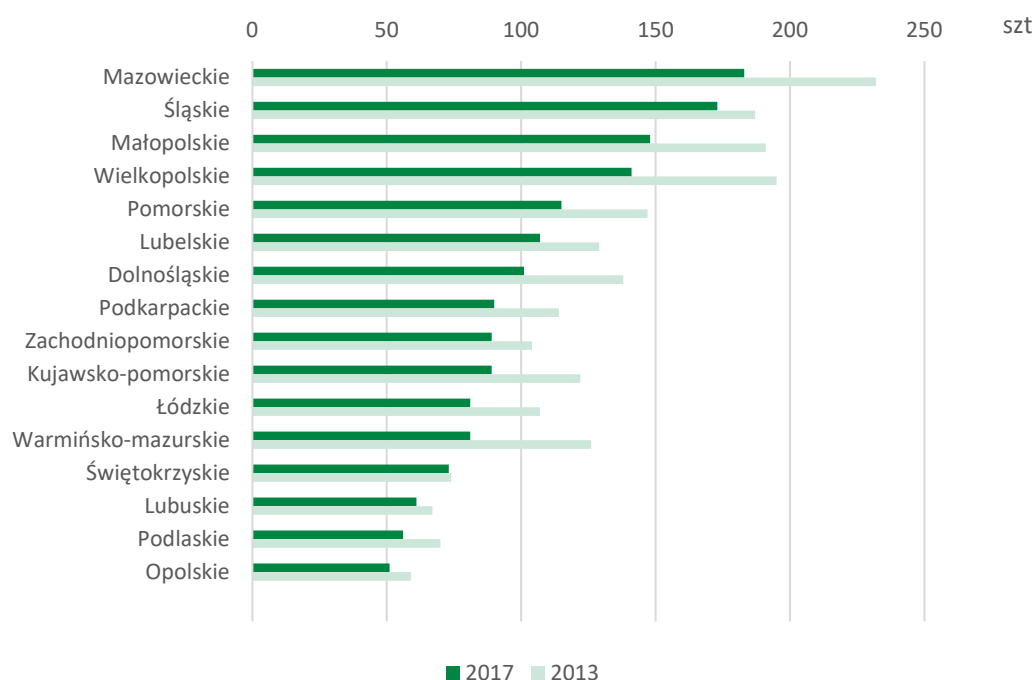
**Wykres 6. Struktura jednostek odbierających odpady komunalne według sektora własności w 2017 r.**



W 2017 r. w Polsce odbiorem odpadów komunalnych zajmowało się 1435 jednostek, z czego 53,4% stanowiły jednostki prywatne, a 46,6% sektora publicznego. W województwie lubelskim odpady komunalne odbierało 107 jednostek, z czego 53,3% stanowiły jednostki sektora publicznego a 46,7% prywatnego, a zatem udział obu sektorów w ogólnej liczbie jednostek odbierających odpady wyraźnie różnił się w stosunku do Polski.

W badanym okresie w Polsce ubyło 627 jednostek odbierających odpady komunalne, z tego 22 w województwie lubelskim. Tendencję spadkową można zauważyć we wszystkich województwach, a najwięcej tego rodzaju jednostek ubyło w województwach: warmińsko-mazurskim, podlaskim i mazowieckim. Powodem zniknięcia z rynku tak dużej ilości firm odbierających odpady komunalne była wprowadzona w 2013 r. „rewolucja śmieciowa”. Zmiana ustawy, zgodnie z którą firmy zamierzające odbierać odpady komunalne z nieruchomości zamieszkałych mają obowiązkowo uczestniczyć w przetargu, spowodowała wycofanie się małych, często lokalnych, niekonkurencyjnych firm z odbierania odpadów z nieruchomości mieszkalnych. Część z nich została niejako zmuszona do przebranżowienia, pozostałe znalazły swoje miejsce na rynku i odbierają odpady komunalne z budynków niezamieszkałych (w tej kategorii nieruchomości bez przetargu).

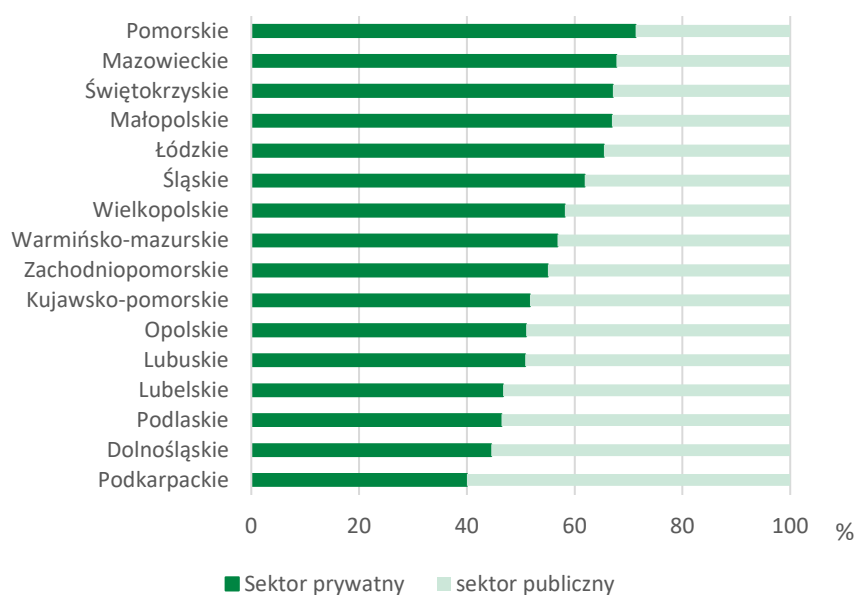
**Wykres 7. Jednostki odbierające odpady komunalne**



Pod względem liczby jednostek odbierających odpady komunalne w poszczególnych województwach na ogół przeważał sektor prywatny (pomorskie, mazowieckie, świętokrzyskie, małopolskie, łódzkie, śląskie, wielkopolskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie, kujawsko-pomorskie, opolskie i lubuskie) z udziałem wynoszącym do 71,0%. W województwach: lubelskim, podlaskim, dolnośląskim i podkarpackim, w analizowanej dziedzinie usług komunalnych pod względem liczby przeważały jednostki sektora publicznego.



**Wykres 8. Struktura jednostek świadczących usługę odbierania lub zbierania odpadów komunalnych w 2017 r.**



W latach 2013-2017 w Polsce udział sektora publicznego w liczbie jednostek zajmujących się odbieraniem odpadów komunalnych zwiększył się średnio o 5,5 p. proc., podczas gdy zmalał udział jednostek sektora prywatnego. W 2017 r. podmioty stanowiące prywatną własność zagraniczną obejmowały niewiele ponad 1% ogółu jednostek odbierających odpady komunalne, z tego trzy funkcjonowały w województwie lubelskim.

W Polsce udział jednostek prywatnych i publicznych w ogólnej liczbie odbierających odpady komunalne odpowiadał ilości odpadów zebranych przez poszczególne sektory, podczas gdy w województwie lubelskim, jednostki sektora publicznego, które pod względem liczby przeważały nad jednostkami sektora prywatnego, zebrały mniej odpadów komunalnych niż te sektora prywatnego.

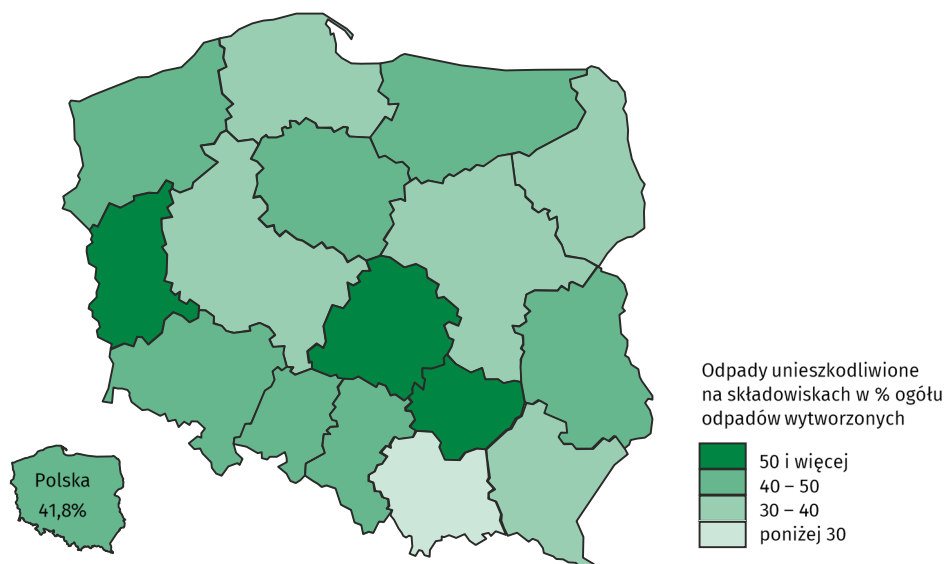
## Sposoby unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Sprawowanie funkcji nadzorczych i kontrolnych w gospodarce odpadami komunalnymi wiąże się z monitorowaniem przez gminę liczby jej mieszkańców i liczby mieszkańców objętych systemem odbierania odpadów komunalnych. Władze lokalne monitorują także ilość oraz strukturę wytworzonych, odebranych, zebranych selektywnie i wysegregowanych, a także unieszkodliwionych odpadów komunalnych, w tym biodegradowalnych, unieszkodliwionych termicznie i unieszkodliwianych przez składowanie. Monitorują one także koszty odbierania, zbierania odpadów komunalnych i ich zagospodarowania, osiągnięcie określonych poziomów recyklingu i przygotowania odpadów do ponownego użycia i odzysku. Podmioty odbierające odpady zobowiązane są do sporządzania sprawozdania zawierającego dane dotyczące odpadów odebranych, zebranych selektywnie i zmieszanych oraz sposobu ich odzysku i unieszkodliwiania. W gestii gmin jest zaś analiza i weryfikacja kwartalnych sprawozdań podmiotów, które odbierają bądź zbierają odpady komunalne.

W latach 2013-2017 w Polsce nastąpił „przełom” w ograniczaniu udziału odpadów komunalnych deponowanych na składowiskach na rzecz recyklingu, odzysku odpadów i ich skierowania do ponownego wykorzystania. Udział odpadów poddanych składowaniu po procesach przetwarzania zmniejszył się aż o 20 p. proc., przy czym największy tego rodzaju spadek (o połowę) odnotowano w województwie podlaskim, nieco mniejszy w śląskim (o 42 p. proc.), wielkopolskim (o 36 p. proc.) i małopolskim (o jedną trzecią). Jednakże duży wzrost odpadów deponowanych na składowiskach wystąpił w województwach zachodniopomorskim o 21 p. proc. i dolnośląskim o 16 p. proc.

W 2017 roku, w Polsce 41,8% odpadów wytworzonych po wcześniejszych procesach przetwarzania, zdeponowano na zorganizowanych składowiskach. Największy udział odpadów komunalnych skierowanych do składowania, w ogólnej ilości wytworzonych, odnotowano w województwie świętokrzyskim (61,6%), nieco niższy w łódzkim (55,1%) i lubuskim (51,4%), a najniższy w małopolskim (20,6%).

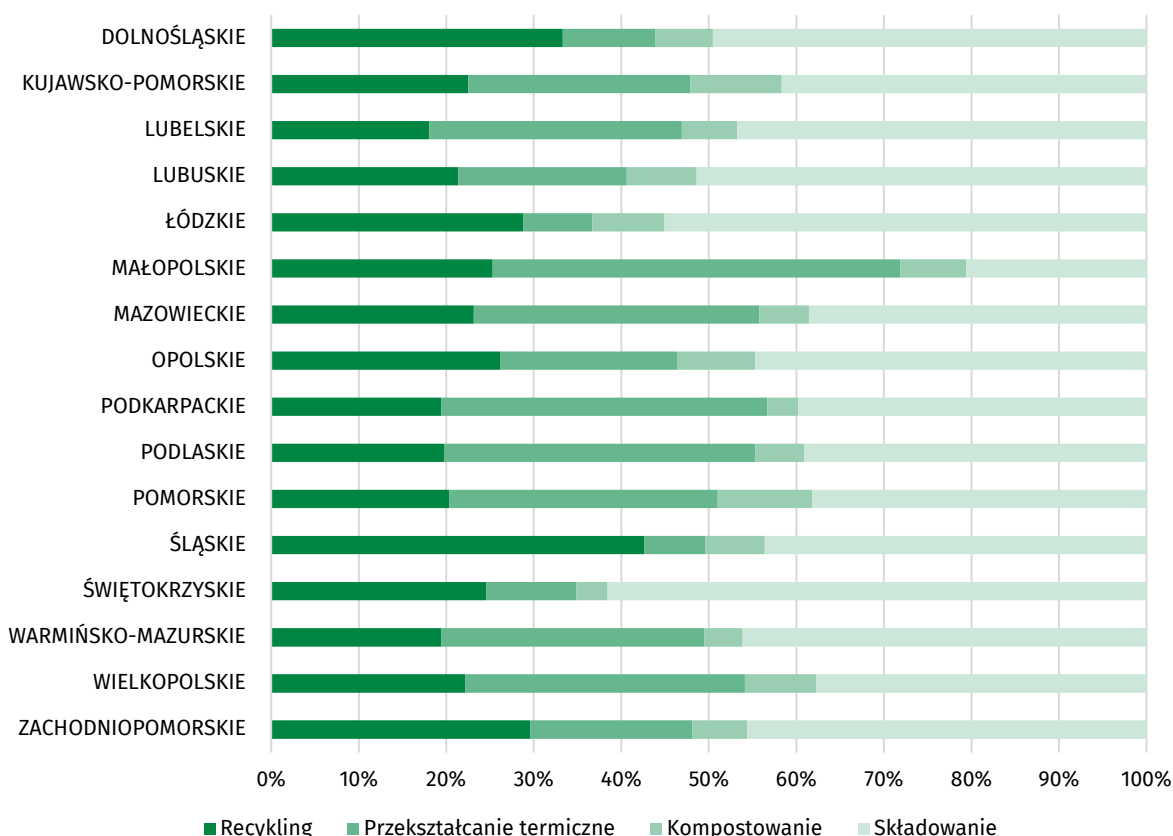
**Mapa 4. Unieszkodliwianie odpadów komunalnych przez składowanie w 2017 r.**



Zrównoważony system gospodarki odpadami powinien spełniać określone zasady postępowania. Kluczową kwestią zrównoważonej gospodarki jest właściwa hierarchia sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobieganie ich powstawaniu, a gdy powstaną - ich recykling i przygotowanie do ponownego użycia - oraz nieszkodliwienie odpadów, których nie można poddać odzyskowi i skierować do ponownego wykorzystania. Odzysk odpadów i ich skierowanie do ponownego użycia oznacza ponowne przetwarzanie na produkty, materiały lub substancje wykorzystywane w pierwotnym celu lub innych celach, a także inne metody odzysku, np. odzysk energii (źródło: SGWW Joanna Baran).

W 2017 r. w Polsce spośród odebranych odpadów komunalnych 26,7% poddano recyklingowi, 24,4% przetworzono metodą termiczną a 7,1% poddano kompostowaniu. Podobną strukturę przetwarzania odpadów odnotowano we wszystkich województwach. Najwięcej odpadów do recyklingu trafiło w województwie śląskim (42,6% z ogółu wytworzonych), nieco mniej w dolnośląskim (33,3%) i zachodniopomorskim (29,6%), natomiast najmniej odpadów poddano recyklingowi w województwie lubelskim (18,1%), niewiele więcej w podkarpackim, warmińsko-mazurskim (po 19,4%) i podlaskim (19,8%). Największy udział odpadów przekształconych termicznie w odpadach komunalnych wytworzonych ogółem odnotowano w województwie małopolskim (46,6%), gdzie pod koniec 2016 roku została uruchomiona spalarnia odpadów komunalnych w Krakowie. W województwach: warmińsko-mazurskim, pomorskim, wielkopolskim, mazowieckim, podlaskim i podkarpackim tego rodzaju wskaźnik mieścił się w przedziale od 30,0% do 37,0%. Najmniej odpadów trafiło do przekształcania termicznego w województwie śląskim (7,0%), nieco więcej w łódzkim (7,9%), świętokrzyskim (10,3%) i dolnośląskim (10,6%). Udział kompostowania jako sposobu zagospodarowania odpadów okazał się najwyższy w województwie pomorskim 10,8% (w kujawsko-pomorskim wyniósł 10,4%), a najniższy w województwie podkarpackim (3,5%), przy czym w świętokrzyskim sięgał 3,6%, a w warmińsko-mazurskim 4,4%.

**Wykres 9. Przetwarzanie wytworzonych odpadów komunalnych w 2017 r.**



W 2017 r. w województwie lubelskim ponad 79 tys. ton odpadów zostało poddanych recyklingowi, co stanowiło 18,1% z ogółu wytworzonych odpadów komunalnych (mniej niż średnio w Polsce). Do przekształcania termicznego trafiło 28,8% (udział ten nie przekraczał wartości średniej dla Polski), do kompostowania 6,4%, natomiast do składowania po wstępnych procesach przetwarzania skierowano ponad 205 tys. ton odpadów (46,7%). Składowanie odpadów komunalnych stanowi ostateczną metodę unieszkodliwiania odpadów, a więc trafiają tam jedynie odpady, które nie mogły zostać poddane innym metodom unieszkodliwiania oraz pozostałości po kompostowaniu i spalaniu.

Zmiany w sposobach unieszkodliwiania odpadów komunalnych stanowiły odzwierciedlenie działań władz publicznych zmierzających do osiągnięcia standardów w gospodarce odpadami, które obowiązują w większości państw Unii Europejskiej. W Austrii, Belgii, Danii, Francji, Niemczech, Niderlandach czy Szwecji odpady komunalne są segregowane, spalane bądź kompostowane, a tylko niewielka ich część trafia na składowiska. W Polsce, podobnie jak w Grecji, Hiszpanii czy we Włoszech, w gospodarce odpadami komunalnymi nadal zbyt wiele odpadów komunalnych deponuje się na składowiskach i porzuca na nielegalnych wysypiskach.

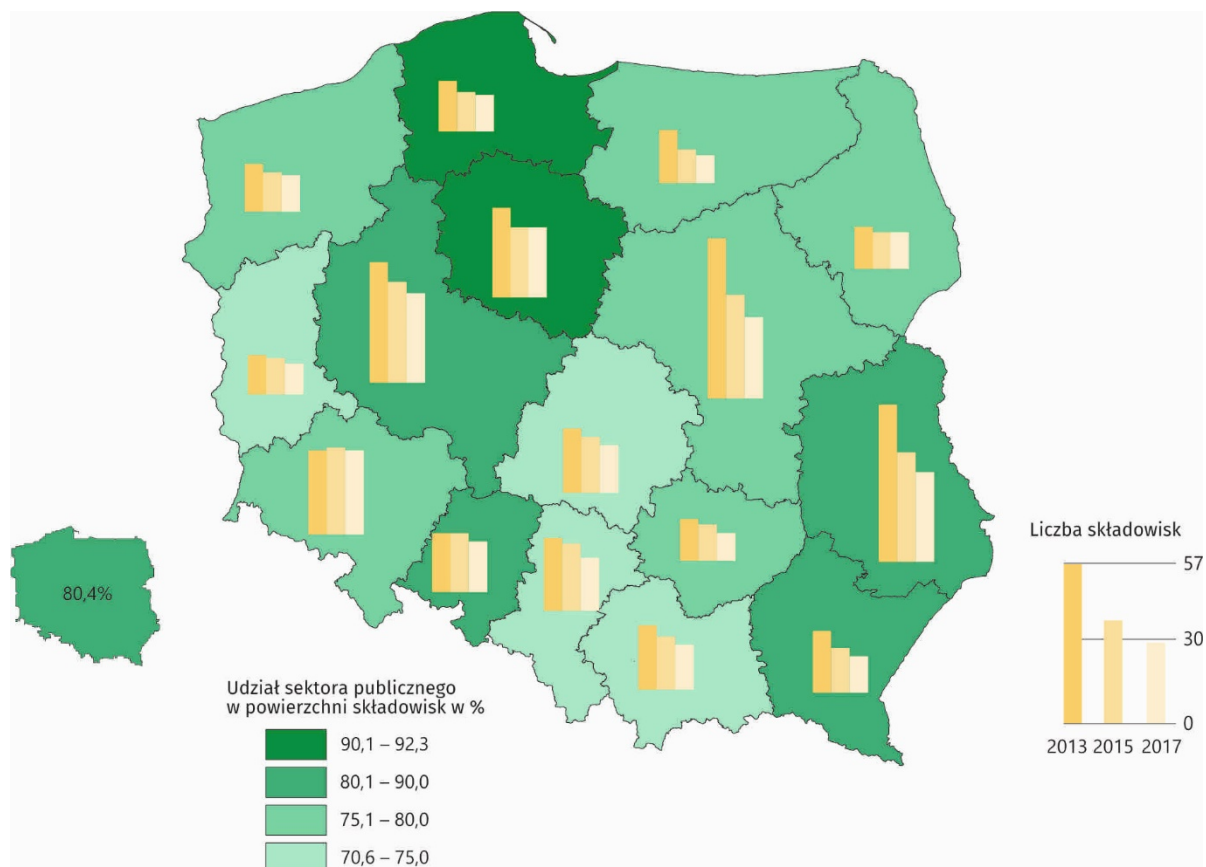
## Miejsca deponowania i nielegalne wysypiska odpadów komunalnych

W 2017 r. w Polsce istniało 301 kontrolowanych składowisk, które przyjmowały odpady komunalne. Najwięcej (po 32) odnotowano ich w województwach lubelskim i wielkopolskim, a o dwa mniej funkcjonowało w województwie dolnośląskim. W małym powierzchniowo województwie lubuskim eksploatowano 11, a w warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim po 10 składowisk. W latach 2013-2017 w Polsce zamknięto 130 zorganizowanych składowisk odpadów komunalnych, co stanowiło jedną trzecią ogółu, a powierzchnia składowisk zmalała aż o 68,0%. Spadek liczby zorganizowanych składowisk odpadów komunalnych w województwach mazowieckim i warmińsko-mazurskim sięgał blisko 50%. Liczba składowisk odpadów komunalnych zmalała nieznacznie w województwach opolskim (o 14,3%) i podlaskim (o 13,3%),

a w województwie dolnośląskim pozostała na tym samym poziomie co w roku 2013 (30 składowisk). Tylko w 2017 r. w Polsce zamknięto zorganizowane składowiska odpadów komunalnych o powierzchni 65,2 ha, przy czym zrekultywowano jednocześnie niecałe 14,0 ha zamkniętych składowisk.

W 2017 r. w Polsce składowiska odpadów komunalnych w sektorze publicznym stanowiły 80,4% ogółu, a w sektorze prywatnym 19,6%. Najwięcej składowisk w sektorze publicznym funkcjonowało w województwie wielkopolskim (27), nieco mniej w dolnośląskim (22) i mazowieckim (20). W sektorze prywatnym najwięcej czynnych składowisk odnotowano w województwie mazowieckim (6), przy czym w województwach łódzkim, śląskim, lubelskim, wielkopolskim i dolnośląskim istniało po pięć czynnych składowisk.

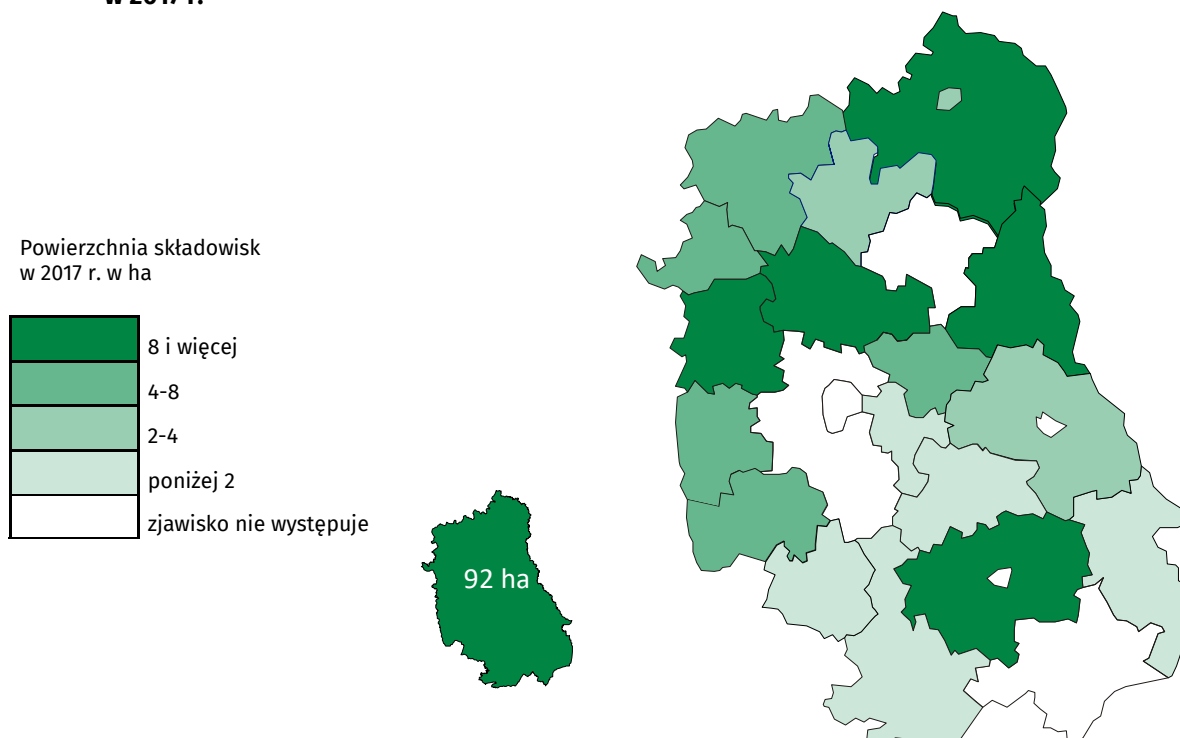
**Mapa 5. Składowiska odpadów komunalnych**



W latach 2013-2017 w województwie lubelskim wystąpił prawie dwukrotny spadek liczby oraz o jedną trzecią spadek powierzchni czynnych zorganizowanych składowisk odpadów komunalnych. W 2017 r. w powiatach bialskim, łukowskim i puławskim były zlokalizowane po 4 składowiska. W powiecie biłgorajskim, podobnie jak w chełmskim, łęczyńskim, kraśnickim i ryckim, liczba składowisk wynosiła 2. Pozostałe powiaty obsługiwało jedno składowisko. Trzy miasta na prawach powiatu: Chełm, Lublin i Zamość, na obszarze których nie występowały zorganizowane składowiska odpadów komunalnych, były obsługiwane przez tego rodzaju urządzenie infrastruktury technicznej zlokalizowane w gminach wiejskich. Na przykład, odpady z Lublina, Świdnika oraz kilku innych gmin wywożono na składowisko w Rokitnie, w gminie wiejskiej Lubartów. Zorganizowane składowiska odpadów komunalnych, jako wysoce uciążliwe urządzenia infrastruktury technicznej, stanowią źródło tak zwanych niekorzystnych efektów zewnętrznych (nieprzyjemne zapachy, zanieczyszczenia, hałas pojazdów przewożących odpady). Mieszkańcy gmin, na obszarze których zlokalizowano zorganizowane składowiska odpadów komunalnych, ponoszą zatem koszty społeczne oraz ekonomiczne (na przykład spadek cen nieruchomości). Jako „rekompensatę” otrzymują oni urządzenia infrastruktury (drogi czy wodociągi), które budowane są na koszt miasta obsługiwane przez dane składowisko. Innymi słowy, władze lokalne miasta ponoszą koszty rozwoju wiejskiej infrastruktury w zamian za możliwość składowania odpadów komunalnych na obszarze określonej gminy wiejskiej. Wyrazisty przykład stanowi Lublin, który finansował liczne inwestycje w urządzenia infrastruktury na terenie gminy wiejskiej Lubartów, w której zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych w Rokitnie.

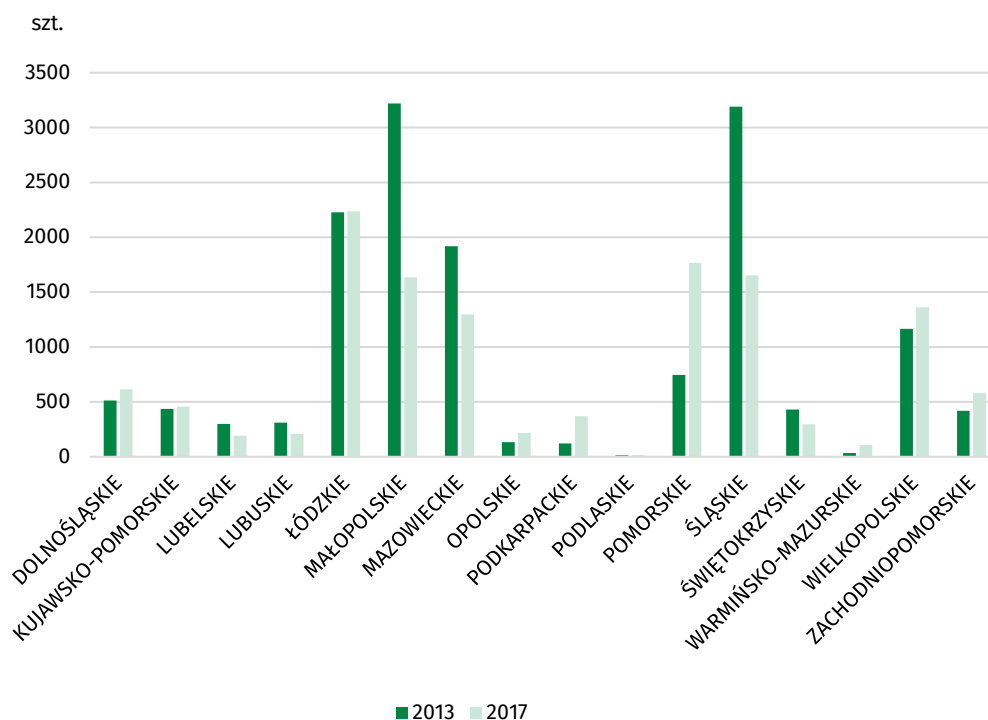
Gminy pełnią zarówno funkcje organizatora systemu zbierania odpadów komunalnych, jak i funkcje regulacyjne, nadzorcze i kontrolne. Władze lokalne uchwalają regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz sprawują nadzór nad gospodarką odpadami komunalnymi. Gminy określają warunki wykonywania usług w gospodarce odpadami komunalnymi, wpisują do rejestru podmioty zbierające tego typu odpady i kontrolują czy przedsiębiorcy zbierający bądź unieszkodliwiający odpady przestrzegają przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Wójt, burmistrz i prezydent miasta może nakładać kary finansowe na przedsiębiorców, którzy odbierają odpady komunalne bez wymaganego wpisu do rejestru bądź łączą odpady zebrane selektywnie ze zmieszanymi. We współpracy ze strażą miejską i policją władze lokalne kontrolują działania właścicieli nieruchomości w gospodarce odpadami komunalnymi. Monitorują przestrzeń gminy, szczególnie uwagę zwracając na powstawanie i likwidację nielegalnych wysypisk odpadów.

**Mapa 6. Powierzchnia zorganizowanych czynnych składowisk odpadów komunalnych w województwie lubelskim w 2017 r.**



Istotnym i nierozwiązanym problemem gospodarki odpadami komunalnymi pozostają nielegalne wysypiska odpadów. W 2017 r. w Polsce odnotowano 1661 tego typu wysypisk, o ponad połowę mniej niż w 2013 r. (2791). W ciągu roku zlikwidowano aż 13 tys. „dzikich” wysypisk odpadów. Choć zlikwidowano część nielegalnych wysypisk, to powstawały nowe: w lasach, na łąkach, w przydrożnych rowach. W województwie kujawsko-pomorskim i łódzkim, w analizowanym okresie liczba nielegalnych wysypisk była na podobnym poziomie. W 2017 r. dwukrotny wzrost liczby „dzikich” wysypisk odnotowano w województwie pomorskim, a aż trzykrotny w województwach podkarpackim i warmińsko-mazurskim.

**Wykres 10. Nielegalne wysypiska zlikwidowane (w ciągu roku) w 2013 i 2017**



Na koniec 2017 roku, w stosunku do roku 2013, w województwie lubelskim liczba nielegalnych wysypisk zmniejszyła się pięciokrotnie, a ich powierzchnia zmalała dziesięciokrotnie. W podregionie chełmsko-zamojskim ubyło 8 nielegalnych wysypisk, a ich powierzchnia zmniejszyła się siedmiokrotnie, w lubelskim było szesnastokrotnie mniej nielegalnych wysypisk i zajmowały one dwudziestokrotnie mniejszą powierzchnię niż w 2013 roku, a w puławskim zmniejszyła się o połowę, a ich powierzchnia zmalała prawie siedemdziesięciokrotnie. W podregionie białskim, chociaż liczba „dzikich” wysypisk zmniejszyła się trzykrotnie, to powierzchnia tego rodzaju składowisk śmieci wzrosła o 11,0%.

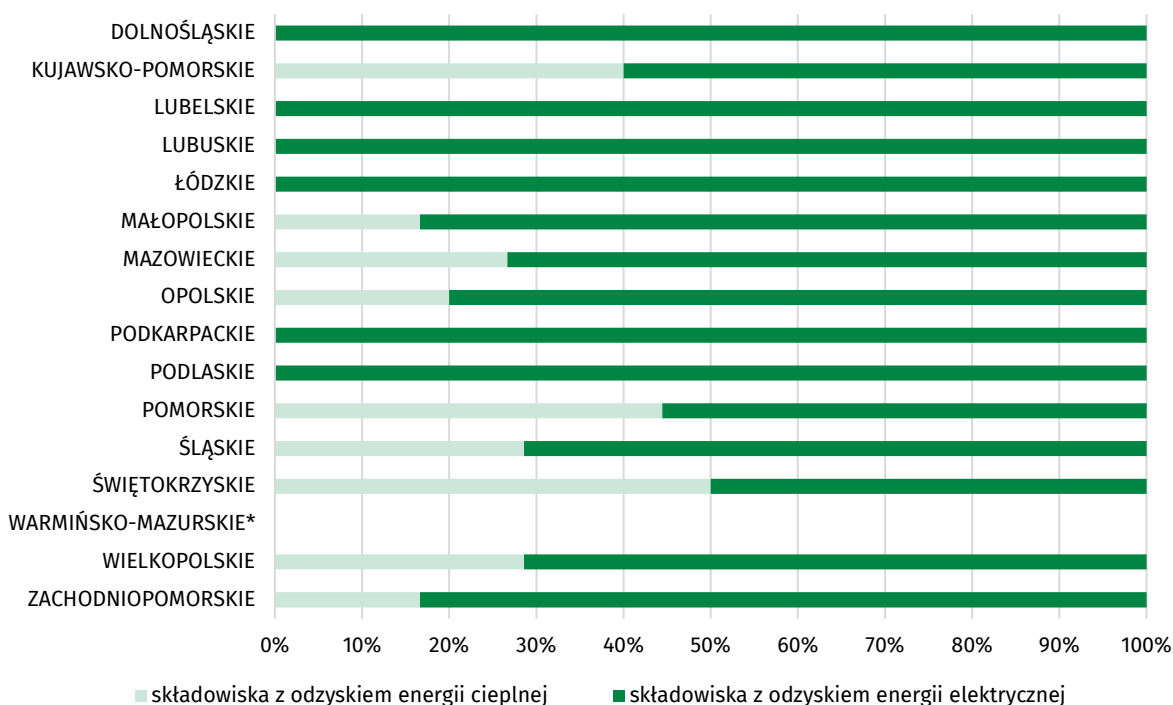
## Odgazowywanie składowisk

W 2017 roku w Polsce funkcjonowało 267 zorganizowanych składowisk odpadów komunalnych z instalacją odgazowywania (o 96, czyli o ponad jedną trzecią mniej niż w 2013 r.). Liczba tego rodzaju składowisk wyraźnie spadła w województwach: mazowieckim (o 19), lubelskim (o 16) i w wielkopolskim (o 9). W latach 2013-2017 niewielką zmianą liczby instalacji odgazowywania składowisk charakteryzowały się województwa: kujawsko-pomorskie, opolskie i warmińsko-mazurskie (liczba takich instalacji zwiększyła się o 3), dolnośląskie (wzrost o 2), lubuskie i podkarpackie (wzrost o 1).

W Polsce liczba składowisk z instalacją odprowadzającą gaz do atmosfery zmalała do 75. Największy spadek odnotowano w województwie mazowieckim (o 21), a niewiele mniejszy w lubelskim (o 16). Liczba instalacji odgazowywania składowisk odpadów komunalnych odprowadzających gaz do atmosfery nie zmieniła się w województwie wielkopolskim (było ich 12) i śląskim (6), podczas gdy dwie nowe instalacje tego typu uruchomiono w województwie podlaskim, a jedną w dolnośląskim.

W 2017 r. w Polsce ilość składowisk z odzyskiem energii cieplnej wzrosła o 9 (47,0%) w stosunku do 2013 roku. Najwięcej tego typu instalacji przybyło w województwie kujawsko-pomorskim (3). W roku 2017 w stosunku do roku 2013 przybyło 9 instalacji z odzyskiem energii elektrycznej. Najwięcej przybyło ich w województwie opolskim (3). Po dwie tego typu instalacje uruchomiono w województwach: kujawsko-pomorskim i lubuskim.

**Wykres 11. Składowiska z odzyskiem energii cieplnej i elektrycznej w 2017 r.**



\*zjawisko nie występuje

W 2017 r. w Polsce ubyło 18 instalacji odgazowywania składowisk odpadów komunalnych bez odzysku energii, najwięcej w województwie wielkopolskim (8), nieco mniej w śląskim (6) oraz lubelskim i małopolskim (3). W województwie podkarpackim przybyło trzy tego typu instalacje, a w województwie mazowieckim dwie.

## Uwagi metodologiczne

**Odpady komunalne** - odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

**Zbieranie odpadów** - gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie nieprowadzące do zasadniczej zmiany charakteru i składu odpadów i niepowodujące zmiany klasyfikacji odpadów oraz tymczasowe magazynowanie odpadów przez prowadzącego zbieranie odpadów.

**Odpady wytworzone** - ilość odpadów powstałych w wyniku prowadzonej działalności lub bytowania.

**Odpady komunalne zebrane selektywnie** - odebrane odpady komunalne, które są segregowane "u źródła" i gromadzone w oddzielnych pojemnikach i workach.

**PSZOK** - punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych - miejsce na terenie gminy, w którym mieszkańcy mogą pozostawiać odpady komunalne zebrane w sposób selektywny.

**Sektor publiczny** - grupujący własność państwową (Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych), własność jednostek samorządu terytorialnego oraz „własność mieszaną” z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora publicznego.

**Sektor prywatny** - grupujący własność prywatną krajową (osób fizycznych i pozostałych jednostek prywatnych), własność zagraniczną (osób zagranicznych) oraz „własność mieszaną” z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora prywatnego.

**Unieszkodliwianie odpadów** - procesy przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych stosowane w celu doprowadzenia odpadów do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

**Odzysk odpadów** - jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym wypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce.

**Kompostowanie odpadów** - obróbka tlenowa odpadów komunalnych, które ulegają biologicznemu rozkładowi w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów w celu ich unieszkodliwienia.

**Odpady biodegradowalne** - odpady, które ulegają rozkładowi tlenowemu lub beztlenowemu.

**Odpady składowane** - odpady umieszczone na składowiskach, podziemnych składowiskach i obiektach unieszkodliwiania odpadów wydobywczych (w tym hałdach, stawach osadowych).

**Odzysk odpadów** - jakikolwiek proces, którego głównym wynikiem jest to, aby odpady służyły użytecznemu zastosowaniu przez zastąpienie innych materiałów, które w przeciwnym wypadku zostałyby użyte do spełnienia danej funkcji, lub w wyniku którego odpady są przygotowywane do spełnienia takiej funkcji w danym zakładzie lub ogólnie w gospodarce.

**Składowisko** - jest, to obiekt budowlany przeznaczony do składowania odpadów.

**Dzikię wysypisko** - miejsce nieprzeznaczone do składowania odpadów, na którym porzucane są odpady komunalne.