

Paweł Andrzejczyk¹

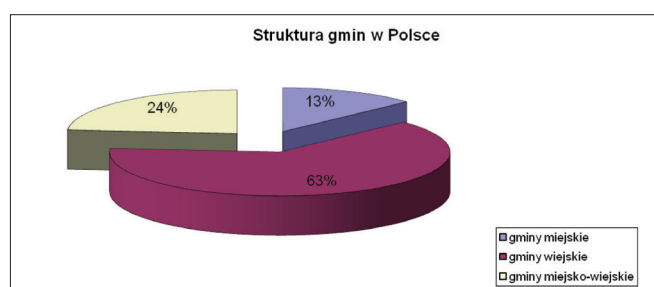
Logistyka zwrotna jako istotny element makrologistyki poziomu lokalnego na przykładzie wybranych gmin Dolnego Śląska (cz. 1)

Artykuł przedstawia analizę porównawczą systemów logistyki zwrotnej na przykładzie: gminy miejskiej, gminy miejsko-wiejskiej oraz gminy wiejskiej. Zestawiono w nim podstawowe zadania gmin w obszarach ich odpowiedzialności. Szczególny nacisk położono na możliwość zastosowania zrównoważonej logistyki w aspekcie praktycznego zastosowania systemów logistyki zwrotnej w systemach makrologistycznych, jakie tworzą samorządy lokalne na poziomie gminy. Szczególną uwagę zwrócono na koncepcję logistyki zwrotnej, jako istotnego elementu systemu makrologistycznego gminy.

Opracowanie stanowi, w części teoretycznej, próbę systematyzacji podstawowych pojęć dotyczących logistyki zwrotnej w ujęciu makrologistycznym, a w części praktycznej – próbę powiązania najważniejszych danych dotyczących gospodarki odpadami, z pewnymi zjawiskami, które zachodzą w rzeczywistych systemach makrologistycznych na poziomie gminy.

Głównym celem artykułu jest przedstawienie funkcjonowania systemów logistyki zwrotnej działających w makrosystemach, ze szczególnym naciskiem na ukazanie korzyści z ich

ku O wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa², powstały nowe rządowo – samorządowe województwa oraz powiaty jako jednostki pośredniego szczebla samorządu terytorialnego. Rezultatem zmian w ustawie są także gminy stanowiące jednostkę najniższego szczebla samorządu terytorialnego. Według stanu na dzień 31 grudnia 2008 ro-



Rys. 1. Struktura gmin w Polsce (stan na 31.12.2011 r.).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.

Tab. 1. Podział gmin w Polsce (stan na 31.12.2011 r.).

Rodzaj gminy	DŚ	KP	LB	LS	ŁD	MP	MZ	OP	PK	PL	PM	ŚL	ŚK	WM	WP	ZP	Razem
gminy miejskie	36	17	21	9	18	16	38	4	16	17	24	49	5	16	22	17	325
gminy wiejskie	78	92	173	41	134	123	229	36	112	80	81	97	71	67	117	52	1 583
gminy miejsko-wiejskie	55	35	21	39	25	45	50	31	31	25	18	22	26	33	89	46	591
gminy ogółem	169	144	213	83	177	182	314	71	159	118	123	167	102	116	226	114	2 505

Legenda: DŚ – dolnośląskie, KP – kujawsko-pomorskie, LB – lubelskie, LS – lubuskie, ŁD – łódzkie, MP – małopolskie, MZ – mazowieckie, OP – opolskie, PK – podkarpackie, PL – podlaskie, PM – pomorskie, ŚL – śląskie, ŚK – świętokrzyskie, WM – warmińsko-mazurskie, WP – wielkopolskie, ZP – zachodniopomorskie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji.

zastosowania, jak również przegląd stanu systemów logistyki zwrotnej działających w rzeczywistości na przykładzie wybranych gmin dolnośląskich.

Gmina jako przykład systemu makrologistycznego

Reforma podziału terytorialnego kraju, która weszła w życie 1 stycznia 1999 roku, zmieniła zasadniczo układ przestrzenny kraju. Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 24 lipca 1998 ro-

ku, układ zasadniczego podziału terytorialnego kraju tworzyło 16 województw, 314 powiatów oraz 65 miast na prawach powiatu, a także 2 478 gmin (tabela 1)³. Gminy natomiast dzieli się na trzy grupy (rysunek 1): gminy miejskie, gminy wiejskie, gminy miejsko – wiejskie.

Z rysunku nr 1 jednoznacznie wynika, że większość gmin w Polsce to gminy wiejskie. Stanowią one 63% wszystkich gmin. Drugie miejsce zajmują gminy miejsko – wiejskie (24% wszystkich gmin), a gminy miejskie stanowią 13% wszystkich gmin w Polsce⁴.

¹ Autor jest doktorantem na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu i absolwentem Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Legnicy. Pracuje jako nauczyciel przedmiotów logistycznych w Zespole Szkół nr 5 w Wałbrzychu. Artykuł recenzowany (przyp. red.).

² Ustawa o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa, (Dz. U. z dnia 24 lipca 1998 roku, Nr 96, poz. 603 wraz z późniejszymi zmianami).

³ H. Dmochowska [red.], *Mienie gmin i powiatów w latach 2006 – 2008*, Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Warszawa 2009. Dokument elektroniczny, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/PUBL_rl_mienie_gmin_i_powiatow.pdf (dostęp: 06.12.2011).

⁴ Dokument elektroniczny, http://administracja.mac.gov.pl/portala/adm/118/Baza_JST.html (dostęp: 07.03.2012).

Gmina jest podstawową jednostką najniższego szczebla, posiadającą osobowość prawną według zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa⁵. W obrębie gminy funkcjonuje wspólnota samorządowa składająca się z jej mieszkańców, którzy zajmują określone terytorium. Obszar, który zajmują mieszkańcy danej gminy, powinien być możliwie jednorodny ze względu na układ osadniczy, jak i przestrzenny. Na terenie gminy powinny również występować odpowiednie więzi społeczne i gospodarcze zapewniające zdolność wykonywania przewidzianych prawem zadań publicznych. Gmina może tworzyć jednostki pomocnicze: sołectwa oraz dzielnice, osiedla i inne. Jednostką pomocniczą może być również położone na terenie gminy miasto. Ważnym aspektem działalności gminy jest wykonywanie zadań publicznych we własnym imieniu i na własną odpowiedzialność⁶. Ustawa z dnia 8 marca 1990 roku *O samorządzie gminnym*, narzuca na gminy szereg obowiązków, które wyznaczają główne nurty działalności danej gminy. Do podstawowych obowiązków i zadań gminy należą⁷:

- dbanie o utrzymanie ładu przestrzennego, prowadzenie odpowiedniej gospodarki nieruchomościami
- dbanie o ochronę środowiska i przyrody oraz prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej
- utrzymanie odpowiedniej jakości i ilości gminnych dróg, ulic, mostów, placów, a także zapewnienie odpowiedniej organizacji ruchu drogowego w obrębie dróg gminnych
- zaopatrzenie w wodę mieszkańców gminy, zapewnienie kanalizacji
- usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych, utrzymanie czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych
- zapewnienie wysypisk dla odpadów i unieszkodliwiania odpadów komunalnych
- zaopatrzenie mieszkańców w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz
- zapewnienie lokalnego transportu zbiorowego
- zapewnienie ochrony zdrowia
- zapewnienie porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli oraz ochrony przeciwpożarowej i przeciwpowodziowej
- utrzymanie gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych
- wspieranie i upowszechnianie idei samorządowej, w tym tworzenie warunków do działania i rozwoju jednostek pomocniczych i wdrażania programów pobudzania aktywności obywatelskiej
- współpraca ze społecznościami lokalnymi i regionalnymi innych państw.

W gminach wiejskich występuje wójt i rada gminy. W miastach są to, w zależności od wielkości, Burmistrz lub Prezydent Miasta i Rada Miasta. W zasadzie główne założenia ustrojowe gmin miejskich, takich jakie są na przykład Wrocław, Poznań czy Wałbrzych, w których aparat urzędniczy jest rozbudowany i często zajmuje kilka budynków, nie różnią się od założeń małych gmin, takich jak Marciszów na Dolnym Śląsku, gdzie Urząd Gminy, pełniący rolę Wójta oraz Rada Gminy znaj-

dują się w jednym budynku. Takie rozwiązanie uznać można za stosunkowo komfortową sytuację zważywszy na fakt, że są urzędy gminy w Polsce, gdzie Wójt, Urząd Gminy, Rada Gminy muszą się jeszcze dzielić powierzchnią z Komisariatem Policji, a czasami nawet placówką Poczty.

Odmienności wynikające z nazewnictwa pomiędzy gminami miejskimi i wiejskimi nie pokazują wielkich różnic pomiędzy nimi. Teoretycznie zróżnicowany jest podmiot zarządzania. Niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z gminą miejską, wiejską, czy też z ich hybrydą, a więc gminą miejsko – wiejską, każda z tych gmin posiada podobny zakres obowiązków, wynikający bezpośrednio z *Ustawy o samorządzie gminnym*. Niemniej problemy, jakie występują w gminach miejskich oraz gminach wiejskich często są bardzo zróżnicowane. Zadania, które z nazwy są takie same, w praktyce okazują się zupełnie inne. Inaczej wygląda na przykład problem zaopatrzenia w wodę i oczyszczania ścieków. W gminach miejskich istnieje infrastruktura doprowadzająca wodę, jak i odbierająca ścieki. W gminach wiejskich ta infrastruktura jest często na etapie powstawania. Chodzi tu zwłaszcza o kanalizację, gdzie wiele gmin wiejskich nie jest ciągle w pełni skanalizowana.

Gmina może tworzyć jednostki pomocnicze składające się z sołectw, dzielnic, osiedli i innych dopuszczalnych prawem jednostek. Jednostką pomocniczą może być również położone na terenie gminy miasto⁸. Można zatem stwierdzić, że gminy tworzą swoiste systemy makrologistyczne. Autor artykułu definiuje makrologistykę jako całokształt przepływów fizycznych i informacyjnych zachodzących w łańcuchach dostaw, których ogniwami są podmioty funkcjonujące w obrębie gospodarki danego kraju (makrologistyka krajowa), kontynentu europejskiego (eurologistyka), a nawet całego świata (makrologistyka gospodarki światowej, logistyka globalna)⁹. W skład systemów makrologistycznych wchodzi następujące elementy:

- sieci transportowe i spedycyjne (sieć drogowa, kolejowa, powietrzna, wodna, infrastruktura wspomagająca itp.)
- systemy dystrybucji produktów (centra logistyczne, centra dystrybucyjne, terminale kontenerowe, porty przeładunkowe itp.)
- sieci informatyczne i bazy danych dotyczące wszystkich obszarów związanych z logistyką w różnych sektorach i branżach (system GS1, RFID, programy klasy ERP, WMS, itp.).

Zdaniem autora, gminę można przyrównać do systemu składającego się z wielu podsystemów, co idealnie można opisać za pomocą modelu zobrazowanego na rysunku 2, na którym przedstawiono podstawowe podsystemy funkcjonujące w gminie. Między poszczególnymi podsystemami zachodzi wiele relacji, które są często bardzo złożone oraz wymagają współdziałania wielu osób i podmiotów. Aby możliwe było sprawne zarządzanie całą gminą niezbędny staje się podsystem logistyczny, który dzięki koordynacji przepływów fizycznych i informacyjnych, ułatwia sprawne funkcjonowanie systemu tworzonego przez gminę. Za ogniwo integrujące i koordynujące procesy logistyczne zachodzące w gminie autor uważa urząd gminy.

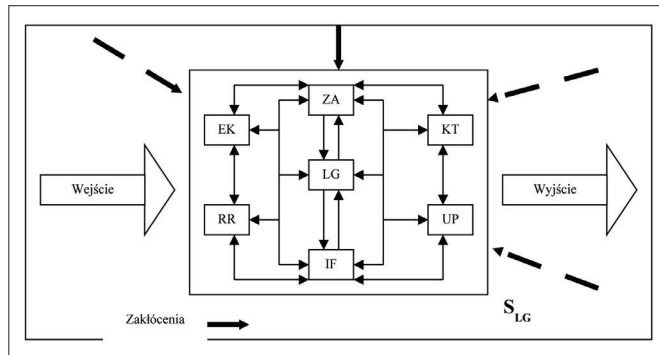
⁵ Dokument elektroniczny, http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-1609.htm (dostęp: 06.12.2011).

⁶ Ustawa o samorządzie gminnym, [Dz. U. z dnia 8 marca 1990 roku, Nr 142 poz. 1591, z póź. zmianami].

⁷ Ustawa o samorządzie gminnym, [Dz. U. z dnia 8 marca 1990 roku, Nr 142 poz. 1591, z póź. zmianami].

⁸ *Ustawa o samorządzie gminnym*, Dz. U. z dnia 8 marca 1990 roku, Nr 142 poz. 1591, z póź. zmianami.

⁹ A. Skowrońska, *Makrologistyka jako czynniki rozwoju gospodarki światowej*, „Gospodarka materiałowa i logistyka”, nr 1/2011, s. 1-9.



Rys. 2. Sprzężenia wstępujące pomiędzy podsystemami tworzący system gminy.

SLG – gmina, RR – podsystem realizacji zadań, LG – podsystem logistyczny (koordynujący), EK – podsystem ekonomiczny, UP – podsystem użyteczności publicznej, ZA – podsystem zarządzania, IF – podsystem informacyjny.

Źródło: opracowanie własne.

Jak już wspomniano, gminy muszą działać w obrębie określonych zadań, wynikających z odpowiednich ustaw, czy też rozporządzeń. Tak więc każdy podsystem gminy ma określone zadania. Na rysunku 2 przedstawiono 7 podsystemów. Każdy z nich ma swoje zadanie. Sprawne funkcjonowanie gminy wymaga współdziałania na poziomie wszystkich podsystemów. Bez współpracy pomiędzy poszczególnymi podsystemami działanie gminy jest nieefektywne i implikuje niezadowolenie społeczności lokalnych. Mieszkańcy gminy podejmują różne

czynności związane z realizacją produkcji rolniczej, przemysłowej, handlowej oraz usługowej. Są też jednostki, które działają zarówno w obszarze rolnym, jak i przemysłowym. Rolą gminy jest wspomaganie tych procesów. W efektywnym realizowaniu procesów związanych z funkcjonowaniem gminy pomaga podsystem roboczy RR, który jest odpowiedzialny za procesy produkcyjne w gminie. Jeżeli chodzi o podsystem użyteczności publicznej UP to spełnia on funkcje, które zapewniają między innymi: opiekę zdrowotną mieszkańcom, dostęp do nauczania dzieci oraz kształcenia młodzieży. Do zadań tego podsystemu należy również organizacja życia kulturalnego mieszkańców. Podsystem informatyczny IF służy natomiast do zbierania informacji, ich gromadzenia, a następnie przetwarzania. Ważnym, a nawet podstawowym zadaniem tego podsystemu jest przygotowywanie niezbędnych informacji do planowania i podejmowania decyzji przez Wójta i Radę Gminy, urzędujących w danym Urzędzie Gminy. Zadaniem podsystemu ekonomicznego EK jest takie funkcjonowanie urzędu gminy, aby gospodarka finansowa opierała się o zasady racjonalnego gospodarowania zasobami finansowymi. Istotą tej zasady jest zapewnienie takiego gospodarowania, aby przy optymalnym nakładzie środków otrzymać maksymalny stopień realizacji celu. Należy jednak pamiętać, że nie zawsze najtańszy znaczy najlepiej, a takie podejście zauważalne jest często w wielu gminach. Podsystem zarządzania gminy ZA jest odpowiedzialny za koordynowanie pracy zespołów ludzkich i środków produkcji w celu osiągnięcia w sposób najbardziej efektywny ustalonych celów.