



DOI: 10.18276/sip.2016.43/1-14

Waldemar Kozłowski*

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski

MODEL OCENY INWESTYCJI INFRASTRUKTURALNYCH NA PRZYKŁADZIE GMIN POWIATU OLSZTYŃSKIEGO

Streszczenie

Rozwój lokalny jest procesem dynamicznym, opartym głównie na zmianach ilościowych i jakościowych w sferze infrastruktury społecznej i technicznej, zgodnie z potrzebami społeczności lokalnej. Podstawową kwestią realizowanych przez samorządy inwestycji infrastrukturalnych jest metodyka oceny ich efektywności. W artykule przedstawiono model oceny oparty na wskaźnikach ilościowych oraz analizie jakościowej. W obszarze ilościowym zdefiniowano dziewięć wskaźników w obszarze ekonomiczno-społecznym. Analizę jakościową oparto na ankiecie przeprowadzonej wśród mieszkańców badanych gmin. Wyniki badań umożliwiają zróżnicowane spojrzenie na zrealizowane przez samorządy inwestycje.

Słowa kluczowe: inwestycje infrastrukturalne, ocena ilościowo-jakościowa.

Wprowadzenie

Znaczenie samorządu terytorialnego w kreowaniu rozwoju lokalnego uwarunkowane jest przez poziom realizacji zadań własnych, jak również stwarzanie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości. Samorząd powinien zatem realizować zadania własne w dobrze pojętym interesie społecznym (Biniecki, Szczupak, 2001, s. 13–15).

* E-mail: wkozlowski@xl.wp.pl

Obowiązki ustawowe nie zwalniają władz lokalnych z dążenia do szczególnej roztropności w wydatkowaniu środków pieniężnych, umiejętności przewidywania i inspirowania społeczności lokalnej do aktywności gospodarczej. Najogólniej rola jednostek samorządu terytorialnego w podnoszeniu jakości życia powinna polegać na zrównoważonym kształtowaniu elementów środowiska gospodarczego, społecznego i przyrodniczego¹.

Rozwój lokalny jest procesem dynamicznym, opartym głównie na zmianach ilościowych i jakościowych, w sferze infrastruktury społecznej i technicznej, zgodnie z potrzebami i preferencjami mieszkańców gminy, a sprawnie funkcjonująca infrastruktura stwarza korzystne warunki dla inwestycji i prowadzenia biznesu na danym terenie (Adamska, 2008, s. 44–55).

Formalną aktywność gmin w zakresie zadań własnych zdefiniowano w ustawach o samorządzie gminnym², powiatowym³ oraz wojewódzkim⁴. Jednym z istotnych mierników decentralizacji wydatków publicznych jest wskaźnik stosunku wydatków samorządu terytorialnego do wydatków budżetu państwa, który w sposób bezpośredni odzwierciedla zakres decentralizacji wydatków (zadań) publicznych. Wskaźnik ten systematycznie wzrasta, dla przykładu w roku 1990 wynosił 18,5%, 1999 roku osiągnął już poziom 49,5%, zaś w 2014 roku stanowił 52,1%⁵. Tendencja wzrostowa oznacza, że jednostki samorządu terytorialnego realizują w Polsce coraz większą część zadań publicznych, ponosząc jednocześnie coraz większe wydatki bieżące oraz inwestycyjne.

Poniesione nakłady inwestycyjne prowadzą w dalszym i bliższym horyzoncie czasowym do zaspokajania stale rosnących potrzeb społeczności lokalnej, efektywniejszego wykorzystania posiadanych przez gminę zasobów oraz minimalizacji niekorzystnych oddziaływań na otoczenie i środowisko (Kozłowski, 2012, s. 15–17).

Problemem poruszonym w artykule jest kwestia pomiaru efektywności inwestycji w infrastrukturę gminną. Celem artykułu jest ocena inwestycji infrastrukturalnych. Przedmiotem badań są gminy ziemskiego powiatu olsztyńskiego. Hipoteza badawcza zakłada, że wielkość wydatków inwestycyjnych ma dodatnią

¹ Zgodnie z założeniami dokumentu Strategia zrównoważonego rozwoju polski do roku 2025, Ministerstwo Środowiska 20.04.2000 r.

² Ustawa z 8.03.1990 r. o samorządzie gminnym, Dz. U. 1990, nr 16, poz. 95.

³ Ustawa z 5.06.1998 r. o samorządzie powiatowym, Dz.U. 1998, nr 91, poz. 578.

⁴ Ustawa z 5.06.1998 r. o samorządzie województwa, Dz.U. 1998, nr 91, poz. 576.

⁵ Źródło danych ustawy budżetowe z lat 1990, 1999, 2014, Ministerstwo Finansów.

korelację z poziomem rozwoju lokalnego wyrażonym wybranymi wskaźnikami ekonomiczno-społecznymi.

Podstawowe metody badawcze zastosowane w pracy to:

- metoda projektowa związana z zaprojektowaniem modelu oceny rozwoju ekonomiczno-społecznego,
- metoda statystyczna, oparta na analizie podstawowych parametrów ekonomiczno-społecznych w zakresie struktury, dynamiki i korelacji między wybranymi wskaźnikami ekonomiczno-społecznymi,
- kwestionariusz ankiety wykorzystany do oceny jakościowej inwestycji infrastrukturalnych.

1. Model oceny inwestycji infrastrukturalnych

Idea wykorzystania metod i technik z dziedziny zarządzania strategicznego w gminie jest podobna jak w przedsiębiorstwie – w obydwu przypadkach chodzi o określenie sensu istnienia i zdefiniowanie celów oraz sposobów ich osiągnięcia. Strategia jest elementem wpisanym w mechanizm rozwoju gminy, który jest oparty przede wszystkim na dążeniu do zaspokojenia potrzeb społecznych oraz wykorzystaniu posiadanych zasobów (Stabryła 2000, s. 24). Na rysunku 1 przedstawiono schemat procesu oceny inwestycji infrastrukturalnych.

Strategia rozwoju gminy jest podstawowym dokumentem działania w perspektywie długookresowej oraz bieżącej. Dysponowanie strategią z jednej strony umożliwia podejmowanie racjonalnych i przejrzystych decyzji dotyczących rozwoju i przekształceń strukturalnych, z drugiej zaś strony jest warunkiem ubiegania się gminy o środki unijne (Miszczyk, Miszczyk, Żuk, 2007, s. 175–176).

Podstawowym instrumentem rozwoju gminy są inwestycje infrastrukturalne.

Ocenę efektywności inwestycji infrastrukturalnych oparto na dwóch aspektach:

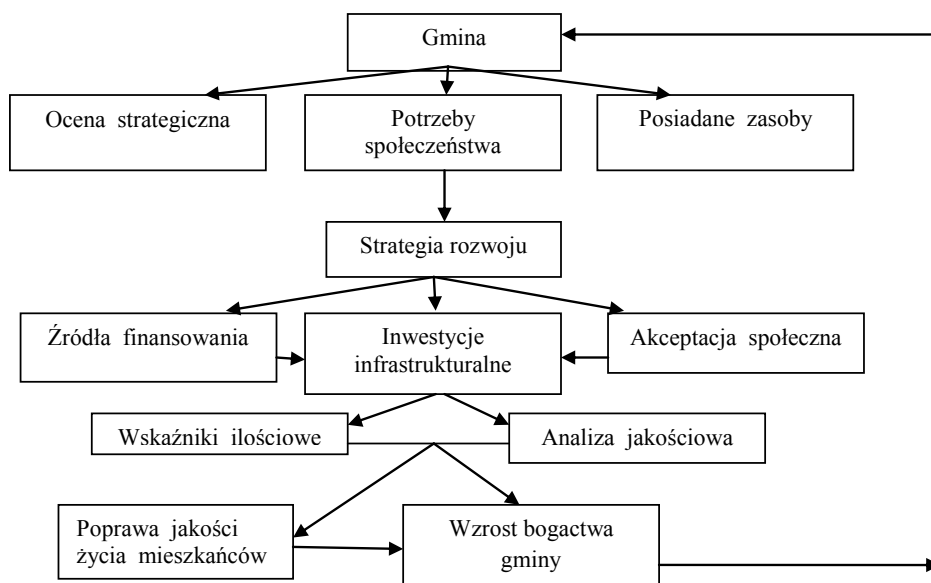
- ilościowym, związanym z pomiarem wybranych wskaźników ekonomiczno-społecznych,
- jakościowym, opartym na ankiecie przeprowadzonej wśród mieszkańców badanych gmin.

W obszarze wskaźników ilościowych zdefiniowano dziewięć wskaźników, w tym:

- pięć w obszarze społecznym:
 - S1 – dynamika liczby ludności w latach 2004–2014 – ilościowo,

- S2 – dynamika liczba ludności w latach 2004–2014 – procentowo,
 S3 – dynamika stopy bezrobocia 2004/2014,
 S4 – saldo migracji – liczbowo,
 S5 – saldo migracji na 1000 ludności – procentowo.
- cztery w obszarze ekonomicznym:
 - E1 – dynamika miejsc prac w gminie – ilościowo,
 - E2 – dynamika wzrostu liczby podmiotów gospodarczych 2004/2014 – procentowo,
 - E3 – dynamika wzrostu dochodów gmin 2004/2014 – procentowo,
 - E4 – dynamika wzrostu dochodów per capita 2014/2014 – procentowo.

Rys. 1 Model oceny inwestycji infrastrukturalnych w rozwoju gminy



Źródło: opracowanie własne.

2. Analiza wydatków inwestycyjnych gmin powiatu olsztyńskiego

Wydatki inwestycyjne można rozpatrywać przez pryzmat pięciu kryteriów: funkcjonalnego, majątkowego, osobowego i rzeczowego, odpłatnego i nieodpłatnego oraz rodzajowego. Na potrzeby niniejszego opracowania rozważania oparto na kryterium funkcjonalnym i majątkowym. Inwestycje infrastrukturalne wiążą się z przeznaczeniem wydatków na zakup i montaż środków trwałych, ich odtwarzanie, roboty budowlane, jak również remonty kapitalne. Wartość inwestycji infrastrukturalnych badanych gmin ziemskiego powiatu olsztyńskiego przedstawiono w tabeli 1.

Największe wartościowo inwestycje infrastrukturalne zrealizowały gminy Dywity (119,2 mln zł), Biskupiec (112,6 mln zł), Stawiguda (110,2 mln zł) oraz Dobre Miasto (102,5 mln zł). Najmniejsze środki na inwestycje infrastrukturalne wydały gminy Kolno (13,1 mln zł), Świątki (15,9 mln zł) oraz Purda (34,5 mln zł). Analizując inwestycje przez pryzmat kryterium funkcjonalnego, najczęściej pieniędzy gminy zainwestowały w rozwój infrastruktury transportowej (382,4 mln zł) oraz ochronę środowiska (131,5 mln zł), najmniej pieniędzy wydatkowano na inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia (6,5 mln zł) oraz administrację (7,7 mln zł) (tab. 1).

Kolejną kwestią badawczą była analiza wielkości nakładów inwestycyjnych w infrastrukturę przypadająca na mieszkańca danej gminy (tab. 2).

Analizując wydatki inwestycyjne z perspektywy per capita, należy zwrócić uwagę, że największe wydatki na ochronę środowiska poczyniły gminy Gietrzwałd (3399 zł/per capita) oraz Stawiguda (3280 zł/per capita). W transporcie drogowym największe inwestycje zrealizowała gmina Stawiguda (11957 zł/per capita) oraz Dywity (7639 zł/per capita). W zakresie gospodarki komunalnej przoduje gmina Jonkowo (4584 zł/per capita). Najlepszą gminą w zakresie inwestycji w oświatę i kulturę fizyczną jest Gietrzwałd – 2264 zł/ per capita – oświata oraz 1140 zł/per capita – kultura fizyczna. Niskie nakłady charakteryzowały obszary a administracji i bezpieczeństwa (tab. 2).

Tabela 1. Inwestycje w infrastrukturę badanych gmin w latach 2004–2014 (zł)

Gmina	Ochrona środowiska	Transport drogi	Gospodarka komunalna	Mieszkalnictwo	Oświata	Kultura	Ochrona zdrowia	Kultura fizyczna	Administracja	Bezpieczeństwo
Barczewo	17 164 466	27 237 929	13 590 666	4 267 432	5 213 223	3 600 951	1 624 594	3 986 028	626 638	2 050 310
Biskupiec	14 563 120	63 420 126	19 251 617	4 242 607	4 611 853	472 155	546 216	2 684 545	554 368	2 251 639
Dobre miasto	5 251 587	53 044 075	2 091 098	3 665 880	1 778 278	14 551 584	440 280	20 484 736	182 744	1 057 399
Dywidły	11 845 356	76 820 435	3 352 638	2 325 397	14 746 782	3162 564	204 482	2 863 269	2 353 375	1 501 325
Gietrzwałd	19 711 073	22 491 631	2 791 967	2 673 993	13 132 293	853 468	2 292 755	6 614 974	882 526	960 395
Jeżorzany	6 497 656	25 437 000	15 751 682	2 807 578	3 956 655	897 469	0	3 652 876	947 006	1 695 205
Jonkowo	983 383	9 834 673	29 044 170	144 580	4 108 713	262 689	0	1 268 746	285 525	1 751 552
Kolno	6 336 372	1 027 336	726 413	106 657	3 076 727	231 696	9125	1 202 827	214 408	151 904
Olsztynek	13 801 076	17 270 570	21 902 088	5 723 612	2 818 619	7 257 696	1 131 280	8 304 849	217 201	2 039 457
Purda	13 331 717	6 621 293	6 510 672	2 902 255	2 168 766	188 857	0	0	237 358	2 524 650
Stawiguda	20 209 400	73 679 928	1 546 096	2 983 813	4 976 334	745 963	107 160	3 076 773	757 163	2 100 805
Świątki	1 773 822	5 495 898	3 928 181	2 931 343	332 115	63 409	97 623	0	419 866	839 039

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych 2015.

Tabela 2. Nakłady inwestycyjne zł/per capita w badanych gminach za lata 2004–2014

Gmina	Ochrona środowiska	Transport drogi	Gospodarka komunalna	Mieszkalnictwo	Oświata	Kultura	Ochrona zdrowia	Kultura fizyczna	Admistracja	Bezpieczeństwo
Barczewo	1015	1611	804	252	308	213	96	236	37	121
Biskupiec	762	3318	1007	222	241	25	29	140	29	118
Dobre miasto	328	3311	131	229	111	908	28	1279	11	66
Dywity	1178	7639	333	231	1466	314	20	285	234	149
Gietrzwałd	3399	3879	482	461	2264	147	395	1140	152	165
Jeżiorany	805	3150	1951	348	490	111	0	452	117	210
Jonkowo	155	1552	4584	23	648	41	0	201	45	276
Kolno	1870	303	215	32	908	68	3	355	63	45
Olsztynek	999	1250	1585	415	204	525	82	601	16	148
Purda	1700	844	830	370	276	24	0	0	30	322
Stawiguda	3280	11957	250	484	807	121	17	500	123	341
Świątki	423	1309	935	698	79	15	23	0	100	200

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDR 2015 r.

3. Ocena efektywności ekonomiczno-społecznej inwestycji infrastrukturalnych

3.1. Ocena ilościowa inwestycji infrastrukturalnych

Ocenę ilościową inwestycji infrastrukturalnych oparto na analizie korelacji między wydatkami gminy a wybranymi wskaźnikami społeczno-ekonomicznymi. Jeśli chodzi o wskaźnik S1 oraz S2, to największy przyrost ludności w latach 2004–2014 zanotowały gminy: Stawiguda o 53% – 2666 osób, Jonkowo o 32% – 1729 osób, Dywity o 28% – 2408 osób oraz Gietrzwałd o 23% – 1231 osób. Najmniejszy przyrost ludności zanotowały w badanych latach gminy: Biskupiec o 1% – 127 osób, Dobre Miasto o 1% – 147 osób oraz Świątki o 2% – 93 osoby. Największą dynamikę spadku bezrobocia zanotowały gminy Stawiguda o 54,9%, Purda o 54,1%, oraz Jonkowo o 50% (wskaźnik S3). Największe saldo migracji (wskaźnik S4 oraz S5) charakteryzuje w badanych latach gminy: Stawiguda 2670 osoby – wzrost o 39,6%, Dywity 2282 osoby – wzrost o 21,6 %, oraz Jeziorany o 23,2% – 1551 osoby. Największe ujemne saldo migracji charakteryzuje gminy: Biskupiec – 761 osoby (–3,6%), Dobre Miasto – 503 osoby (–2,9%) oraz Jonkowo – 424 osoby (4,8%) (tab. 4).

Tabela 4. Dynamika wskaźników społecznych w badanych gminach za lata 2004–2014

Lp.	Gmina	Dynamika wskaźników społecznych w latach 2004–2014				
		S1 (osoby)	S2 (%)	S3 (%)	S4 (osoby)	S5 (%)
1	Barczewo	1150	7	41,0	1118	6,0
2	Biskupiec	127	1	28,3	–761	–3,6
3	Dobre Miasto	147	1	29,3	–503	–2,9
4	Dywity	2408	28	47,8	2282	21,6
5	Gietrzwałd	1231	23	48,1	786	12,1
6	Jonkowo	233	3	50,0	–424	–4,8
7	Jeziorany	1729	32	23,6	1551	23,2
8	Kolno	170	5	28,0	–296	–7,9
9	Olsztynek	290	2	49,2	–89	–0,6
10	Purda	1357	19	54,1	822	9,7
11	Stawiguda	2666	53	54,9	2670	39,6
12	Świątki	93	2	42,6	–214	–4,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDR 2015.

Analizując poziom wybranych wskaźników ekonomicznych, największy przyrost miejsc pracy (wskaźnik E1) w badanym okresie 2004–2014 odnotowano w gminach: Jonkowo – 1004 miejsc pracy, Olsztynek – 604 miejsc pracy oraz Dywity – 505 miejsc pracy. Największą dynamikę liczby podmiotów gospodarczych (wskaźnik E2) zanotowały gminy: Stawiguda (o 45%), Dywity (o 32%), Gietrzwałd (o 31%) oraz Barczewo (o 30%). Największą dynamikę wzrostu przychodów do budżetu (wskaźnik E3) zanotowały gminy: Stawiguda (o 194%), Dywity (o 174%), Purda (o 168%) oraz Jeziorany (o 166%). Największą dynamikę dochodów gminy per capita charakteryzuje gminy: Biskupiec (131%), Purda (124%), Dobre Miasto (122%) (tab. 5).

Tabela 5. Dynamika wskaźników ekonomicznych
 w badanych gminach w latach 2004–2014

Lp.	Gmina	Dynamika wskaźników ekonomicznych w latach 2004-2014			
		E1 (osoby)	E2 (%)	E3 (%)	E4 (%)
1	Barczewo	-222	30	120	105
2	Biskupiec	-306	7	131	131
3	Dobre Miasto	-48	24	124	122
4	Dywity	505	32	171	106
5	Gietrzwałd	-113	31	113	71
6	Jonkowo	1004	3	112	119
7	Jeziorany	-268	27	166	99
8	Kolno	-41	28	90	102
9	Olsztynek	644	8	107	103
10	Purda	158	22	168	124
11	Stawiguda	489	45	194	89
12	Świątki	-62	21	109	114

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDR 2015.

W celu weryfikacji istnienia związku między wartością wydatków inwestycyjnych badanych gmin a poziomem wskaźników ilościowych w badanym okresie 2004–2014 zastosowano metodę analizy korelacji Persona (tab. 6).

Tabela 6. Korelacja wydatków inwestycyjnych ze wskaźnikami ilościowymi przy $p = 0,05$

Rodzaj inwestycji	S1	S2	S3	S4	S5	E1	E2	E3	E4
Inwestycje ogółem	0,37	0,26	0,13	0,39	0,39	0,18	0,11	0,41	0,00
Ochrona środowiska	0,42	0,36	0,45	0,38	0,39	0,10	0,09	0,24	-0,39
Transport drogi	0,44	0,37	0,12	0,38	0,44	0,19	0,25	0,52	0,06
Gospodarka komunalna	-0,13	-0,15	-0,30	-0,13	-0,05	-0,03	-0,54	0,00	0,19
Mieszkalnictwo	-0,24	-0,35	0,39	-0,24	-0,21	0,22	-0,39	-0,14	0,25
Oświata	0,56	0,42	0,25	0,52	0,44	0,09	0,36	0,24	-0,54
Kultura	-0,25	-0,33	-0,17	-0,24	-0,22	0,05	-0,08	-0,17	0,20
Ochrona zdrowia	-0,04	-0,11	0,15	-0,01	-0,05	-0,25	0,07	-0,35	-0,53
Kultura fizyczna	-0,27	-0,27	-0,18	-0,28	-0,20	0,01	-0,06	-0,21	0,06
Administracja	0,50	0,34	0,36	0,51	0,38	0,38	0,23	0,34	-0,18
Bezpieczeństwo	0,34	0,25	0,37	0,29	0,36	0,19	-0,19	0,57	0,29

Źródło: opracowanie własne.

Na bazie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że występuje tylko jedna korelacja istotna statystycznie między inwestycjami w oświatę a wskaźnikiem S1, odzwierciedlającym wzrost ludności na danym terenie.

3.2. Ocena jakościowa inwestycji infrastrukturalnych

Zgodnie z założeniami modelu, uzupełnieniem oceny efektywności wydatków infrastrukturalnych w badanych gminach jest analiza jakościowa oparta na ankiecie przeprowadzonej wśród mieszkańców badanych gmin. Ankieta składała się z 15 pytań odnoszących się do oceny przeprowadzonych inwestycji (kryterium funkcjonalne) z punktu widzenia ważności i przydatności dla gminy. Respondentami były osoby pracujące na terenie danej gminy, przedsiębiorcy oraz pracownicy samorządu. Szczegółowe wyniki ankiety przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Ocena ważności poszczególnych rodzajów inwestycji infrastrukturalnych w badanych gminach n = 12

Gmina	Ochrona środowiska	Transport drogi	Gospodarka komunalna	Mieszkalnictwo	Oświata	Kultura	Ochrona zdrowia	Kultura fizyczna	Administracja	Bezpieczeństwo
Barczewo	3	1	2	5	7	8	9	6	10	4
Biskupiec	4	1	3	10	5	6	2	9	8	7
Dobre Miasto	2	1	4	5	6	3	8	9	7	10
Dywity	3	4	6	7	1	2	10	8	9	5
Gietrzwałd	2	4	1	7	6	5	3	8	9	10
Jeżiorany	1	2	8	3	10	7	9	4	5	6
Jonkowo	1	3	4	8	5	2	10	9	7	6
Kolno	3	9	4	10	1	6	7-8	2	5	7-8
Olsztynek	4	1	3	5	10	2	6	7	9	8
Purda	1	8	3	5	2	10	7	9	6	4
Stawiguda	2	3	1	10	4	7	8	6	5	9
Świątki	1	5	6	3	9	10	2	4	8	7

Źródło: opracowanie własne.

Ocena inwestycji infrastrukturalnych przez mieszkańców badanych gmin dotyczyła ważności i przydatności z perspektywy poprawy jakości życia. Na podstawie badań można stwierdzić, że nie ma istotnej zależności między wielkością nakładów na dany rodzaj infrastruktury a poziomem oceny przez społeczność lokalną. Nie ma pozytywnej korelacji przy poziomie istotności $p < 0,05$. Najważniejsze wnioski z analizy jakościowej:

- w gminach Jeżiorany, Jonkowo, Purda, Świątki, badani ocenili, że najbardziej przydatnymi dla gminy inwestycjami były projekty związane z ochroną środowiska (np.: gospodarka odpadami, oczyszczalnia ścieków),
- mieszkańcy gmin: Barczewo, Biskupiec, Dobre Miasto oraz Olsztynek jako najkorzystniejsze ocenili inwestycje w infrastrukturę transportu drogowego (modernizacja, budowa dróg),
- mieszkańcy gmin Gietrzwałd i Stawiguda jako najkorzystniejsze ocenili inwestycje w infrastrukturę gospodarki komunalnej (np.: gospodarka wodna, kanalizacyjna, energetyka ciepła),
- mieszkańcy gmin Dywity i Kolno jako pierwszoplanowe ocenili inwestycje w oświatę.

Podsumowanie

Na bazie przeprowadzonych badań można przedłożyć następujące wnioski:

- największe inwestycje infrastrukturalne w latach 2004–2014 poniosły gminy: Dywity, Stawiguda, Biskupiec oraz Dobre Miasto,
- oceniając analizowane wskaźniki społeczno-ekonomiczne najlepsze efekty uzyskały gminy Dywity i Stawiguda,
- mimo wysokich nakładów inwestycyjnych, gmina Biskupiec charakteryzuje się ujemnym wskaźnikiem migracji,
- w ocenie jakościowej mieszkańcy badanych gmin jako najważniejsze inwestycje infrastrukturalne, sprzyjające rozwojowi, uznali projekty w infrastrukturę drogową i ochronę środowiska.

Mimo że nie potwierdzono związku przyczynowo-skutkowego, wskazane jest dalsze poszukiwanie i dobór narzędzi, które będą w stanie w sposób optymalny i rzeczywisty ocenić wydatkowane przez samorzady pieniądze. Dlatego w interesie decydentów jest opracowanie i zastosowanie systemu wskaźników do oceny efektów dla poszczególnych rodzajów infrastruktury, co w znacznym stopniu usprawni proces decyzyjny i kontrolny.

Literatura

- Adamska, H. (2008). Rozwój na szczeblu lokalnym a konkurencyjność. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu* 2, 44–55.
- Biniecki, J., Szczupak, B. (2001). Strategia rozwoju lokalnego. W: A. Klasik, F. Kuźnika (red.), *Zarządzanie strategiczne rozwojem lokalnym i regionalnym* (13–15). Katowice: Wyd. AE.
- Kozłowski, W. (2012). *Zarządzanie gminnymi inwestycjami infrastrukturalnymi*. Warszawa: Difin.
- Miszczuk, A., Miszczuk, M., Żuk, K. (2007). *Gospodarka samorządu terytorialnego*. Warszawa: PWN.
- Stabryła, A. (2000). *Zarządzanie strategiczne w teorii i praktyce firm*. Warszawa–Kraków: PWN.

MODEL EVALUATION OF INFRASTRUCTURE INVESTMENTS IN MUNICIPALITIES

Abstract

Local development is a dynamic process, based primarily on quantitative and qualitative changes in sphere social and technical infrastructure according to the needs of the local community. The main issue of infrastructure investment is a method of evaluating their effectiveness. The article presents an evaluation model based on quantitative and qualitative indicators. In the area of quantitative defined 9 indicators in the area of economic and social. Qualitative analysis based on a survey of residents surveyed municipalities. The test results allow multicriteria look at the realized investments by local governments.

Translated by Jan Jensen

Keywords: infrastructure investment, indicators, assessment

Kod JEL: O21

