

## **POZYSKIWANIE ŚRODKÓW Z BUDŻETU UE PRZEZ GMINY WIEJSKIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**

Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Abstrakt.** Ważnym źródłem finansowania zadań gmin są bezzwrotne środki finansowe, w tym oferowane w ramach funduszy Unii Europejskiej. Celem artykułu jest określenie poziomu absorpcji środków finansowych z budżetu UE przez gminy wiejskie województwa mazowieckiego w latach 2006-2009. Przeprowadzono typologię gmin, biorąc pod uwagę ich poziom rozwoju społeczno-gospodarczego (syntetyczny wskaźnik  $z_i$ ) i wielkość pozyskanych środków (wskaźnik absorpcji  $W_a$ ). Źródłem danych statystycznych był Bank Danych Lokalnych GUS. Województwo mazowieckie w przekroju gmin wiejskich jest wyraźnie zróżnicowane pod względem pozyskiwania środków z budżetu UE. U 10,5% badanych jednostek stwierdzono brak pozyskanych środków z UE w analizowanym okresie. Prawie co trzecia gmina wiejska województwa charakteryzuje się niskim stopniem rozwoju i średnią absorpcją środków. Najmniejszy w strukturze województwa (7%) jest udział gmin reprezentujących wysoki poziom rozwoju i małą absorpcję. W każdym z podregionów występują gminy o niskim poziomie rozwoju i małej absorpcji środków z UE.

**Słowa kluczowe:** gminy wiejskie, środki z budżetu UE, poziom rozwoju, typy gmin

### **WPROWADZENIE**

Obecnie samorządy gminne i reprezentujące je władze lokalne przejmują coraz więcej obowiązków i zadań [Kogut-Jaworska 2008]. Powstaje więc konieczność poszukiwania i korzystania z różnych, także zewnętrznych, źródeł finansowania. Ważnym źródłem finansowania zadań jednostek samorządu terytorialnego, również gmin, są środki

finansowe oferowane beneficjentom w ramach funduszy Unii Europejskiej. Istotną ich cechą jest to, że mają charakter bezwrotny, są więc jednym z najważniejszych źródeł finansowania inwestycji [Finansowe... 2006]. Przyczyniają się tym samym do rozwoju społeczno-gospodarczego w skali lokalnej i regionalnej. Zasady i cel wykorzystania środków europejskich stopniowo ulegały zmianie w kolejnych okresach programowania. W praktyce w Polsce wykorzystanie środków pomocowych UE przez jednostki samorządu terytorialnego jest zróżnicowane [Finansowe... 2006, Stawicki i in. 2008, Dusza i in. 2009], co jest spowodowane różnymi przyczynami i uwarunkowane wieloma czynnikami.

Celem artykułu jest określenie poziomu absorpcji środków finansowych z budżetu UE przez gminy wiejskie województwa mazowieckiego w latach 2006-2009. Typologię gmin przeprowadzono z uwzględnieniem ich poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego i wielkości pozyskanych środków. Rozwój gmin wiejskich określono za pomocą syntetycznego wskaźnika rozwoju ( $z_i$ ) według stanu na 2010 rok. Poziom absorpcji oznaczono na podstawie wskaźnika absorpcji ( $W_a$ ), który jest sumą wszystkich środków pozyskanych przez gminę z budżetu UE w latach 2006-2009 w przeliczeniu na 1 mieszkańca. W analizie porównawczej poziomu rozwoju badanych gmin i poziomu absorpcji środków finansowych uwzględniono przynależność terytorialną gmin do poszczególnych podregionów województwa mazowieckiego. Jako źródło danych statystycznych do badań wykorzystano Bank Danych Lokalnych (BDL) GUS.

W województwie mazowieckim jest 229 gmin wiejskich, co stanowi prawie 73% ogółu gmin województwa [Bank... 2010]. Według Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych [Nomenklatura... 2007], województwo mazowieckie składa się z sześciu podregionów: ciechanowsko-płockiego (22,7% gmin wiejskich województwa), ostrołęcko-siedleckiego (32,3%), radomskiego (17,5%), podregionu warszawskiego wschodniego (15,3%), warszawskiego zachodniego (12,2%) oraz podregionu m. Warszawa.

## **OKREŚLENIE POZIOMU ROZWOJU GMIN WIEJSKICH WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO**

Na podstawie kryteriów merytorycznych, formalnych i statystycznych [Metody... 2006] wybrano zestaw zmiennych diagnostycznych opisujących poziom rozwoju społeczno-gospodarczego.

Formułując kryteria merytoryczne, pozwalające wskazać zmienne opisujące poziom rozwoju gmin wiejskich województwa mazowieckiego, wzięto pod uwagę podejścia badawcze Zelasia [Taksonomiczna... 2000], Sej-Kolasy i Zielińskiej [2002] oraz Harańczyk [Finansowe... 2004]. Zmienne podzielono na kategorie. Wybrane zmienne mają charakter statyczny i umożliwiają pozycjonowanie obiektów – w tym przypadku gmin wiejskich – na tle innych tego samego typu w określonym momencie.

Stosując się do kryteriów formalnych, wyselekcjonowano zmienne diagnostyczne, które są mierzalne, kompletne i dostępne w statystyce publicznej na poziomie gmin.

Uwzględniając kryteria statystyczne, wyeliminowano zmienne nadmiernie skorelowane. Ostatecznie do budowy syntetycznego wskaźnika zaklasyfikowano 16 zmiennych w podziale na sześć grup<sup>1</sup>.

Syntetyczny wskaźnik rozwoju ( $z_i$ ), opisujący poziom rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wiejskich województwa mazowieckiego, obliczono metodą sum standaryzowanych, zwaną w literaturze metodą Perkala [Perkal 1953, Chojnicki i Czyż 1973]. Budowa syntetycznego wskaźnika rozwoju przebiegała w kolejnych etapach [Wojewódzka 2007 a, b].

Rozpiętość wartości wskaźnika  $z_i$  w 2010 roku w gminach wiejskich to 0,3486. Średnia wartość wskaźnika w gminie wynosi 0,3418 i jest zdecydowanie różna w zależności od podregionu, do którego należą gminy. Największą średnią wartość wskaźnika rozwoju stwierdzono w gminach wiejskich podregionu warszawskiego zachodniego (0,3969), a najniższą w jednostkach należących do podregionu radomskiego (0,3058).

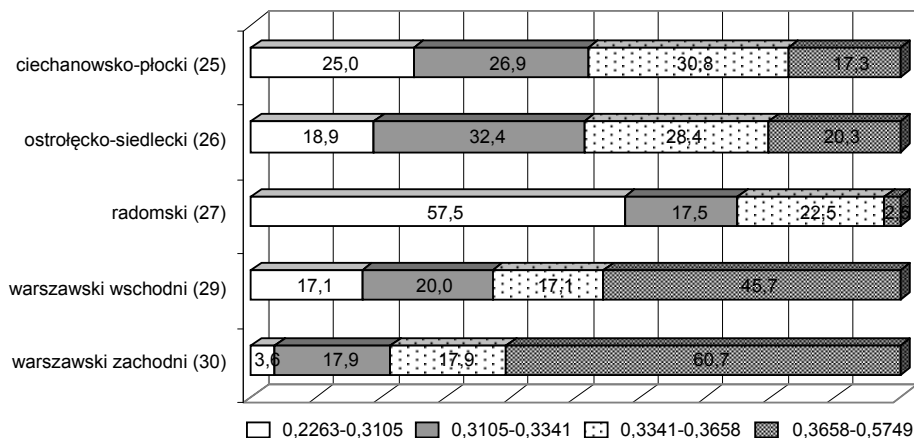
Gminy wiejskie województwa mazowieckiego w poszczególnych podregionach podzielono na grupy na podstawie kwartyli, biorąc pod uwagę wskaźnik  $z_i$  (rys. 1).

W podregionie radomskim zdecydowanie przeważają gminy wiejskie o niskim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego: ich udział w 2010 roku wynosił 57,5%. Na podstawie wskaźnika  $z_i$  można stwierdzić, że tylko 2,5% gmin wiejskich tego podregionu charakteryzuje się największym rozwojem. Z kolei w podregionie warszawskim zachodnim tylko 3,6% gmin wiejskich charakteryzuje się najmniejszym rozwojem. Jednocześnie w podregionach warszawskim zachodnim i warszawskim wschodnim dominują gminy o największych wartościach wskaźnika  $z_i$ : ich udział wśród wszystkich gmin podregionu wynosi odpowiednio 60,7% i 45,7%. W podregionie ciechanowsko-płockim i ostrołęcko-siedleckim widoczne jest pewne podobieństwo w strukturze gmin według wskaźnika  $z_i$ . W podregionach tych brak wyraźnej przewagi gmin o niskim czy wysokim poziomie rozwoju<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Zestaw zmiennych wybranych do budowy wskaźnika syntetycznego:  $x_1$  – liczba zgonów na 1000 osób,  $x_2$  – liczba przychodni na 10 000 mieszkańców,  $x_3$  – stopa bezrobocia rejestrowanego (%),  $x_4$  – pracujący na 1000 mieszkańców,  $x_5$  – udział pracujących w liczbie ludności w wieku produkcyjnym,  $x_6$  – liczba podmiotów gospodarczych na 1000 mieszkańców,  $x_7$  – dochody budżetów gmin ogółem na 1 mieszkańca (zł),  $x_8$  – nakłady inwestycyjne ogółem na 1 mieszkańca (zł),  $x_9$  – liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 zawartych małżeństw,  $x_{10}$  – liczba mieszkań wyposażonych w łazienkę (% ogółu mieszkań zamieszkałych),  $x_{11}$  – długość sieci wodociągowej (km/1 km<sup>2</sup> powierzchni),  $x_{12}$  – długość sieci kanalizacyjnej (km/1 km<sup>2</sup> powierzchni),  $x_{13}$  – długość gminnych dróg o nawierzchni twardej (km/1 km<sup>2</sup> powierzchni),  $x_{14}$  – liczba radnych z wyższym wykształceniem w stosunku do ogółu radnych,  $x_{15}$  – liczba uczniów w szkołach ponadpodstawowych na 1000 mieszkańców,  $x_{16}$  – liczba czytelników bibliotek w ciągu roku na 1000 osób. Obliczenie wskaźnika  $z_i$  dla roku 2010 było jedną z wielu części prowadzonych badań. Zmienna  $x_{13}$  od 2005 roku nie znajduje się w BDL GUS. Aby zachować porównywalność obliczonego wskaźnika syntetycznego, posłużono się wartością zmiennej dla 2004 roku. Ponadto, dane dotyczące mieszkań w 2010 roku nie były jeszcze dostępne w momencie prowadzenia badań, więc do obliczenia zmiennych  $x_9$  i  $x_{10}$  wykorzystano dane za 2009 roku.

<sup>2</sup> Dokładniej na temat zmian w poziomie rozwoju gmin wiejskich województwa mazowieckiego w latach 2004-2010 w Wojewódzka-Wiewiórska [2011].



Rys. 1. Struktura podregionów województwa mazowieckiego według wartości wskaźnika rozwoju  $z_i$  dla gmin wiejskich w 2010 roku (%)  
 Źródło: Wojewódzka-Wiewiórska [2011].

## OKREŚLENIE POZIOMU ABSORPCJI ŚRODKÓW Z BUDŻETU UE PRZEZ GMINY WIEJSKIE

Poziom absorpcji gmin wiejskich określono na podstawie wskaźnika absorpcji ( $W_a$ ), który jest sumą środków ogółem pozyskanych przez gminę z budżetu UE w latach 2006-2009 w przeliczeniu na 1 mieszkańca (stan na 31.12.2010 roku).

Wśród 10 gmin o największych wartościach  $W_a$  (tab. 1) brak jest reprezentantów podregionu radomskiego. Tylko w pięciu gminach wiejskich województwa wartość wskaźnika przekracza 1000 zł. Należy podkreślić, że 10,5% gmin wiejskich ogółem (24) charakteryzuje wskaźnik  $W_a$  wynoszący 0 zł, co oznacza brak absorpcji środków z budżetu UE w analizowanym okresie. To gminy reprezentujące różny poziom rozwoju i należące do różnych podregionów.

Średnia wartość wskaźnika  $W_a$  dla gmin wiejskich w województwie wynosi 150,76 zł i jest zróżnicowana między podregionami (tab. 2). Wyraźne różnice między gminami widać także w analizie maksymalnych wartości wskaźnika w gminach w poszczególnych podregionach. Maksymalne  $W_a$  przyjmuje wartości od 507,99 zł w podregionie radomskim do 1432,34 zł w ostrołęcko-siedleckim. Lider wśród gmin podregionu radomskiego zajmuje dopiero 26 lokatę wśród wszystkich gmin województwa mazowieckiego.

Największy udział gmin wiejskich charakteryzujących się najmniejszą absorpcją środków z budżetu UE (rys. 2) występuje w podregionie warszawskim wschodnim (37,1%). W podregionie radomskim tylko 17,5% gmin podregionu jest zaliczane do tej grupy. W podregionie warszawskim zachodnim i ciechanowsko-płockim co druga gmina o wskaźniku  $W_a$  z przedziału 0-21,8 zł nie pozyskała środków, a w podregionie ostrołęcko-siedleckim udział takich gmin wyniósł 46%. Z kolei w podregionach radomskim i warszawskim wschodnim u co trzeciej gminy z przedziału pierwszego  $W_a$  równa się 0 zł, co oznacza niepozyskanie w analizowanym okresie środków z budżetu UE.

Tabela 1. Wskaźnik absorpcji środków ogółem z budżetu UE ( $W_a$ ) dla gmin wiejskich województwa mazowieckiego w latach 2006-2009 (zł)

Pozycja gminy	Nazwa gminy	Nazwa podregionu	Pozycja gminy w rankingu dla wszystkich gmin województwa	$W_a$ (zł)
1	Stoczek	ostrołęcko-siedlecki (26)	2	1 432,34
2	Klembów	warszawski wschodni (29)	4	1 226,70
3	Pokrzywnica	ostrołęcko-siedlecki (26)	7	1 108,04
4	Sarnaki	ostrołęcko-siedlecki (26)	8	1 101,24
5	Stare Babice	warszawski zachodni (30)	9	1 050,80
6	Radzanów	ciechanowsko-płocki (25)	11	896,79
7	Jadów	warszawski wschodni (29)	14	712,75
8	Opinogóra Górna	ciechanowsko-płocki (25)	15	712,20
9	Strzegowo	ciechanowsko-płocki (25)	16	702,59
10	Baranowo	ostrołęcko-siedlecki (26)	17	674,01

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank... [2004-2010].

Tabela 2. Wskaźnik absorpcji środków ogółem z budżetu UE  $W_a$  w gminach wiejskich województwa mazowieckiego w przekroju podregionów w latach 2006-2009

Podregion	Średnia $W_a$ w podregionie (zł)	Wartość maksymalna $W_a$ w podregionie (zł)	Nazwa gminy
Ciechanowsko-płocki (25)	151,94	896,79	Radzanów (11)
Ostrołęcko-siedlecki (26)	164,28	1 432,34	Stoczek (2)
Radomski (27)	112,80	507,99	Borkowice (26)
Warszawski wschodni (29)	149,15	1 226,70	Klembów (4)
Warszawski zachodni (30)	169,07	1 050,80	Stare Babice (9)

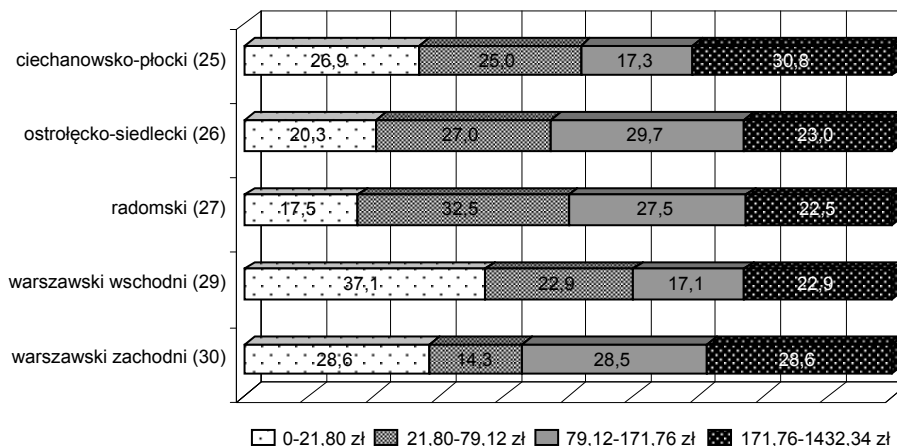
W nawiasie przy nazwie gminy podano miejsce w rankingu wszystkich gmin województwa mazowieckiego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank... [2004-2010].

Duża absorpcja środków, tj. powyżej 171,76 zł, cechuje co trzecią gminę podregionu ciechanowsko-płockiego. W podregionie warszawskim zachodnim udział gmin o największych wartościach wskaźnika  $W_a$  wynosi 28,6%, a w pozostałych podregionach jest na zbliżonym poziomie i kształtuje się w przedziale 22-23%.

Wartość wskaźnika absorpcji środków inwestycyjnych z budżetu UE w przeliczeniu na 1 mieszkańca w latach 2006-2009 zawiera się w przedziale 0-1308,50 zł<sup>3</sup>. Spośród

<sup>3</sup> W dostępnych danych statystycznych GUS brak szczegółowego podziału środków według ich przeznaczenia, co znacznie zawęża możliwości badawcze.



Rys. 2. Struktura podregionów województwa mazowieckiego ze względu na wartość wskaźnika absorpcji  $W_a$  w gminach wiejskich w latach 2006-2009 (%)  
 Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank... [2004-2010].

wszystkich gmin wiejskich województwa 23,15% jednostek nie pozyskało środków z UE z przeznaczeniem na cele inwestycyjne. Udział środków finansowych przeznaczonych na cele inwestycyjne w środkach pozyskanych ogółem z budżetu UE w latach 2006-2009 w 44,1% gmin wiejskich wynosił poniżej 15% – w tym, w co czwartej gminie wynosił 0 zł. Z kolei w 39,3% wszystkich gmin wiejskich województwa był powyżej 75%, z czego 6,5% przeznaczyło na inwestycje wszystkie środki pozyskane z UE.

#### TYOLOGIA GMIN WIEJSKICH ZE WZGLĘDU NA POZIOM ROZWOJU I ABSORPCJI ŚRODKÓW Z UE

Na podstawie analizy dwóch zmiennych, tj. wskaźnika rozwoju gmin wiejskich województwa mazowieckiego ( $z_i$ ) i wskaźnika absorpcji środków z budżetu UE w latach 2006-2009 w przeliczeniu na 1 mieszkańca ( $W_a$ ), przeprowadzono typologię gmin wiejskich województwa mazowieckiego.

Gminy podzielono na charakteryzujące się niskim i wysokim stopniem rozwoju, wykorzystując środek przedziału wskaźnika rozwoju  $z_i$  (wartość  $z_i$  0,3486). Na podstawie kwartyli wyróżniono gminy o niskim, średnim i wysokim poziomie absorpcji środków z budżetu UE ( $W_a \leq 21,80$  zł,  $W_a$  z przedziału 21,80-171,76 zł,  $W_a \geq 171,76$  zł). Wyróżniono sześć typów gmin (rys. 3).

Na podstawie zastosowanych zasad podziału gmin wiejskich na poszczególne typy wyróżniono 145 gmin (tj. 63,3%) cechujących się niskim poziomem rozwoju (typ D, E, F) oraz 84 gminy (36,7%) charakteryzujące się wysokim poziomem rozwoju (typ A, B, C). Gminy o małej absorpcji należały do typu C i F, o średniej absorpcji reprezentowały typ B i E, natomiast jednostki o dużej absorpcji – do typu A i D (rys. 4).

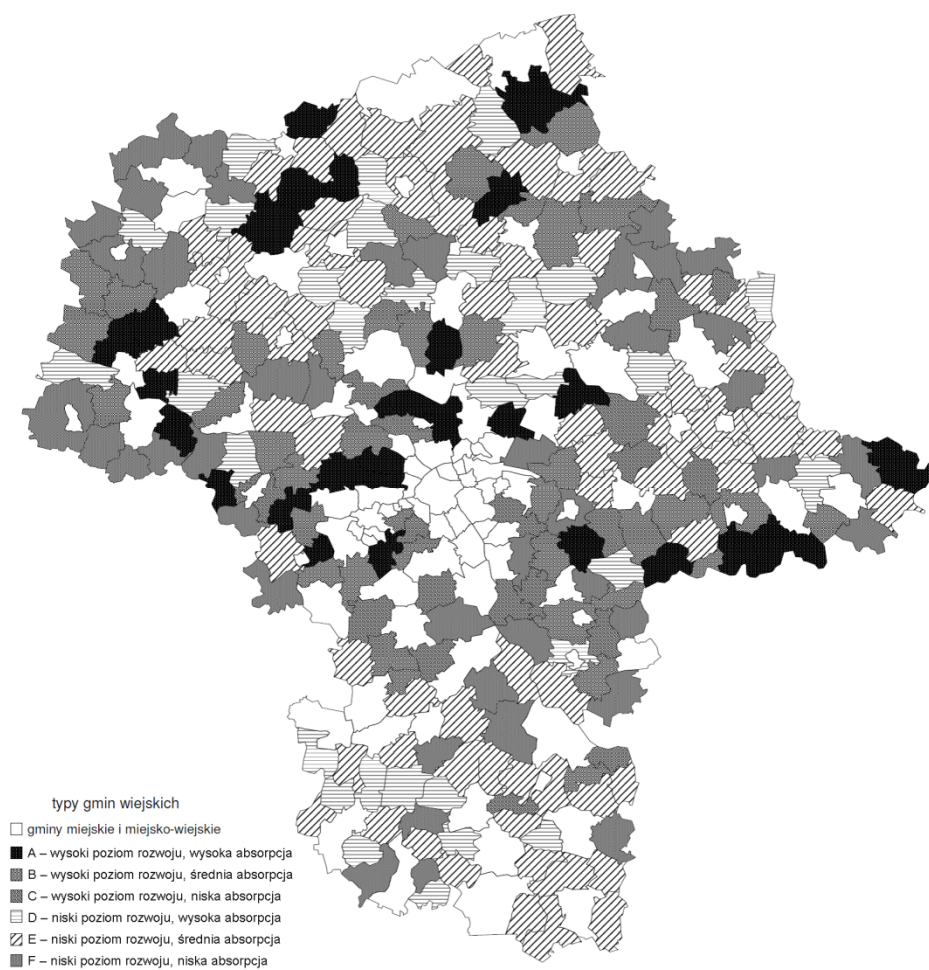
Poziom rozwoju ( $z_i$ )

wysoki	C	B	A
niski	F	E	D
	niska	średnia	wysoka

Absorpcja środków z UE ( $W_a$ )

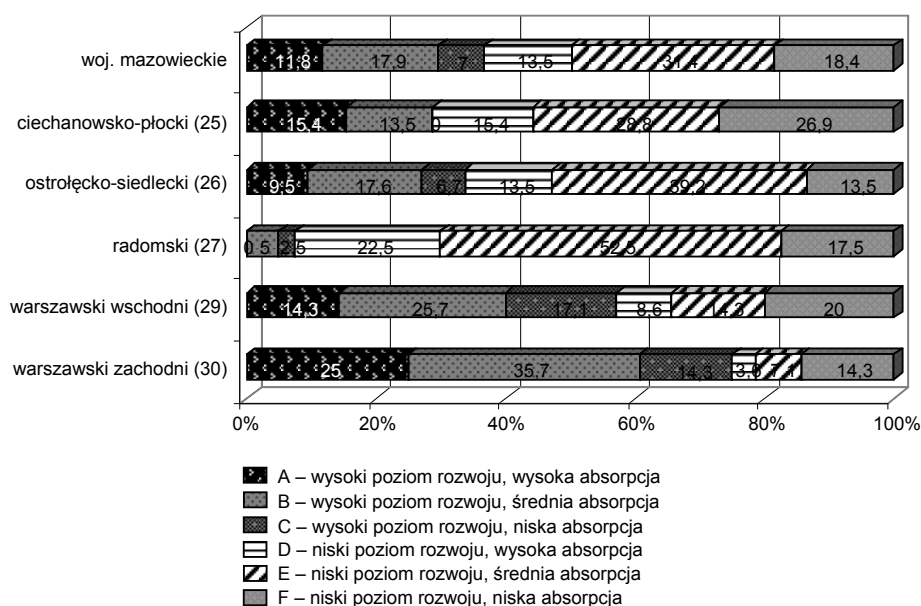
Rys. 3. Typy gmin wiejskich zależnie od poziomu rozwoju ( $z_i$ ) i absorpcji środków z budżetu UE ( $W_a$ )

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 4. Gminy wiejskie województwa mazowieckiego według typów  
Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank... [2004-2010].

Strukturę województwa mazowieckiego – ze względu na rozwój gmin wiejskich, biorąc pod uwagę środek przedziału wskaźnika  $z_i$  – można uznać za stosunkowo niekorzystną. Wysokim poziomem rozwoju cechuje się 36,7% gmin wiejskich województwa. Największy udział w strukturze województwa mazowieckiego (rys. 5) mają gminy typu E (mały rozwój, średnia absorpcja), a najmniejszy jest udział gmin reprezentujących wysoki poziom rozwoju i małą absorpcję (typ C). W grupie gmin typu F (niski poziom rozwoju, niska absorpcja) co trzecia pochodzi z podregionu ciechanowsko-płockiego, 23,8% stanowią gminy z podregionu ostrołęcko-siedleckiego, po 16,7% – z podregionu radomskiego i warszawskiego wschodniego, a tylko 9,5% – z warszawskiego zachodniego.



Rys. 5. Struktura województwa mazowieckiego i poszczególnych podregionów ze względu na typ gmin wiejskich (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bank... [2004-2010].

Wśród 24 gmin wiejskich województwa, w analizowanym okresie z absorpcją środków 0 zł, poziom rozwoju czterech określono jako wysoki, natomiast 20 – jako niski. Oznacza to, że co czwartą gminę typu C oraz prawie połowę (47,6%) gmin typu F charakteryzował brak absorpcji środków z UE.

W podregionie warszawskim wschodnim i warszawskim zachodnim dominuje typ B (wysoki poziom rozwoju, średnia absorpcja), stanowiąc odpowiednio 25,7 i 35,7%. W strukturze pozostałych podregionów przeważają gminy o niskim rozwoju i średniej absorpcji środków z budżetu UE (typ E). Szczególnie wyróżnia się podregion radomski, gdzie nie ma gmin o wysokim rozwoju i wysokiej absorpcji, natomiast co druga gmina podregionu reprezentuje typ E. Najwyższy udział gmin o wysokiej absorpcji środków (gminy typu A i D) odnotowano w podregionie ciechanowsko-płockim i warszawskim



zachodnim. W podregionie warszawskim zachodnim co czwarta gmina reprezentuje wysoki poziom rozwoju społeczno-gospodarczego i jednocześnie absorbuje najwięcej środków finansowych ogółem z budżetu UE. Jedyne w podregionie radomskim brak jest gmin wiejskich należących do tego typu. Warto podkreślić, że w każdym z podregionów odnotowano znaczny odsetek (od 13,5 do 26,9%) gmin należących do typu F, charakteryzujących się niskim rozwojem w połączeniu z małą absorpcją środków.

## WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań obejmujących określenie poziomu rozwoju gmin wiejskich województwa mazowieckiego (2010) i absorpcji środków z budżetu UE w latach 2006-2009 oraz typologii gmin ze względu na wymienione dwie zmienne można sformułować wnioski przedstawione poniżej.

1. Wartości wskaźnika  $z_i$  opisującego rozwój społeczno-gospodarczy w gminach wiejskich w 2010 roku przyjmują wartości z przedziału 0,2263-0,5749. Średnia wartość wskaźnika wynosi 0,3418. Najbardziej korzystną strukturę według poziomu rozwoju gmin wiejskich ma podregion warszawski zachodni (60,7% to gminy o najwyższym poziomie rozwoju), a najmniej korzystną podregion radomski (57,5% to gminy o najniższym stopniu rozwoju).

2. Województwo mazowieckie w przekroju gmin jest wyraźnie zróżnicowane pod względem pozyskiwania środków unijnych, co potwierdzają wartości wskaźnika absorpcji środków ogółem z budżetu UE w przeliczeniu na 1 mieszkańca ( $W_a$ ) w gminach wiejskich województwa mazowieckiego w poszczególnych podregionach. Wskaźnik absorpcji zawiera się w przedziale 0-1432,34 zł, a średnia jego wartość wynosi 150,76 zł. W 10,5% gmin wiejskich stwierdzono brak pozyskania środków z budżetu UE w analizowanym okresie.

3. Prawie co trzecia gmina wiejska województwa mazowieckiego charakteryzuje się niskim rozwojem i średnią absorpcją środków ogółem z budżetu UE (typ E). Najmniejszy w strukturze województwa (7%) jest udział gmin reprezentujących wysoki poziom rozwoju i niską absorpcję (typ C). Na poziomie podregionów są widoczne większe różnice w typologii gmin wiejskich. W każdym z podregionów województwa występują gminy charakteryzujące się małym rozwojem w połączeniu z małą absorpcją środków (typ F), a ich udział wynosi od 13,5% w podregionie ostrołęcko-siedleckim, do 26,9% w podregionie ciechanowsko-płockim.

## LITERATURA

- Bank Danych Lokalnych GUS. 2004-2010. [online] [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl) [access: 1.02.2012].
- Chojnicki Z., Czyż T., 1973. Metody taksonomii numerycznej w regionalizacji geograficznej. PWN, Warszawa.
- Dusza P., Grygorowicz D., Gomułka R., Kaniewska-Kowalska A., Kapołka K., Kasprzyk I., Matulewicz A., 2009. Analiza przyczyn braku aktywności lub niskiej aktywności niektórych samorządów gminnych w sięganiu po wsparcie z Funduszy Unijnych. MRR, Katowice.
- Finansowe aspekty rozwoju lokalnego na podstawie badań. 2006. Red. T. Famulska. Pr. Nauk. AE Katow., Katowice.

- Finansowe aspekty rozwoju lokalnego. 2004. Red. T. Famulska, K. Znaniecka. Wyd. AE Katow., Katowice.
- Kogut-Jaworska M., 2008. Instrumenty interwencjonizmu lokalnego w stymulowaniu rozwoju gospodarczego. CeDeWu.pl, Warszawa.
- Metody oceny rozwoju regionalnego. 2006. Red. D. Strahl. Wyd. AE, Wrocław.
- Nomenklatura Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych wprowadzona Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 XI 2007 r. 2007. Dz. U. nr 214, poz. 1573 z późn. zm.
- Perkal J., 1953. O wskaźnikach antropologicznych. *Przeł. Antropol.* 19, 209-219.
- Sej-Kolasa M., Zielińska A., 2002. Analiza porównawcza gmin woj. dolnośląskiego na podstawie wybranych wskaźników zrównoważonego rozwoju. W: *Taksonomia 9. Klasyfikacja i analiza danych. Teoria i zastosowania*. Red. K. Jajuga, M. Walesiak. *Pr. Nauk. AE Wroc.* 942, 97-106.
- Stawicki M., Wojewódzka A., Zajac J., 2009. Uwarunkowania absorpcji funduszy strukturalnych UE na poziomie powiatów. *Analiza i rekomendacje. MRR, Warszawa.*
- Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym. 2000. Red. A. Zeliaś. Wyd. AE, Kraków.
- Wojewódzka A., 2007 a. Klasyfikacja gmin miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego według poziomu rozwoju. *Pr. Nauk. AE Wroc.* 1161, 361-369.
- Wojewódzka A., 2007 b. Klasyfikacja gmin wiejskich województwa mazowieckiego ze względu na poziom rozwoju. W: *Społeczno-ekonomiczne aspekty rozwoju polskiej wsi*. Red. M. Bład, D. Klepacka-Kołodziejska. IRWiR PAN, Warszawa, 79-87.
- Wojewódzka-Wiewiórska A., 2011. Dynamika rozwoju gmin wiejskich województwa mazowieckiego. *Zesz. Nauk. Uniw. Ekon. Wrocł.* [w druku].