

Anna Tórz, Jacek Kotra

Rezultaty działania parków i inkubatorów technologicznych w kontekście oceny ich funkcjonowania

Ekonomiczne Problemy Usług nr 93, 89-103

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ANNA TÓRZ

**InQbator Technologiczny Poznańskiego Parku Naukowo-Technologicznego
Fundacji Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu**

JACEK KOTRA

Park Naukowo-Technologiczny „Technopark Gliwice”

**REZULTATY DZIAŁANIA PARKÓW
I INKUBATORÓW TECHNOLOGICZNYCH
W KONTEKŚCIE OCENY ICH FUNKCJONOWANIA**

Wprowadzenie

Mimo że instytucje otoczenia biznesu funkcjonują w Polsce od 1990 roku, to zagadnienie mierzenia efektywności prowadzonych przez nie działań nie było do tej pory kluczowym problemem związanym z zarządzaniem ich rozwojem. Priorytetem przez wiele lat było inwestowanie – głównie dzięki dostępowi do funduszy strukturalnych – w infrastrukturę, a później w rozwój oferty merytorycznej.

Park oraz inkubator technologiczny działają na dwóch poziomach – operacyjnym oraz polityki regionalnej. W związku z tym „park, jako przedsiębiorstwo, musi efektywnie zarządzać infrastrukturą i generować przychody, natomiast park, jako instrument polityki rozwoju regionalnego – wspierać innowacyjność przedsiębiorstw, transfer technologii, tworzenie firm technologicznych i miejsc pracy wymagających zwiększonych kwalifikacji

pracowników⁷¹. Dobrze zarządzany park opiera swój rozwój na obu opisanych wyżej wymiarach, wiążąc je w bieżącej działalności.

Zwiększająca się z roku na rok liczba parków i inkubatorów technologicznych oraz przeznaczanie na ich tworzenie i rozwój pieniędzy publicznych (pochodzących m.in. z funduszy strukturalnych, budżetów samorządowych) powodują, że zagadnienie skuteczności ich funkcjonowania staje się coraz ważniejsze ze strategicznego punktu widzenia. Informacje związane z rezultatami prowadzonych przez parki i inkubatory działań nabierają kluczowego znaczenia przede wszystkim dla kadry nimi zarządzającej, ale także dla władz lokalnych, regionalnych i centralnych.

Mając na uwadze rosnące znaczenie zagadnienia, a także wątpliwości związane ze sposobem pomiaru efektów działań parków i inkubatorów technologicznych, autorzy w niniejszym opracowaniu przeprowadzili analizę problematyki efektywności oraz skuteczności działania parków i inkubatorów technologicznych w kontekście oceny ich funkcjonowania.

1. Planowanie strategiczne w działalności parków

Aby analizować efektywność i skuteczność działalności prowadzonej przez parki i inkubatory technologiczne, należy wyjść od celów, jakie w strategiach działania stawiają przed sobą te jednostki. „Strategia oznacza koncentrację najcenniejszych zasobów danej firmy na wybranych kierunkach działania, mając ograniczoną wiedzę o możliwych uwarunkowaniach i konsekwencjach. (...) Strategia rozwoju określa podstawowe kierunki rozwoju jednostki, uwzględniające silne strony danej instytucji, jej największe szanse w otoczeniu i minimalizujące lokalne słabości i zewnętrzne zagrożenia⁷².”

Kluczowymi elementami strategii są:

- misja – sprecyzowanie i opisanie wizji firmy na potrzeby strategii;
- specjalizacja – coraz częściej utożsamiana ze *smart specialisation*,

¹ *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce*, red. K.M. Matusiak, A. Bąkowski, PARP, Warszawa 2008, s. 115.

² J. Adamska, *Rola strategii rozwoju w procesie zarządzania parkiem naukowo-technologicznym*, w: *Kapitał ludzki – innowacje – przedsiębiorczość. SOOIPP Annual 2008*, red. P. Niedzielski, K. Poznańska, K.B. Matusiak, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2009, s. 232.

czyli dominującą branżą reprezentowaną przez przedsiębiorstwa ulokowane w parku bądź inkubatorze;

- silna strona – przewaga strategiczna;
- cele strategiczne – określenie, co konkretnie park chce osiągnąć w okresie objętym strategią (cel musi być SMART: Simple, Measurable, Achievable, Relevant, Timely defined – prosty, mierzalny, osiągalny, istotny, określony w czasie);
- plan działania – element strategii, który zawiera propozycje konkretnych działań mających na celu wdrożenie jej założeń, określają kto, co i w jakich terminach powinien wykonać; żeby były skuteczne, powinny zawierać okres realizacji, kryteria oceny efektów, harmonogram działań oraz budżet na wykonanie programu.

Wynikające ze strategii założenia są niezwykle istotnym elementem zarządzania, pozwalającym kontrolować, czy podjęte działania skutkują założonymi efektami. To właśnie na informacjach i danych zawartych w tych elementach strategii będzie się opierał monitoring funkcjonowania parku lub inkubatora technologicznego.

Powstaje pytanie, w jaki sposób mierzyć efektywność funkcjonowania parku lub inkubatora technologicznego i jakie elementy brać pod uwagę. „Przede wszystkim należy określić odbiorcę badań efektywności i cel prowadzenia tego badania. Doświadczenia wskazują na dwie podstawowe grupy – pierwszą są zarządcy i zespół parku, którym informacje o efektywności działania parku dają wiedzę o mocnych i słabych stronach instytucji, pozwalają śledzić jej rozwój w różnych aspektach działania. Drugą grupą są podmioty zewnętrzne – właściciele, władze, podatnicy, media – którym, dzięki informacjom pozyskanym w wyniku prowadzonych badań, można pokazywać, że środki przeznaczane na finansowanie działalności parków technologicznych generują wartość publiczną, zysk dla społeczności lokalnej i ekonomii regionu i kraju”³.

Profesjonalne zarządzanie parkiem technologicznym wymaga określenia zastawu wskaźników, które w sposób jak najpełniejszy charakteryzują go na różnych płaszczyznach – od etapu rozwoju, przez charakter prowadzonej

³ A. Tórz, J. Kotra, *Mierzenie efektywności działania parków technologicznych*, w: *Strategiczne obszary rozwoju parków technologicznych*, red. K.B. Matusiak, PARP, Gdańsk–Kraków–Opole–Poznań–Warszawa 2011, s. 173.

działalności (ofercie, klientom, administrację) po osiągnięciu założonych w strategii celów. „Ocena taka musi obejmować w szczególności osiem obszarów funkcjonowania parku: tworzenie i cele; organizacja i zarządzanie; infrastruktura i zasoby; sposób finansowania, budżet; lokatorzy parku; działalność operacyjna, oferta parku; skuteczność działania i oddziaływanie na otoczenie; promocja i komunikacja”⁴.

Stworzenie dobrze skonstruowanego systemu monitoringu rozwoju parku, który będzie spójny z jego strategią, pozwoli na bieżącą analizę i ciągłe doskonalenie działalności parku lub inkubatora, ale także może służyć do porównywania działalności tych instytucji z innymi podobnymi podmiotami.

2. Efektywność, skuteczność, użyteczność

Analizowanie działalności parków naukowo-technologicznych czy inkubatorów w kategoriach ekonomicznych przybliża te instytucje do sposobu działania przedsiębiorstw, a to z kolei pozwala na wprowadzenie w przypadku mierzenia rezultatów ich działań określeń, takich jak efektywność, skuteczność oraz użyteczność.

Chcąc rzetelnie posługiwać się wymienionymi wyżej określeniami, konieczne staje się precyzyjne zdefiniowanie tych pojęć. Często są one traktowane błędnie – jako wyrażenia bliskoznaczne i występują zamiennie w opisie różnych zagadnień związanych z działalnością parków i inkubatorów, tracąc swoje podstawowe znaczenie.

Pierwsze z przytoczonych określeń to efektywność. O efektywności świadczy suma posiadanych i branych pod uwagę nakładów, które są motorem występowania konkretnego zdarzenia (skutku). Zgodnie z takim założeniem skutek jest pewną nieuchronnością posiadania i wykorzystania nakładów. Nakłady mają kluczowe znaczenie w zagadnieniu efektywności, a porównywanie danych wyjściowych następuje w odniesieniu do zgromadzonego i wykorzystanego potencjału instytucji. Chcąc operować pojęciem nakładów w przypadku efektywności, należy również jasno określić, jakie składowe wejdą w ich zakres. Nakład lub inaczej koszt (nakład wyrażony wartościowo) będzie zasobem wykorzystanym w procesie tworzenia usług parku lub inkubatora. W wymienionym

⁴ *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych...*, s. 116–118.

procesie nakład będzie występował w jednej z trzech postaci: zasoby ludzkie, nakłady pieniężne lub dostępne środki trwałe.

Na potrzeby analizy parków i inkubatorów należy przyjąć, iż istnieje wiele różnorodnych nakładów, które należy przeanalizować. Zagadnienie liczenia nakładów parków i inkubatorów technologicznych jest stosunkowo łatwe ze względu na możliwość odtworzenia danych dosyć młodych organizacji. Należy zwrócić uwagę nie tylko na wkłady pieniężne i majątkowe, ale także na wszelkiego rodzaju dotacje oraz zwolnienia podatkowe i ulgi. Kluczowe jest w tym wypadku przygotowanie powtarzalnej metodologii liczenia nakładów, która będzie wykorzystywana w cyklicznych badaniach.

Wobec pojęcia efektywności odmiennie określamy pojęcie skuteczności. W przypadku tego pojęcia podmiotem analizy jest osiągnięty skutek. Skutek jest planowany i wyrażany poprzez określone parametry, a następnie oceniany jest poziom osiągnięcia założonego celu. W procesie zarządzania parkiem bądź inkubatorem, w ramach planowania strategicznego, szczególna uwaga koncentrowana jest na określeniu pewnego celu, np. poziomu przychodów czy liczby stworzonych nowych firm technologicznych, który chce osiągnąć instytucja. Zarządzający nimi, badając skuteczność swoich działań, biorą oczywiście pod uwagę dostępne środki, jednak w przeciwieństwie do efektywności wystąpienie pewnego rezultatu może być również wynikiem działań niedających się oszacować. Wynik działania często bowiem nie jest związany z bezpośrednio poniesionymi nakładami, np. aplikowanie o środki publiczne na wybudowanie infrastruktury, pozyskanie nowych terenów inwestycyjnych, powołanie kilku nowych firm *start-up*.

W uzupełnieniu rozważań na temat efektywności i skuteczności działania parków i inkubatorów technologicznych warto wspomnieć o jeszcze jednym aspekcie ich funkcjonowania.

Ciekawym zagadnieniem rozwiniętym w publikacji *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce* jest pojęcie użyteczności działania parków technologicznych. Zagadnienie to związane jest bezpośrednio z subiektywnym odczuciem klientów dotyczącym poziomu satysfakcji z usług świadczonych im przez park, ze stopniem, w jakim usługi zapewniane firmom przez park spełniają wymagania i oczekiwania tych firm⁵.

Przedsiębiorstwa, aby rozpocząć kooperację z parkami, często muszą spełnić rygorystyczne wymagania wejściowe (wykazać się powiązaniem

⁵ *Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych...*, s. 121.

z nauką, wdrażaniem nowych technologii, innowacyjnością, odpowiednim potencjałem wzrostu). Nawiązanie współpracy z parkiem bądź inkubatorem jest więc skomplikowane i wymaga od firm dodatkowego zaangażowania, którego nie musiałyby wykazywać w przypadku prowadzenia działalności poza parkiem. Z drugiej strony firmy chętnie korzystają z oferty parku lub inkubatora, a także mają sprecyzowane oczekiwania dotyczące jakości usług i obsługi.

Użyteczność parku jest więc sygnałem od przedsiębiorstw kooperujących z parkami i inkubatorami mówiącym o jakości świadczonych przez nie usług.

Zbadania tego zjawiska podjęła się w 2011 roku Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości⁶. W *Badaniu opinii lokatorów parków technologicznych* analizie poddano niemalże 100% lokatorów kilkunastu parków w Polsce, dowodząc, że odpowiednio sparametryzowane i dobrane wskaźniki są w stanie pokazać rzeczywisty obraz skali użyteczności parków w naszym kraju. Badania wskazały, że firmy wysoko oceniają zaspokojenie przez parki właściwych warunków do prowadzenia biznesu przez firmy – jakość infrastruktury, ofertę dla lokatorów oraz zarządzanie samym parkiem. Obszary związane z transferem wiedzy, współpracą z uczelniami, administracją i zewnętrznymi ekspertami uzyskują niższe noty⁷.

Każde z przedstawionych wyżej określeń opisuje nieco inny aspekt badania rezultatów działań prowadzonych przez parki i inkubatory technologiczne. Strategiczne zarządzanie tymi jednostkami wymaga bieżącego i cyklicznego analizowania zarówno efektywności, jak i skuteczności oraz użyteczności funkcjonowania danej instytucji.

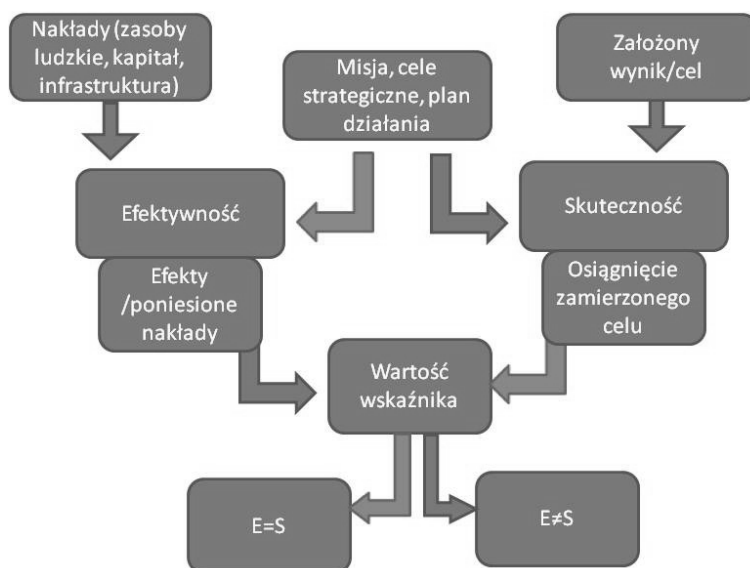
3. Wpływ planowania strategicznego na efektywność i skuteczność działania parków technologicznych

Pojęcia efektywności i skuteczności pomimo istotnych różnic definicyjnych nie są pojęciami rozłącznymi. Efektywność rozpatruje potencjał możliwych do wykorzystania nakładów, nie skupiając się na planowaniu efektu wyjściowego. Skuteczność szczególnie wnikliwie bada wynik, który dodatkowo

⁶ http://www.pi.gov.pl/IOB/chapter_86514.asp.

⁷ http://www.pi.gov.pl/PARPFfiles/file/OIB/Benchmarking_parkow/Badanie_opinii_firm/badaniefirm_rapogolny.pdf.

powinien mieć wartość planowaną. Wobec tego można stwierdzić, że efektywność o zaplanowanym wyniku (np. w formie wartości konkretnych wskaźników) może być traktowana jako skuteczność.



Rysunek 1. Efektywność a skuteczność w zarządzaniu strategicznym

Źródło: opracowanie własne.

Jak widać na rysunku 1, działanie zgodnie z misją, planowanie strategiczne oraz określanie celów strategicznych są rozszerzeniem procesu mierzenia skuteczności i określenia efektywności organizacji. Uzupełnieniem zagadnień będzie wspomniana już użyteczność parku. Umiejętność planowania strategicznego świadczy o dojrzałości organizacji.

Dojrzała organizacja jest w stanie określić potencjał, jakim dysponuje, oraz wynikające z potencjału nakłady, które są możliwe do poniesienia w toku realizacji zaplanowanych działań. W związku z tym elementem łączącym, ale również nadrzędnym dla parków i inkubatorów w procesie zarządzania, jest odpowiednie planowanie strategiczne. Planowanie w różnych perspektywach czasowych, wykorzystujące dane o zasobach oraz rozbudowane o zaplanowane, mierzalne wskaźniki rezultatu w pełni zawiera w sobie zagadnienia zarówno efektywności, jak i skuteczności działania parków oraz inkubatorów.

Czy wobec tego w przypadku polskich parków i inkubatorów technologicznych możemy mówić o planowaniu strategicznym? Parki i inkubatory w Polsce często są instytucjami „młodymi”, realizującymi jeszcze cele i założenia wynikające z pierwotnych planów, nierzadko związanych z możliwością otrzymania funduszy unijnych na stworzenie infrastruktury. Niejednokrotnie są to organizacje jeszcze ubogie pod względem oferty oraz kluczowych, docelowych klientów.

Z pewnością parki i inkubatory w pierwszych latach działania są w stanie mierzyć i weryfikować część danych. Jednak dopiero pewna pozycja na rynku oraz potencjał zasobów pozwala na pełne planowanie, weryfikację i reagowanie na zmieniające się uwarunkowania. Powstaje pytanie, w jaki sposób weryfikować rezultaty bieżącej działalności parku lub inkubatora.

Jednym ze sposobów jest udział w realizowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości *benchmarkingu* parków⁸. *Benchmarking* to badanie pozwalające na porównanie wskaźników osiąganych przez organizację w odniesieniu do innych podobnych organizacji działających w tych samych warunkach. Próba, na której realizowany jest *benchmarking* w Polsce, jest na tyle duża, że daje zadowalające informacje porównawcze osobom zarządzającym parkami, jednocześnie zapewniając anonimowość w przypadku analizy poszczególnych instytucji.

Organizacja powinna jednak – poza udziałem w zewnętrznych badaniach – analizować również inne dane, charakterystyczne dla siebie i mające kluczowe znaczenie w zarządzaniu tą a nie inną organizacją. Badania takie są wykonywane z inicjatywy i na potrzeby samego parku, zazwyczaj w odpowiedzi na oczekiwania właścicieli bądź podmiotów inwestujących w park. Należy jednak pamiętać, że aby wskaźniki uzyskane w takich badaniach miały wartość w zarządzaniu strategicznym, trzeba na bieżąco zbierać dane i cyklicznie prowadzić analizy. Wewnętrzne śledzenie wskaźników będące elementem zarządzania strategicznego może mieć również późniejsze znaczenie promocyjne, co jest nie bez znaczenia w przypadku organizacji publicznych.

⁸ http://www.pi.gov.pl/IOB/chapter_86478.asp.

4. Wybrane wskaźniki mierzenia rezultatów funkcjonowania parków i inkubatorów technologicznych

Mierzenie efektywności, skuteczności i użyteczności działania polskich parków i inkubatorów technologicznych nie jest narzędziem często wykorzystywanym przez menadżerów tych instytucji. Jednak „rozwój ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce od 1990 roku spowodował, w ich liczba oraz ukształtowane procedury działania pozwalają na uchwycenie prawidłowości i dokonywanie porównań, a w konsekwencji – formułowanie ocen ilościowych i jakościowych. Gromadzone przez te lata informacje stanowią dobrą podstawę do doskonalenia metodologii zbierania i przetwarzania danych”⁹. Metody, za pomocą których można obiektywnie scharakteryzować działalność parku, muszą obejmować szereg mierzalnych aspektów jego działalności i obejmować dwie płaszczyzny związane z funkcjonowaniem tych instytucji: działalność samych parków technologicznych oraz działalność firm lokatorów parków technologicznych¹⁰.

Temat mierzenia efektywności był omawiany w Poznaniu w październiku 2010 roku podczas konferencji „Inno(moty)wacje. Od inwencji do innowacji – rola parków technologicznych w budowie gospodarki opartej na wiedzy”. W relacji z konferencji, która ukazała się na Portalu Innowacji, przytaczano opinie praktyków zarządzania parkami technologicznymi. Luis Sanz, dyrektor generalny International Association Science Parks (IASP) stwierdził, że: „trzeba pokazywać instytucjom publicznym, co parki naukowo-technologiczne dają ludziom w zamian za pieniądze publiczne”. Tę opinię podziela Marek Winkowski, wiceprezes zarządu Wrocławskiego Parku Technologicznego, który uważa, że: „większość parków posiłkuje się publicznymi pieniędzmi i trzeba mierzyć efektywność ich wydatkowania. Inicjatywy parkowe są mocno dofinansowywane pieniędzmi publicznymi i podatnicy powinni wiedzieć, na co idą ich pieniądze”. A Krzysztof Matusiak, prezes Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce, dodaje: „parki naukowo-technologiczne powinny budować swoją »wartość publiczną«

⁹ K. Zasiady, *Benchmarking ośrodków innowacji i przedsiębiorczości*, w: *Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości. SOOIPP Annual 2006*, red. G. Gromada, M. Matusiak, M. Nowak, Łódź–Poznań–Warszawa–Wrocław 2006, s. 139.

¹⁰ A. Tórz, J. Kotra, *Mierzenie efektywności ...*, s. 178.

czyli tworzyć zestaw korzyści dla gospodarki lokalnej”. Według K. Matusiaka efektywność parków powinna być oceniana po ilości tzw. złotych strzał, czyli technologii, które udało się skomercjalizować na rynkach światowych. Z kolei Jane Davies, dyrektor Manchester Science Park, ma mocno sprecyzowany pogląd na temat sposobu oceny efektywności parków technologicznych: „celem parku jest wypracowanie zysku satysfakcjonującego akcjonariuszy, którzy wykładają pieniądze na to przedsięwzięcie. Innym zadaniem parku jest wykreowanie miejsc pracy, ale wysoce wyspecjalizowanych, charakteryzujących się wysoką wartością. Ocena efektywności działalności jest możliwa w rocznych sprawozdaniach finansowych pokazujących wskaźniki efektywności ekonomicznej parku oraz opinię firm działających w parku na temat poziomu oferowanego serwisu”. Ekspertów godzi Luis Sanz, który uważa, że wiele parków przyjmuje w procesie ewaluacji metodologię, która gwarantuje korzystne dla badanego efekty. W związku z tym potrzebna jest zobiektywizowana i spójna metodologia: „w Międzynarodowym Stowarzyszeniu Parków Technologicznych zaczynamy pracować nad stworzeniem metody oceny efektywności parków naukowo-technologicznych, wyborem wskaźników, przedmiotu oceny, tak aby była możliwość zobiektywizowanej oceny kultur parkowych opartych na różnych koncepcjach rozwoju”. Dr Raivo Tamkivi, doradca w Parku Naukowym „Technopol” w Tallinie, szczególnie zwraca uwagę na następujący aspekt: „rozwój parku technologicznego jest procesem. Wszelkie wskaźniki oceny powinny być dostosowane do aktualnego poziomu rozwoju historycznego. To, czym park jest w chwili obecnej, nie oznacza, że 10 czy 20 lat temu był taką samą instytucją”¹¹.

Mając świadomość dylematów związanych z mierzaniem efektywności działania parków technologicznych, autorzy wydanej w 2011 roku publikacji *Strategiczne obszary rozwoju parków technologicznych* zaproponowali katalog wskaźników mierzenia efektywności działań parków i inkubatorów (tabela 1). Uwzględnia on zarówno osiągnięcie przez organizację zamierzonych celów (skuteczność), jaki i wykorzystanie posiadanych zasobów (efektywność) oraz ocenę działań prowadzonych na rzecz firm-klientów. Warto w tym miejscu dodać, że są wskaźniki, które charakteryzują dwa zjawiska.

¹¹ http://www.pi.gov.pl/parp/chapter_86197.asp?soid=B14492EE8F404553A-C69959EEA39B18E.

Tabela 1

Wybrane wskaźniki rezultatów działalności parków i inkubatorów technologicznych

Wskaźnik	Opis wskaźnika	Efektywność	Skuteczność	Użyteczność
Funkcjonowanie parku wśród innych instytucji otoczenia biznesu	Liczba projektów prowadzonych w partnerstwie z innymi instytucjami otoczenia biznesu		×	
Zwolnienia podatkowe uzyskane przez park	Suma wartości zwolnień podatkowych uzyskanych przez park oraz przedsiębiorstwa na terenach należących do parku, przeznaczonych na inwestycje lokatorów	×		×
Źródła finansowania działalności parku technologicznego	Suma środków pozaoperacyjnych pozyskanych w danym okresie na: działalność operacyjną, inwestycje, wkład własny w realizowane projekty	×		
Źródła finansowania usług świadczonych przez park	Liczba usług w ofercie parku finansowanych ze środków zewnętrznych w stosunku do ogółu świadczonych usług w danym okresie. Przez pojęcie zewnętrzne źródła finansowania rozumiane są zarówno dotacje, projekty, jak i wpływy z usług świadczonych komercyjnie (pozwalające na pokrycie kosztu świadczenia usługi)		×	
Przychody parku	Dynamika przychodów parku	×		
Projekty realizowane przez park, których adresatami mogą być lokatorzy parku	Liczba projektów realizowanych przez park, których beneficjentami mogą być firmy-lokatorzy. Przez projekty należy rozumieć zarówno projekty inwestycyjne, których efektem jest wybudowanie infrastruktury, wyposażenie laboratoriów, prototypowni itp., jak i projekty miękkie, dzięki którym park może zaoferować swoim lokatorom szkolenia, nowe usługi okołobiznesowe itp.		×	×
Technostarterzy wśród firm-lokatorów parku	Liczba firm-technostarterów w ogólnej liczbie firm-lokatorów parku w danym okresie		×	

cd. tabeli 1. Wybrane wskaźniki rezultatów działalności...

Wskaźnik	Opis wskaźnika	Efektywność	Skuteczność	Użyteczność
Firmy będące własnością lub zarządzane przez przedstawicieli środowiska akademickiego	Liczba firm, których właścicielami są przedstawiciele środowiska akademickiego lub we władzach których (w zarządzie, na stanowiskach dyrektorów zarządzających lub dyrektorów działów badawczo-rozwojowych) zasiadają przedstawiciele środowiska akademickiego w stosunku do wszystkich firm-lokatorów parku w danym okresie	×	×	
Firmy realizujące projekty we współpracy z jednostkami naukowymi	Liczba firm realizujących projekty angażujące w sposób formalny, personalny i finansowy jednostki naukowe w ogólnej liczbie firm-lokatorów parku technologicznego w danym okresie			×
Firmy realizujące projekty dofinansowywane w ramach programów wspierających rozwój innowacji	Liczba firm realizujących projekty finansowane z programów wspierających rozwój innowacji, w ogólnej liczbie firm-lokatorów parku technologicznego w danym okresie	×		×
Wysokość podatków generowanych przez firmy-lokatorów parku	Suma wartości podatku CIT i PIT firm parkowych w roku obrotowym	×		
Przychody firm-lokatorów parku technologicznego	Suma przychodów na działalności podstawowej firm parkowych w roku obrotowym	×		

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Tórz, J. Kotra, *Mierzenie efektywności...*

Każdy park i inkubator chcący monitorować rezultaty prowadzonych przez siebie działań musi stworzyć odpowiadający własnym potrzebom zestaw wskaźników. Można on bazować na doświadczeniach zagranicznych (adaptując je, a nie kopiując) lub na literaturze przedmiotu. Najważniejsze jednak, by był spójny z założeniami strategii rozwoju.

Praktycznej analizie sposobu działania wewnętrznych systemów mierzenia efektywności poszczególnych parków służyły warsztaty „Mierzenie

efektywności działania parków technologicznych”, które odbyły się w lipcu 2012 roku w Warszawie w ramach inicjatywy Skuteczne Otoczenie Innowacyjnego Biznesu.

Przeważająca większość przedstawicieli parków, którzy brali udział w szkoleniu, wskazała, że w ich instytucjach mierzenie efektywności działań dotyczy wyłącznie parametrów wynikających z realizacji projektów dofinansowywanych w ramach różnych programów wsparcia i nie wykracza poza wskaźniki tam oszacowane. Jednocześnie osoby zarządzające wykazywały chęć wdrożenia dedykowanego systemu ewaluacji dostosowanego do specyfiki działania swojej instytucji.

Należy również zauważyć, że 90% osób zgromadzonych na szkoleniu, pomimo że reprezentowało parki i inkubatory technologiczne, nie uczestniczyło i nie będzie miało w najbliższym czasie możliwości uczestniczenia w organizowanych przez PARP badaniach *benchmarkingowych*. Wynika z tego, iż wyłącznie własny system monitoringu i ewaluacji zapewni możliwość sporządzenia strategii działania tych instytucji oraz weryfikowania skuteczności jej wdrażania.

Grupa biorąca udział w warsztatach sporządziła wykaz możliwych do zastosowania wskaźników dostosowanych do różnych typów interesariuszy – otoczenie, fundatorzy, przedsiębiorcy, zarząd instytucji. Niestety, zaproponowane wskaźniki były w zdecydowanej większości skomplikowane zarówno pod względem zbierania danych, obliczeń, jak i interpretacji. Dlatego też podczas podsumowania spotkania zaproponowano i przedyskutowano zbiór prostych wskaźników o charakterze bezwzględnym, łatwych do pozyskania i interpretowania na podstawie dynamiki zmian.

Uczestnicy warsztatów wskazali także na potrzebę pracy nad określeniem kluczowych obszarów pomiaru efektywności działania parków i inkubatorów technologicznych, szczególnie w kontekście nowych zespołów zarządzających parkami oraz inkubatorami ze względu na inne priorytety tych organizacji w początkowej fazie działania i prawdopodobieństwo niedostrzeżenia tak istotnych aspektów zarządzania strategicznego.

Podsumowanie

Monitorowanie rezultatów działania parku czy inkubatora jest niezmiernie istotnym elementem zarządzania strategicznego pozwalającym na weryfikację trafności przyjętych założeń i wdrożonych działań. Można je analizować w kontekście efektywności (stosunku nakładów do efektów), skuteczności (realizacji założonych celów, wielkości wskaźników) i użyteczności (poziomem zadowolenia klientów z usług świadczonych przez park bądź inkubator). Należy przy tym pamiętać, że:

- monitorowanie efektywności działań parku technologicznego musi odbywać się na każdym szczeblu organizacji, a przede wszystkim musi mieć poparcie kadry zarządzającej;
- badania muszą być powtarzane, gdyż tylko cykliczność pozwoli na śledzenie trendów związanych z rozwojem instytucji;
- analiza wskaźników powinna obejmować wszystkie obszary aktywności parku bądź inkubatora (operacyjny, regionalny, działalność samego parku oraz jego lokatorów);
- dane uzyskane w wyniku prowadzonych badań mogą być wykorzystywane w celach promocyjnych i informacyjnych, a ich odbiorcami będą właściciele, fundatorzy, obecni i potencjalni klienci, społeczność lokalna;
- badania pozwalają śledzić zmienność wielkości wskaźników własnej instytucji, ale mogą służyć także do odnoszenia wielkości wyników osiągniętych przez park do wyników innych ośrodków (*benchmarking*).

Literatura

- Adamska J., *Rola strategii rozwoju w procesie zarządzania parkiem naukowo-technologicznym*, w: *Kapitał ludzki – innowacje – przedsiębiorczość. SOOIPP Annual 2008*, red. P. Niedzielski, K. Poznańska, K.B. Matusiak, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2009.
- Aernoudt R., *Incubators: Tool for Entrepreneurship?*, Small Business Economics 23, Dordrecht 2004.
- Cichocki T., *Badanie opinii lokatorów parków technologicznych. Raport ogólny*, PARP, Warszawa 2011.

- Davies M., *Mixed-use Incubator Handbook: A Start-up Guide for Incubator Development*, Waszyngton 2009.
- Lalkaka R., Abetti P.A., *Business Incubation and Enterprise Support System In Restructuring Countries*, „Creativity & Innovation Management”, Vol. 8, Iss. 3, Oxford 1999.
- Saffar A.M., *Internationalization and Business Support In Asia – Pacific*, w: *Essay Collection*, The 11th International Training Workshop on Business Incubation, Shanghai 2008.
- Tórz A., Kotra J., *Mierzenie efektywności działania parków technologicznych*, w: *Strategiczne obszary rozwoju parków technologicznych*, red. K.B. Matusiak, PARP, Gdańsk–Kraków–Opole–Poznań–Warszawa 2011.
- Wybrane aspekty funkcjonowania parków technologicznych w Polsce*, red. K.M. Matusiak, A. Bąkowski, PARP, Warszawa 2008.
- Zasiały K., *Benchmarking ośrodków innowacji i przedsiębiorczości*; w: *Innowacje i przedsiębiorczość dla przyszłości. SOOIPP Annual – 2006*, red. G. Gromada, M. Matusiak, M. Nowak, Łódź–Poznań–Warszawa–Wrocław 2006.
- http://www.pi.gov.pl/IOB/chapter_86478.asp.
- http://www.pi.gov.pl/IOB/chapter_86514.asp.
- http://www.nbia.org/resource_library/best_practices/index.php.
- http://www.nbia.org/resource_library/faq/index.php.
- <http://www.idisc.net/en/Article.64.html>.
- <http://www.idisc.net/en/Article.105.html>.
- <http://www.idisc.net/en/Article.104.html>.
- <http://www.idisc.net/en/Article.127.html>.
- <http://www.idisc.net/en/Article.38397.html>.
- www.ukbi.co.uk.

Summary

Although business support institutions have been operating in Poland since 1990, measuring the effectiveness of their activities was not a key issue for managing their development until now. For many years the top priority was to invest, first in infrastructure (mainly because of an access to structural funds) and then in developing the offer.

Taking into account an increasing importance of that matter, as well as doubts concerning the methods of measuring the effectiveness of activities undertaken by technology parks and incubators, the authors have carried out in this study an analysis of the effectiveness of technology parks and incubators in terms of their performance assessment.