

2. WYBRANE METODY I NARZĘDZIA EWALUACJI POLITYKI ROZWOJU REGIONU

Rozdział 2. w całości poświęcono przeglądowi metod i narzędzi ewaluacyjnych z uwzględnieniem przykładów ich zastosowań w wielowymiarowej ewaluacji elementów polityki rozwoju regionu. Przyjęto, że metody przedmiotowej ewaluacji stanowią otwarty zbiór metod badań społeczno-ekonomiczno-środowiskowych, umożliwiające weryfikację przyjętych hipotez. Metoda badawcza określa sposób znajdowania odpowiedzi na postawione pytania i – tym samym – poznawania prawdy o badanych zjawiskach i procesach. W tym kontekście narzędzia (w tym narzędzia ewaluacji) stanowią integralny element określonej metody badawczej. Dokonano analizy i oceny metod wspomagających określenie regionalnych wskaźników bazowych. Wskazano na możliwości adaptacji metod i narzędzi analizy znanych z zastosowania w innych obszarach problemowych. Ocenie poddano użyteczność zastosowania wybranych metod w odniesieniu do możliwości ewaluacji kontekstów i wymiarów ewaluacji polityki rozwoju regionu. Ze względu na wielowymiarowość procesów rozwoju regionu, w prezentowanych przykładach zastosowania metod ewaluacji (np. w analizie kosztów i korzyści) czy narzędzi (schemat wskaźników), uwzględniono wymiar społeczny, gospodarczy i środowiskowy rozwoju zrównoważonego.

2.1. Metody i narzędzia wskaźnikowe

Wskaźniki bazowe opisują zjawiska i procesy realne w kontekście diagnozy sytuacji gospodarczej, społecznej i środowiskowej mierzone przed rozpoczęciem projektu oraz w trakcie jego realizacji w celu określenia zachodzących w regionie zmian nie wynikających jednak bezpośrednio z wdrażania określonego projektu. **Wskaźniki kontekstowe** monitorują efekty realizacji określonych projektów, działań i priorytetów według schematu: wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania (wpływu). Można wskazać pięć grup interesariuszy – użytkowników wiedzy generowanej przez systemy monitoringu i ewaluacji określonych elementów polityki rozwoju regionu:

- 1) władze publiczne regionu,
- 2) jednostki wspierające zarządzanie rozwojem regionu,

- 3) poszczególne podmioty zainteresowane lub angażujące się w przedsięwzięcia rozwojowe,
- 4) grupy społeczne, które odczuwają efekty polityki rozwoju regionu,
- 5) społeczności lokalne.

Uszczegółowienia wymaga grupa podmiotów (potencjalnych i docelowych) realizatorów projektów rozwoju (w szczególności o charakterze innowacyjnym). W tej grupie należy wskazać na takie jednostki, jak:

- uczelnie i instytuty naukowo-badawcze,
- urzędy statystyczne,
- przedsiębiorców (małych, średnich i dużych),
- Regionalne Centrum Rozwoju Gospodarczego,
- ośrodki KSU, KSI,
- instytucje finansowe,
- ośrodki wdrożeniowe,
- ośrodki badań ankietowych,
- instytucje badań rynkowych i marketingowych,
- instytucje wspierające realizację projektów w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Departament Koordynacji Programów Operacyjnych, Wojewódzki Urząd Pracy),
- lokalne jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty, związki i porozumienia gmin), społeczności lokalne.

W związku z tak szeroką grupą interesariuszy regionalnych systemu monitoringu i ewaluacji uzasadnione jest utworzenie **regionalnego obserwatorium** w formie wielosektorowego partnerstwa na rzecz instytucji doradczej, dostarczającego w sposób ciągły określoną, w procesie ewaluacji polityki rozwoju regionu, wiedzę dla wskazanych grup interesariuszy regionalnych.

2.1.1. Metody wspomagające określenie regionalnych wskaźników bazowych

Metody ilościowe znajdują szerokie zastosowanie w badaniach diagnozujących sferę społeczno-gospodarczą i środowiskowo-przestrzenną w układach regionalnych. Do najbardziej znanych należą klasyczne metody oceny rozwoju regionu, jak metoda nadwyżki pracowników, polaryzacja strukturalna rozwoju, wskaźnik Christallera, regionalny graniczny system referencyjny, statystyki pozycyjne, regionalne modele ekonometryczne (w tym modele trendu i przyczynowo-opisowe) i inne¹²⁷. Metody ilościowe wspomagające określenie regionalnych wskaźników bazowych można podzielić na trzy grupy¹²⁸:

¹²⁷ Szeroki przegląd metod oceny rozwoju regionu wykorzystujących aparat formalny współczesnych metod ekonometrycznych znajduje się w pracy Strahl (2006).

¹²⁸ Pominęte zostało w tym miejscu zagadnienie badania rozkładu oraz testowania hipotez badawczych oraz metody, których celem jest charakterystyka statystyczna zbiorowości.

- metody proste służące badaniu struktury (w tym: różnicowania między elementami, wyznaczaniu elementów dominujących, badania przesunięć elementów struktury w czasie);
- metody badania struktury „ukrytej”, wyłaniającej się przez odpowiednie uszeregowanie jej składników (w tym: analiza skupień, analiza czynnikowa, dyskryminacyjna i kanoniczna);
- metody analizy dynamicznej oraz prognozowania zmian zachodzących w strukturze (w tym: metody regresji, ekonometryczne modele regionu, modele sieci neuronowych, modele równań strukturalnych).

Na podstawie badań częstotliwości wykorzystywania metod ilościowych w kontekście analizy zjawisk i procesów rozwoju regionu określono częstotliwość ich stosowania w podziale na wskazaną klasyfikację (tab. 9).

Biorąc pod uwagę częstotliwość wykorzystywania poszczególnych metod w badaniach regionalnych, omawiane metody analizy i oceny struktury można uporządkować w następujący sposób:

- wykorzystywane bardzo często: metody badania podobieństwa poszczególnych części struktury¹²⁹;
- wykorzystywane relatywnie często: metoda specjalizacji lokalnej Florence’a, analiza wariacji;
- wykorzystywane rzadko: metoda elementów dominujących Doi, modele przesunięć Dunna;
- wykorzystywane bardzo rzadko: metoda elementów kluczowych Weavera, periodyzacja zmian strukturalnych.

Biorąc pod uwagę częstotliwość wykorzystywania poszczególnych metod analizy i oceny hierarchii ukrytej¹³⁰, omawiane metody można uporządkować w następujący sposób (tab. 10):

- wykorzystywane bardzo często: diagram Czekanowskiego, metoda taksonomii wrocławskiej, metody hierarchiczne;
- wykorzystywane relatywnie często: rangowanie, analiza głównych składowych, analiza czynnikowa;
- wykorzystywane rzadko: metoda bonitacyjna, analiza Perkala, analiza elementarnego połączenia Mc Quitte’go, metoda k-średnich;
- wykorzystywane bardzo rzadko: metoda tabeli znaków, analiza dyskryminacyjna, analiza kanoniczna.

Biorąc pod uwagę częstotliwość zastosowania poszczególnych modeli statystyczno-ekonometrycznych wykorzystywanych do oceny struktury regionu, omawiane metody można uporządkować w następujący sposób (tab. 11):

¹²⁹ Szerzej zob. Runge (2007), s. 322-332.

¹³⁰ Szerzej zob. m.in., Frankowski (1991); Chojnicki, Czyż (1973); Nowak (1990); Zeliaś (2000); Heffner, Gibas (2007).

Tabela 9

Ocena wykorzystania metod analizy i oceny struktury w badaniach regionalnych

Metoda	Silne strony	Słabe strony	Częstotliwość wykorzystywania w badaniach regionalnych
Specjalizacji lokalnej Florence'a	prostota	brak jednoznacznego kryterium dominacji, konieczność odnoszenia badanej struktury do struktury hierarchicznie wyższej	relatywnie często
Elementów kluczowych Weavera	jasno zdefiniowane kryterium dominacji	uciążliwość wyznaczania wieloelementowych wariacji, brak oceny różnicowania między elementami uznanymi za istotne	bardzo rzadko
Elementów dominujących Doi	prostota, jasno zdefiniowane kryterium dominacji	konieczność stosowania tablicy wzorcowej	rzadko
Badania podobieństwa poszczególnych części struktury	prostota, dobór odpowiedniej procedury obliczania podobieństwa do skali oraz rodzaju danych liczbowych	mogące się pojawić trudności interpretacji przy miernikach nieunormowanych	bardzo często
Analiza wariacji	jasno zdefiniowane kryterium przyjmowania lub odrzucania hipotez	konieczność spełnienia wymogu przez dane warunku rozkładu normalnego lub zbliżonego do normalnego (w przypadku analizy jednoczynnikowej) oraz warunku o addytywności (w przypadku analizy dwuczynnikowej)	relatywnie często
Modele przesunięć Dunna	prostota, łatwość interpretacji	konieczność odnoszenia badanej struktury do innej struktury hierarchicznie wyższej	rzadko
Periodyzacja zmian strukturalnych	prostota	konieczność odnoszenia badanej struktury do innej struktury hierarchicznie wyższej	bardzo rzadko

Źródło: Gibas (2009), s. 214.

- wykorzystywane relatywnie często: regresja wieloraka¹³¹, pozostałe metody regresji liniowej, w tym *propensity score matching*¹³²;
- wykorzystywana relatywnie rzadko: regresja linearyzowana;

¹³¹ Zob. Gatnar (2008).¹³² Zob. Trzeciński (2009).

Tabela 10

Ocena przydatności metod analizy i oceny hierarchii ukrytej w strukturze
na potrzeby badań regionalnych

Metoda	Silne strony	Słabe strony	Częstotliwość wykorzystywania w badaniach regionalnych
Rangowanie	prostota, porządkowanie punktowe	przejście na słabszą skalę liczbową	relatywnie często
Metoda bonitacyjna	prostota, porządkowanie punktowe	przejście na słabszą skalę liczbową	rzadko
Metoda tabeli znaków	prostota, porządkowanie punktowe	efektywnie mała liczba przebadanych elementów	bardzo rzadko
Diagram Czekanowskiego	elastyczność, porządkowanie punktowe	brak jednoznacznego kryterium klasyfikacyjnego	bardzo często
analiza Perkala	prostota, porządkowanie liniowe	konieczność określenia wzorca	rzadko
Metoda wrocławska	prostota, porządkowanie grafowe	ograniczony dobór miary odległości oraz sposób aglomeracji	bardzo często
Analiza elementarnego połączenia Mc Quitte'go	prostota, szybkość, porządkowanie grafowe	nie stwierdzono istotnych słabych stron	rzadko
Metody hierarchiczne	prosta, szybkość, porządkowanie grafowe	trudności z doбором miary odległości oraz sposobu aglomeracji	bardzo często
Metoda k-średnich	otrzymanie maksymalnie jednorodnych grup	konieczność znajomości liczby oraz centrów skupień	rzadko
Analiza dyskryminacyjna	pozwalą zredukować liczbę zmiennych	aprioryczna informacja na temat podziału zbiorowości na klasy	bardzo rzadko
Analiza kanoniczna	umożliwia badanie związku między dwoma dowolnie rozdawanymi zbiorami zmiennych	skomplikowana	bardzo rzadko
Analiza składowych głównych	pozwalą zredukować liczbę zmiennych	skomplikowana, nie ma obiektywnego kryterium redukcji wymiarów	relatywnie często
Analiza czynnikowa	pozwalą zredukować liczbę zmiennych	skomplikowana, nie ma obiektywnego kryterium redukcji wymiarów, niejednoznaczność rozwiązań	relatywnie często

Źródło: Gibas (2009), s. 215.

Tabela 11

Ocena przydatności modeli statystyczno-ekonometrycznych
w badaniach regionalnych

Metoda	Silne strony	Słabe strony	Częstotliwość wykorzystywania w badaniach regionalnych
Regresja wieloraka	prostota interpretacji	czasami zbyt duże uproszczenie	relatywnie często
Pozostałe metody regresji liniowej	prostota interpretacji	czasami zbyt duże uproszczenie	relatywnie często
Regresja linearyzowana	lepsze dopasowanie linii trendu do obserwowanych danych niż w regresji liniowej	konieczność przekształcenia funkcji nieliniowej na funkcję liniową	relatywnie rzadko
Regresja nieliniowa	dobrze dopasowanie funkcji trendu do danych empirycznych	trudności interpretacyjne	bardzo rzadko
Sieci neuronowe	umożliwia odkrycie informacji ukrytych lub pominiętych w trakcie budowy sieci	potencjalna trudność wykonania sieci	bardzo rzadko
Modelowanie równań strukturalnych	umożliwia odkrycie informacji ukrytych lub pominiętych w trakcie budowy modelu	potencjalna trudność wykonania modelu	bardzo rzadko

Źródło: Gibas (2009), s. 216.

- wykorzystywane bardzo rzadko: regresja nieliniowa, sieci neuronowe¹³³, modelowanie równań strukturalnych.

2.1.2. Schemat wskaźników:

Siły sprawcze-Presja-Stan-Oddziaływanie-Reakcja

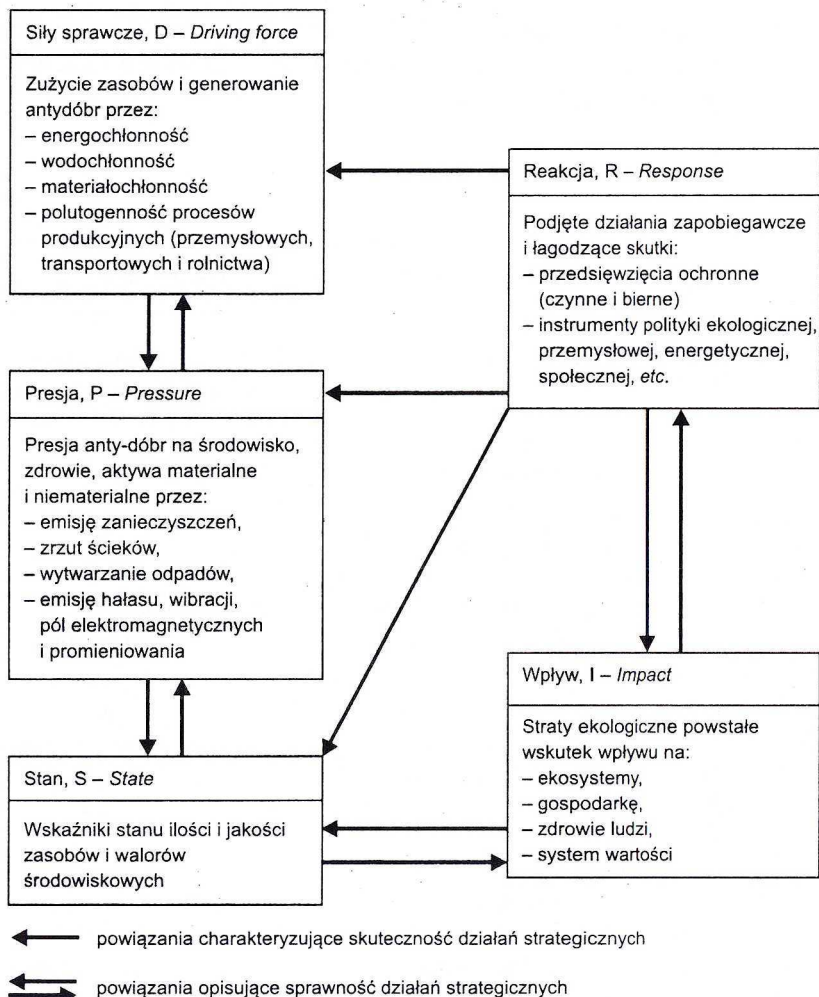
Schemat wskaźników został skonstruowany według określonych zależności przyczynowo-skutkowych: siły sprawcze (*driving force*), presja (*pressure*), stan (*state*), oddziaływanie (*impact*), reakcja (*response*). Propozycja takiego schematu powiązań wskaźników została zaproponowana przez ONZ i pozytywnie zaopiniowana przez Europejską Agencję Ochrony Środowiska¹³⁴.

¹³³ Domański (2003).

¹³⁴ *Environmental Signals* (2001).

Jak dotychczas, wskaźniki tego schematu znalazły szersze zastosowanie przede wszystkim w odniesieniu do wymiaru środowiskowo-przestrzennego¹³⁵ (ryc. 14).

Uzyskane wyniki analizy wskaźników w układzie D-P-S-I-R umożliwiają ocenę realizowanych procesów restrukturyzacji regionalnej według kryterium równoważenia i trwałości rozwoju przez¹³⁶:



Ryc. 14. Analiza procesów i zjawisk rozwoju w układzie wskaźników D-P-S-I-R

Źródło: Opracowano na podstawie Borys (2002), s. 42.

¹³⁵ Wyczerpujące omówienie tej tematyki zob. Borys (2005).

¹³⁶ Malik (2004a).

- identyfikację wskaźników skuteczności działań strategicznych konstruowanych jako wskaźniki dynamiczne, zrelatywizowane wobec określonych standardów D-P-S-I-R;
- identyfikację wskaźników sprawności (w tym efektywności finansowej) działań strategicznych, zrelatywizowanych w odniesieniu do zmian adekwatnych mierników reakcji biernej i czynnej R: $\frac{D_{ij}}{R_{ij}}; \frac{P_{ij}}{R_{ij}}; \frac{S_{ij}}{R_{ij}}; \frac{I_{ij}}{R_{ij}};$
- powiązanie wskaźników skuteczności z uniwersalnymi zasadami zrównoważonego i trwałego rozwoju dla zapewnienia ich niesprzeczności z regionalnymi ładami rozwoju (standardy odniesienia);

Tabela 12

**Schemat analizy wskaźnikowej efektywności rozwoju regionu
według kryterium zrównoważenia i trwałości rozwoju regionu**

Analiza wskaźnikowa skuteczności równoważenia łałów	Analiza wskaźnikowa sprawności (trwałości) kapitałów rozwojowych	Analiza wskaźnikowa wykonalności przedsięwzięć rozwojowych
a) statyczna: $\frac{D}{I_D}; \frac{P}{I_P}; \frac{S}{I_S}$	a) statyczna: $\frac{D}{R}; \frac{P}{R}; \frac{S}{R}$	a) statyczna: $\frac{I}{R}$
a) dynamiczna (porównania łańcuchowe, z użyciem czynnika dyskontującego) w relacji do określonych standardów zrównoważonego i trwałego rozwoju, S: $\frac{\Delta D}{\Delta I}; \frac{\Delta P}{\Delta I}; \frac{\Delta S}{\Delta I}$	b) dynamiczna (porównania łańcuchowe z użyciem czynnika dyskontującego w relacji do określonych standardów $\frac{\Delta D}{\Delta R}; \frac{\Delta P}{\Delta R}; \frac{\Delta S}{\Delta R}$	b) dynamiczna: wykonalności $\frac{\Delta I}{\Delta R}$ lub chłonności zasobów $\frac{\Delta R}{\Delta I}$
a) kryterialna integrowanie kryteriów skuteczności (standardów łałów) z uniwersalnymi zasadami <i>sustainable development</i>	c) kryterialna odniesienie wskaźników sprawności do zasad globalnej i lokalnej trwałości kapitałów rozwoju	c) kryterialna odniesienie do istniejących zależności przyczynowo-skutkowych między podejmowaniem określonych działań, ograniczeniami zasobowymi a ich wpływem na rozwój gospodarki lokalnej, ekosystemów, zdrowie ludzi, system wartości

Źródło: Malik (2004a).

- powiązanie wskaźników sprawności z uniwersalnymi zasadami zrównoważonego i trwałego rozwoju w celu określenia kryteriów odniesienia;
- powiązanie wskaźników (zintegrowanych z uniwersalnymi zasadami zrównoważonego i trwałego rozwoju) z regionalną strategią rozwoju umożliwiające ich operacjonalizację.

Wykorzystanie układu wskaźników D-P-S-I-R umożliwiło opracowanie schematu analizy wskaźnikowej do celów oceny efektywności polityki rozwoju regionu według kryterium zrównoważenia i trwałości rozwoju (tab. 12).

Przy opracowaniu modelu analizy wskaźnikowej monitorowania tworzenia i realizacji strategii jednostki terytorialnej według kryterium efektywności zintegrowanej przyjęto następujące założenia¹³⁷:

- Kategoria efektywności zintegrowanej, obejmująca analizę skuteczności równoważenia ładów, analizę sprawności (trwałości) kapitałów rozwoju regionu oraz analizę wykonalności jest właściwym narzędziem oceny tworzenia i wdrażania strategii jednostki terytorialnej.
- Zastosowanie układu wskaźników D-P-S-I-R zapewnia powiązanie zjawisk ekonomicznych, społecznych i ekologicznych według zależności przyczynowo-skutkowych.
- Nadrzędnym celem rozwoju jest poprawa szeroko rozumianej jakości życia, na którą pośredni lub bezpośredni wpływ mają – zachodzące w określonym czasie i na określonym obszarze – zmiany wpływu działań społeczności lokalnej (ΔI) na układ gospodarczy, ekologiczno-przestrzenny, społeczno-instytucjonalny i na system wartości.
- Efekty przedsięwzięć rozwojowych przejawiają się w formie zmian:
 - „sił sprawczych” (zasobochłonności i polutogenności) gospodarki (ΔD),
 - presji antydóbr na środowisko, zdrowie ludzi, gospodarkę (ΔP),
 - ilości i jakości zasobów i walorów środowiskowych (ΔS).
- Nakłady na realizację projektów, działań, programów rozwojowych stanowią przejaw determinacji społeczności lokalnej (ΔR).

2.1.3. Schemat wskaźników: Produkt-Rezultat-Oddziaływanie

Do **kryterium skuteczności**, jako stopnia realizacji celów programowych, osi priorytetowych, działań/poddziałów i projektów nawiązuje schemat wskaźników produktu (P), rezultatu (R) i oddziaływania (O). Na **kryterium efektywności** wkładu bazuje schemat odniesienia wskaźników P, R, O do wskaźników wkładu (W). Schemat ten znalazł szerokie zastosowanie w systemach monitoringu i ewaluacji realizacji programów wspartych finansowo wkładem funduszy UE w nowym okresie programowania 2007-2013¹³⁸. Należy podkreślić, że skuteczność, czyli stopień spójności

¹³⁷ *Ibidem*.

¹³⁸ *The New Programming Period...* (2006), Working Document No. 2.

efektów wskutek realizacji projektów z celami poddziałania i działania jest określana przez porównanie efektów projektu ze wskaźnikami produktu/rezultatu odpowiadającego mu poddziałania programu¹³⁹.

W odniesieniu do wskaźników produktu, rezultatu i oddziaływania przyjęto definicje wskaźników programowych (*Programme Indicators*) obowiązujące w dokumentach Unii Europejskiej. Wskaźniki te powinny zostać określone przed wdrażaniem strategii i programów rozwoju, najlepiej w czasie ich tworzenia (uszczegóławiania osi priorytetowych). Wskaźniki monitorowania i ewaluacji realizacji programów obejmują:

- A) **wskaźniki oceny skuteczności wdrażania programu:** wskaźniki produktu – rezultatu – oddziaływania na wszystkich poziomach operacyjnych, tj. celu głównego, priorytetów, działań, poddziałań i projektów;
- B) **wskaźniki ewaluacji efektywności wkładu,** obejmujące, ogólnie, wskaźniki produktu – rezultatu – oddziaływania odniesione na jednostkę wkładu (dofinansowania środkami pomocowymi w ramach danego programu).

Wskaźniki produktu (*Output Indicators*) odnoszą się do materialnych, wymiernych i bezpośrednich efektów zrealizowanych działań w sferze realnej. Najczęściej są wyrażane w jednostkach fizycznych (sztukach, kilometrach, Mg). **Wskaźniki rezultatu (*Result Indicators*)** odpowiadają bezpośrednim i krótkoterminowym efektom wskutek realizacji programu. Zawierają informacje o zmianach (korzyściach lub kosztach) w bliższym otoczeniu społecznym, gospodarczym i środowiskowym beneficjenta. **Rezultaty** przejawiają się w zmianach, które zaszły (lub oczekuje się, że zajdą) w tym otoczeniu wskutek wytworzenia określonych **produktów**. Przykładowo, jeśli produktem projektu jest wybudowanie, przebudowanie lub remont obiektów, to wskaźniki produktu obejmują:

- liczbę wybudowanych, przebudowanych i wyremontowanych obiektów (w szt);
- powierzchnię wybudowanych, przebudowanych i wyremontowanych obiektów (w m²);
- powierzchnię zagospodarowanego terenu w ramach infrastruktury otoczenia biznesu, IOB (w m²);
- liczbę wspartych terenów pod inwestycje (w szt).

Rezultaty wymienionych produktów obejmują przykładowo wskaźniki:

- liczby przedsiębiorstw wspartych dzięki projektowi,
- ilości nowych, zmodernizowanych usług świadczonych przez IOB,
- liczby przedsiębiorstw w parkach technologicznych, inkubatorach,
- liczby nowych miejsc pracy powstałych bezpośrednio w wyniku realizacji projektu,
- wartości inwestycji zlokalizowanych na przygotowanych terenach.

Oddziaływanie projektu (mierzone wskaźnikami oddziaływania, *Impact Indicators*), obejmuje efekty projektu (programu) o charakterze długookresowym i prze-

¹³⁹ Nieco odmienny podział wskaźników na wskaźniki projektowe i ewaluacyjne proponuje Dutkowski, który wyróżnia grupę wskaźników ewaluacyjnych (wydajności, efektywności, skuteczności, użyteczności i trwałości); zob. Dutkowski (2005).

jawiające się w otoczeniu dalszym beneficjenta, np. wpływ wdrożenia projektu na wzrost konkurencyjności danego obszaru lub branży w regionie oceniany w pewnym okresie od ukończenia realizacji projektu. Wskaźniki oddziaływania są w istocie wskaźnikami strategicznymi i, jako takie, mogą być analizowane w oddziaływaniu szczegółowym i/lub globalnym.

Wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania są zatem **miernikami skuteczności** realizacji celów strategicznych na różnych poziomach programowania, i tak:

- wskaźniki produktu są miarą stopnia realizacji określonych w programie celów operacyjnych (cele działań/poddziałów programów operacyjnych);
- wskaźniki rezultatu mierzą skuteczność realizacji celów szczegółowych programu;
- wskaźniki oddziaływania są miarą skuteczności zrealizowania celów głównych programu (celów strategicznych); część z nich może nawiązywać do regionalnego udziału w rozwiązywaniu problemów ponadregionalnych (globalnych).

Wskaźniki skuteczności realizacji celów programowych, tj. produktu, rezultatu i oddziaływania przez ich odniesienie do nakładów, a ściślej udziału środków funduszy UE (wskaźniki wkładu) w nakładach na określony projekt (działanie), umożliwiają ewaluację efektywności wkładu całego programu (polityki), określonych działań (poddziałów), jak i projektów¹⁴⁰. Dlatego możliwe i zasadne jest analizowanie trzech rodzajów ewaluacji efektywności:

- produktu,
- rezultatu,
- oddziaływania.

Wskaźnikami ewaluacji efektywności są także wskaźniki **skuteczności kosztowej**, z tą różnicą, że produkty, rezultaty przedstawiane są w sposób relatywny do odpowiednich wskaźników docelowych – jako skuteczność osiągnięcia zamierzonych produktów, rezultatów.

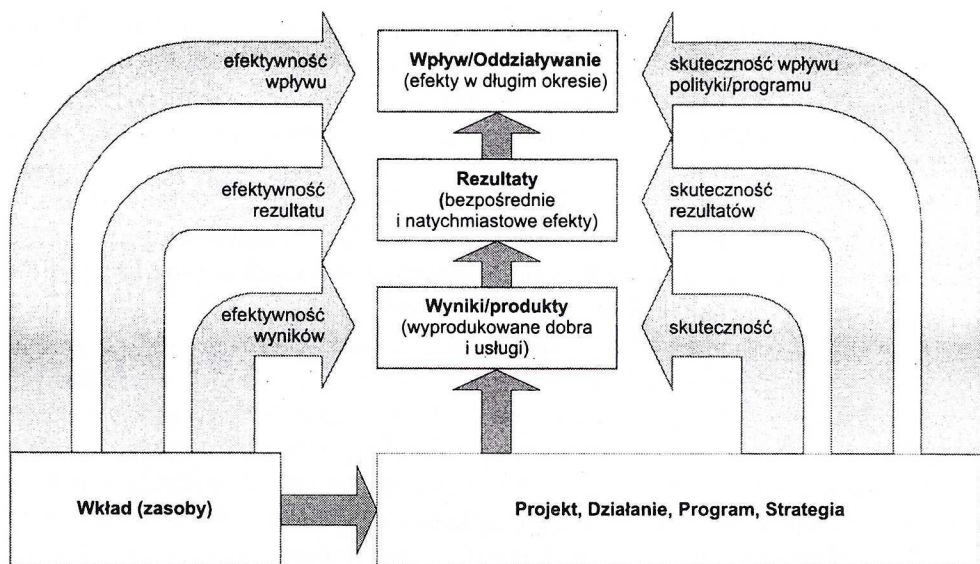
Na etapie ewaluacji *ex-ante* dokonuje się zazwyczaj weryfikacji opracowanego zbioru wskaźników oraz ich wartości docelowych. Ewaluacja *on-going* odnosi się do ocen skuteczności i efektywności. Etap ewaluacji *ex-post* poza oceną skuteczności i efektywności obejmuje ocenę trwałości.

Powiązania narzędzi wskaźnikowych ewaluacji skuteczności i efektywności można przedstawić schematycznie (ryc. 15).

Wskaźniki skuteczności realizacji celów programowych (tj. produktu, rezultatu i oddziaływania) przez ich odniesienie do nakładów, a ściślej udziału środków funduszy UE (wskaźniki wkładu) w nakładach na określony projekt (działanie), umożliwiają **ewaluację efektywności wkładu** (*efficiency*) całego programu, określonych działań (poddziałów), jak i projektów¹⁴¹. Z kolei, odniesienie osiągniętej skuteczności realizacji polityki, programu czy projektu (wyrażonej najczęściej procentowo lub punktowo) do poniesionych nakładów (lub wkładu środków publicznych) stanowi

¹⁴⁰ Por. *Nowy okres programowania 2000-2006*.

¹⁴¹ *Ibidem*.



Ryc. 15. Wskaźnikowe narzędzia oceny polityki rozwoju regionu

Źródło: Opracowanie własne.

istotę oceny **skuteczności kosztowej** (*cost-effectiveness*). Docelowy system wskaźników powinien umożliwiać ocenę realizacji priorytetów i celów polityki rozwoju regionu zapisanych w dokumentach strategicznych i operacyjnych. Istotne znaczenie dla oceny realizowanej polityki ma także ogólna ocena stopnia i sposobu realizacji każdego priorytetu, aby odpowiedzieć na pytanie, czy i w jakim stopniu cel (cele) określonego priorytetu są w danym momencie realizowane? Czy istotność każdego z priorytetów strategicznych jest identyczna z punktu widzenia ewaluacji skuteczności realizacji całej polityki (strategii rozwoju)? Na ile realizacja określonego priorytetu wpływa na skuteczność realizacji polityki (strategii) rozwoju¹⁴², a także, czy zakres realizacji celów i projektów priorytetowych jest efektywny finansowo¹⁴³? Nie trzeba wyjaśniać, że odpowiedzi udzielone na te pytania stanowią o skuteczności i efektywności realizacji polityki rozwoju regionu.

Całkowita ocena skuteczności realizacji określonego celu (strategicznego, operacyjnego) w sytuacji opisanego jej za pomocą więcej niż jednego wskaźnika skuteczności jest możliwa m.in. przez syntetyzowanie tych wskaźników. Syntetyzowanie wskaźników skuteczności jest możliwe przez ujednolicenie zmiennych, które mogą mieć charakter stymulant, destymulant lub nominant. Zasadne może być przypisanie określonym wskaźnikom w obrębie określonego priorytetu wag ważności adekwatnych do istotności samego priorytetu w strukturze strategii (programu) rozwoju. Istotnym praktycznie problemem jest zatem konstruowanie wskaźników syntetycz-

¹⁴² Zob. punkt 3.2.4.

¹⁴³ Zob. punkt 3.2.5 i 3.2.7.

- unifikacji (np. przez przekształcenie destymulant i nominant w stymulanty);
- normalizacji (doprowadzenie wartości do porównywalności przez standaryzację, unitaryzację, rangowanie i inne metody);
- ważeniu (np. metodami heurystycznymi);
- agregowaniu (formuły addytywne i multiplikatywne).

- unifikacji (np. przez przekształcenie destymulant i nominant w stymulanty);
- normalizacji (doprowadzenie wartości do porównywalności przez standaryzację, unitaryzację, rangowanie i inne metody);
- ważeniu (np. metodami heurystycznymi);
- agregowaniu (formuły addytywne i multiplikatywne).