

*Dorota Sobol**

INNOWACYJNOŚĆ JAKO DETERMINANTA WSPÓŁCZESNEGO ROZWOJU REGIONU**

Z a r y s t r e ś c i. Celem artykułu jest ukazanie innowacyjności jako determinanty współczesnego rozwoju regionu i roli jaką pełnią w tym procesie młode, innowacyjne przedsiębiorstwa. Dla realizacji niniejszego celu zostały przeprowadzone studia literatury przedmiotu i przedstawione wybrane wyniki badania zrealizowanego wśród trzech przedsiębiorstw zlokalizowanych w parkach naukowo-technologicznych w województwie warmińsko-mazurskim (*case study*).

S ł o w a k l u c z o w e: determinanty rozwoju regionu; innowacje; park naukowo-technologiczny, małe firmy technologiczne.

K l a s y f i k a c j a J E L: O310, M130.

WSTĘP

Rozwój regionu jest procesem złożonym, zdeterminowanym wieloma różnymi czynnikami. Współczesne koncepcje akcentują znaczenie czynników wewnątrzregionalnych (endogenicznych), zapewniających długotrwały rozwój. W gospodarce opartej na wiedzy podkreśla się dominujące znacze-

* Adres do korespondencji: Dorota Sobol, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, WNE, ul. Prawocheńskiego 3, pok. 3, 10-720 Olsztyn, e-mail: dorota.sobol@uwm.edu.pl.

** W artykule zaprezentowano wybrane wyniki realizowanego projektu badawczego pn. „Aktywność zagraniczna przedsiębiorstw zlokalizowanych w parkach naukowo-technologicznych w województwie warmińsko-mazurskim”. Temat badawczy finansowany ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w ramach konkursu pn. „Rozwój młodych naukowców” przeprowadzonego w czerwcu 2017 r. na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Numer tematu: 22.620.011–300.

nie wiedzy i innowacyjności technologicznej dla rozwoju poszczególnych regionów. Kluczową rolę w tym procesie odgrywają szczególnie nowe, innowacyjne przedsiębiorstwa, które wyróżniają się elastycznością w zakresie szybkiego reagowania na zmiany otoczenia, umożliwiają wykorzystanie i aplikację nowej wiedzy w praktyce, a także podejmują aktywność na rynkach zagranicznych.

Ograniczone zasoby, nieefektywne wykorzystanie potencjału określonego regionu, a także niewłaściwe interakcje z otoczeniem powodują występowanie różnic rozwojowych na poziomie regionalnym. Ważna jest więc identyfikacja właściwych dla konkretnego regionu uwarunkowań rozwojowych, a także podejmowanie działań ukierunkowanych na wzmocnienie potencjału tego regionu i wykorzystanie szans stwarzanych przez otoczenie. W szczególności procesy te powinny być stymulowane i wspierane w regionach słabiej rozwiniętych, do których można zaliczyć województwo warmińsko-mazurskie.

1. ISTOTA I DETERMINANTY WSPÓŁCZESNEGO ROZWOJU REGIONU

W literaturze przedmiotu równolegle funkcjonują określenia „rozwój regionalny” i „rozwój regionu”, które są nie tylko różnie definiowane, a nawet używane zamiennie. Aby uniknąć nieporozumień terminologicznych W. Kosiedowski uznaje za zasadne przyjęcie definicji zaproponowanej w 1989 r. przez G. Gorzelaka. Zdaniem autora określenie „rozwój regionu” należy odnieść do konkretnej jednostki przestrzennej (np. województwa), która posiada określone zasoby ludzkie i rzeczowe oraz prowadzi wymianę z otoczeniem, zaś „rozwój regionalny” dotyczy większego obszaru (np. państwa Unii Europejskiej) analizowanego w podziale na regiony. Przedstawione ujęcie terminologiczne akcentuje, że „rozwój regionu” dotyczy konkretnej jednostki terytorialnej, natomiast „rozwój regionalny” dotyczy grupy takich jednostek (Gorzelak 1989, s. 10; Kosiedowski 2008a, s. 38–43).

W ogólnym ujęciu rozwój regionu należy rozumieć jako wielowymiarowy proces wszelkich zmian o charakterze ilościowym i jakościowo – strukturalnym, które zachodzą na danym obszarze, zdefiniowanym jako region. Zmiany zachodzące wewnątrz regionu podlegają normatywnej ocenie na podstawie uprzednio przyjętych kryteriów i struktury celów, dlatego mogą mieć charakter pozytywny (rozwój progresywny), ale także negatywny (rozwój regresywny) (Kosiedowski 2008a, s. 38). Współcześnie zmiany stały się normą (Drucker 2010, s. 87), jednak podejmując wysiłek i angażując specyficzne zasoby regionu oczekuje się wyniku pozytywnego, określanego w literaturze jako rozwój, progres i pozytywna zmiana.

Studia regionalne akcentują cztery kluczowe aspekty procesu rozwoju regionalnego: ekonomiczny, społeczny, techniczny i technologiczny, ekologiczny. Rozwój regionalny w wymiarze ekonomicznym jest zdeterminowany wzrostem gospodarczym i polega na transformacji zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych czynników i zasobów ekonomicznych regionu w zwiększoną ilość dóbr i usług oraz poprawie ich efektywności. Aspekt społeczny odnosi się do poprawy stosunków międzyludzkich i struktury społecznej, które implikują zmiany w sposobie, poziomie i jakości życia mieszkańców. Postęp techniczny i technologiczny w wymiarze regionalnym jest ukierunkowany na pełniejsze, racjonalne wykorzystanie czynników i zasobów danego regionu poprzez poprawę jakości produkcji i usług, a także unowocześnianie i poszerzanie struktury rzeczowej aparatu wytwórczego. Proces rozwoju regionalnego dopełnia aspekt ekologiczny, który akcentuje wzajemną wymianę między człowiekiem a środowiskiem naturalnym i nawiązuje do idei ekorozwoju (Kosiedowski 2008b, s. 233; Strzelecki 2008, s. 79).

Aby rozwój danego regionu był pełny i kompletny, pozytywne zmiany powinny następować jednocześnie we wszystkich czterech kluczowych obszarach. Proces ten jest uwarunkowany czynnikami¹, które wyznaczają kierunek i tempo rozwoju. Z uwagi na wielość i różnorodność tych czynników niezbędne jest ich uporządkowanie. W literaturze przedmiotu wskazuje się różne klasyfikacje czynników rozwoju regionu (zob. Winiarski 1976, s. 228; Parysek 1997, s. 73–122; Domański 1997 s. 31; Domański 2000 s. 64; Gorzelak 2003, s. 41–45; Kosiedowski 2008a, s. 47–48 i 50–51), a wiele z nich nawiązuje do dorobku ekonomii klasycznej (praca, ziemia i kapitał) i jest uzupełniana o czynniki nowoczesne np. postęp nauki, techniki i organizacji. Czynniki tradycyjne (ilościowe) i nowoczesne (jakościowe) są względem siebie substytucyjne, a niekiedy także komplementarne (Winiarski 1976, s. 228).

Specyfika uwarunkowań² powoduje, że mogą stymulować, spowalniać, a nawet uniemożliwiać rozwój danego regionu (bariery rozwoju), dlatego tak ważne jest przeprowadzenie kompleksowej analizy i oceny tych czynników, aby wzmacniać atuty oraz niwelować istniejące bariery rozwojowe w danym

¹Istota czynników rozwoju danego regionu jest spójna z istotą czynników rozwoju regionalnego, a ewentualne różnice mogą dotyczyć zasięgu ich oddziaływania (zob. Kosiedowski 2008a, s. 45).

²Czynniki rozwoju w poszczególnych regionach mają określone walory ilościowe, jakościowe, częstotliwość występowania, czy też rozmieszczenie przestrzenne (zob. Szewczuk 2011, s. 52).

regionie. W tabeli 1 przedstawiono klasyfikację najważniejszych czynników rozwoju regionu, która koresponduje z omówioną wcześniej czteroaspektową koncepcją rozwoju regionalnego.

Tabela 1. Determinanty rozwoju regionu

Aspekty rozwoju regionu	Wybrane determinanty rozwoju regionu
Ekonomiczne	wzrost regionalnego kapitału; ilościowe i jakościowe zmiany na regionalnym rynku pracy; korzystne tendencje w dochodach lub zyskach podmiotów regionalnych (gospodarstw domowych, jednostek gospodarczych, instytucji oraz organów samorządu terytorialnego); rosnący popyt wewnątrzregionalny i prorozwojowe zmiany w jego strukturze; wzbudzenie i wspieranie innowacyjności; wzrost nakładów inwestycyjnych w granicach regionu (inwestycje jednostek regionalnych i podmiotów spoza regionu); poprawa efektywności funkcjonowania regionalnego rynku dóbr i usług; stały, efektywny marketing przestrzeni; unowocześnienie managementu;
	sprzyjająca koniunktura gospodarcza w kraju (np. rozwijający się sektor instytucji wsparcia finansowego, stabilny kurs waluty itp.); dogodna koniunktura na rynkach zagranicznych; absorpcja środków pomocowych, w tym UE;
Społeczne	kształtowanie i wzmacnianie świadomości regionalnej; usprawnianie funkcjonowania wspólnoty samorządowej; wzbudzenie i pielęgnowanie aktywnych postaw społecznych, m.in. w zakresie partycypacji obywatelskiej w regionalnych i lokalnych procesach decyzyjnych; kreowanie i rozwijanie przedsiębiorczych postaw; pozytywne przesunięcia w strukturze wieku ludności; permanentne podnoszenie poziomu wykształcenia; systematyczne wzbogacanie kwalifikacji zawodowych;
	infrastruktura intelektualna; postępujące procesy urbanizacji, aglomeracji i metropolizacji; doskonalenie infrastruktury społecznej i usług z nią związanych; podnoszenie jakości życia mieszkańców (poziomu, warunków i stylu życia); unowocześnianie i poszerzanie struktury rzeczowej aparatu wytwórczego; poprawa jakości produkcji i usług;
Techniczne i technologiczne	intensyfikowanie działalności sfery badawczo-rozwojowej; dywersyfikacja profilu gospodarczego regionu, w tym zwiększanie udziału w jego gospodarce tzw. sektorów wysokiej technologii;
	wspomaganie i wzmacnianie procesów implementacji innowacji produktowych i usługowych; doskonalenie infrastruktury technicznej;
Ekologiczne	racjonalizowanie gospodarki zasobami środowiska przyrodniczego; krzewienie i rozwijanie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu; wdrażanie proekologicznych rozwiązań technologicznych.

Źródło: Głuszczuk 2011, s. 75.

Przedstawione powyżej czynniki rozwoju regionu mogą wynikać ze specyficznych cech określonego regionu (czynniki endogeniczne), a także z otoczenia, w którym ten region funkcjonuje (czynniki egzogeniczne). Specyficzna kombinacja wielu wewnętrznych i zewnętrznych czynników właściwych dla danego regionu powoduje silne zróżnicowanie międzyregionalne w poziomie i tempie rozwoju poszczególnych regionów³. Istotne jest więc poszukiwanie optymalnych proporcji między czynnikami egzogenicznymi i endogenicznymi, ponieważ dominacja czynników zewnętrznych powoduje zwiększenie ryzyka zależności rozwoju od transferów publicznych, bądź uzależnienia danego regionu od jednego dużego inwestora zewnętrznego. Może także prowadzić do nadmiernego eksploatowania lokalnych zasobów na rzecz silniejszych regionów. Unikanie tych zagrożeń wymaga aktywnej roli władz publicznych (Grosse 2007, s. 119–134).

Występujące zróżnicowania regionów stanowią przesłanki do podejmowania przez organy władzy państwowej świadomych działań ukierunkowanych na rzecz rozwoju społeczno–ekonomicznego regionów kraju (Winiarski, Winiarska 2012, s. 278). Rozwój regionu stanowi centralną kategorię polityki regionalnej, będącej integralną częścią długofalowej polityki państwa, nadaje jej terytorialny wymiar i stanowi zarazem największy i najbardziej wyspecjalizowany system interwencji publicznej (Potoczek 2000). Podstawą do określenia kierunków polityki regionalnej, jej celów i instrumentów jest zatem kompleksowa analiza rozwoju regionalnego, a w niej czynników i barier rozwoju (Strzelecki 2008, s. 80).

2. INNOWACYJNOŚĆ W KONTEKŚCIE ENDOGENICZNEJ KONCEPCJI ROZWOJU REGIONU

Zaprezentowane uwarunkowania rozwoju regionu, odpowiednio pogrupowane i interpretowane, stanowią przedmiot zainteresowań poszczególnych teorii rozwoju regionu, a na ich podstawie formułowane są rekomendacje dla władz publicznych. W latach wykształciło się wiele teorii objaśniających mechanizm rozwoju regionów. Klasyczne koncepcje, nawiązujące do dorobku ekonomii klasycznej (w tym postrzegania interwencjonizmu władz

³ Istnieje wiele klasyfikacji takich zróżnicowań, a kwestią dyskusyjną są przyjęte kryteria takiego podziału. W ujęciu statycznym, zwykle na podstawie wskaźnika PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca, wskazuje się regiony wysoko, średnio i słabo rozwinięte, zaś w ujęciu dynamicznym grupuje się regiony uwzględniając odmienne tempo ich rozwoju (Przygodzki 2012, s. 45; Kosiedowski 2008b, s. 225).

publicznych), okazały się niewystarczające do zrozumienia i interpretacji aktualnego procesu rozwoju regionu (Kosiedowski 2008a, s. 46).

Współczesne koncepcje koncentrują się na mobilizacji wewnętrznego potencjału poszczególnych regionów, zaś od władz publicznych oczekuje się wspierania rozwoju oddolnych czynników instytucjonalnych, politycznych i społecznych, które determinują konkurencyjność i rozwój gospodarczy (Grosse 2002, s. 25–26). Wyrażany jest pogląd, iż zainicjowanie takich procesów pozwala na trwałe, samodzielny i długookresowy rozwój (Fiedan i in. 2009, s. 137), jednak rozwój endogeniczny nie powinien zamykać regionu przed oddziaływaniem czynników egzogenicznych (Czudec 2009, s. 13; Olejniczak 2005, s. 24). Akcentuje się także wzrost znaczenia czynników nieekonomicznych (miękkich), jak np. instytucje, struktury społeczne i relacje lokalne, tworzenie wiedzy, tradycje, kultura współpracy w kontekście rozwoju regionu (Storper 1997, s. 5–52; Olejniczak 2005, s. 23 i 25; Kosiedowski 2008a, s. 46).

Determinanty rozwoju regionu działają w sposób wzajemnie powiązany, przenikają się i łączą kreując proces rozwoju, dlatego trudno jest jednoznacznie wskazać te najważniejsze. Współcześnie, w gospodarce opartej na wiedzy, podkreśla się dominującą rolę właśnie wiedzy i innowacyjności technologicznej dla rozwoju poszczególnych regionów. Zmiana technologiczna sprzyja poprawie wydajności gospodarczej, zapewnia przewagę konkurencyjną na rynkach zewnętrznych, a także modernizuje strukturę gospodarczą w poszczególnych regionach (Grosse 2002, s. 31, Tuziak 2005, s. 77).

Wobec coraz szybciej zmieniającego się otoczenia pożądana jest zatem zdolność adaptacji regionów przez kolektywne uczenie się oraz tworzenie i wdrażanie innowacji. Duże znaczenie dla procesów innowacyjnych w ujęciu terytorialnym mają tzw. regiony uczące się (*learning regions*) definiowane jako magazyny wiedzy i kreatywności, tworzące infrastrukturę niezbędną dla przepływu wiedzy i innowacji, powstawania przedsiębiorstw i budowania współpracy między firmami i instytucjami. Natomiast od władz publicznych oczekuje się podejmowania działań wspierających wszystkie czynniki wpływające na rozwój nauki, badań, doskonalenie kadr i wdrażanie wysokiej techniki w przedsiębiorstwach uczącego się regionu (Florida 1995, s. 531–532; Florida 2000).

Ważną rolę w tym procesie odgrywają elastyczne przedsiębiorstwa (szczególnie małe i średnie), które sprawdzają się w budowaniu większości nowoczesnych obszarów przemysłowych, w tym technopoli i parków technologicznych (Churski 2004, s. 35). D.B. Audretsh i M. Keilbach (2007, s. 1242, 1246) określają przedsiębiorstwa jako brakujący element – przekaz-

nik, dzięki któremu możliwe jest zastosowanie nowej, nieskomercjalizowanej wiedzy bądź idei wytworzonej w danej instytucji (np. na uniwersytecie) w praktyce. Podejmując ryzyko i tworząc nowe, innowacyjne firmy (*start-up*) przedsiębiorcze jednostki zdolne są przekształcić wiedzę w ekonomicznie i komercyjnie użyteczną, czyli taką, która stanowi czynnik wzrostu ekonomicznego⁴. Dodatkowo, w ostatnich latach obserwuje się wzajemne powiązanie pomiędzy innowacjami i zagraniczną aktywnością przedsiębiorstw (Roper, Love 2002; Louart, Martin 2012; Freixanet 2014). W szczególności młode, innowacyjne firmy są wręcz zmuszone do ekspansji na rynki zagraniczne już od samego początku ich funkcjonowania. (Cieślik 2011, s. 8), zaś badania przeprowadzone przez I. Filatotcheva i K. Bishopa (2002) wskazują, że nowo powstałe firmy reprezentujące branżę hi-tech (a więc innowacyjne z natury), podejmują i prowadzą pomyślną działalność na rynkach międzynarodowych.

Przekonanie o kluczowej roli wiedzy i innowacji jako stymulanty rozwoju regionów w gospodarce opartej na wiedzy znajduje swoje potwierdzenie w rekomendacjach przedstawianych przez ekonomistów władzom publicznym. Zdaniem specjalistów szczególne znaczenie ma praktyczna użyteczność opracowywanych technologii oraz zapewnienie finansowania długoterminowych i zwykle obciążonych ryzykiem prac badawczych.

Najczęściej spotykanym postulatem jest tworzenie regionalnych systemów innowacji, czyli systemu podmiotów, interakcji i zdarzeń, które w efekcie synergii powstają w określonym regionie i prowadzą do wzrostu zdolności tworzenia, absorpcji i dyfuzji innowacji w regionie (Nowakowska 2001, s. 100). Ekonomiści zachęcają również do wspierania sieci współpracy między podmiotami naukowymi, eksperckimi i gospodarczymi, a także finansowego zasilania badań naukowych prowadzonych – często we współpracy – przez przedsiębiorstwa i instytucje naukowe. Pożądane są również wszelkie inicjatywy tworzenia instytucji pośredniczących, regionalnych centrów innowacyjności i parków naukowych, które mogą specjalizować się w opracowywaniu i upowszechnianiu na potrzeby przemysłu nowych technologii (Grosse 2002, s. 31–32).

Działania administracji publicznej powinny być szczególnie intensywne na obszarach zapóźnionych, które zmagają się z niedostatkiem zasobów wewnętrznych i ograniczoną wydajnością. W odniesieniu do tych regionów,

⁴ Zdaniem autorów nowe idee i wiedza jest generuje okazje do zachowań przedsiębiorczych i pojawienia się faktycznej działalności gospodarczej (utworzenie nowej firmy *start-up*) (zob. Audretsh i Keilbach, 2007).

należy podjąć działania ukierunkowane na tworzenie warunków dla rozwoju endogenicznego w drodze sieci współpracy, gronach przemysłowych, rozwijania regionów uczących się, a także kształtowanie kapitału społecznego sprzyjającego przedsiębiorczości i innowacyjności (Churski 2004, s. 35).

3. METODYKA PRZEPROWADZONYCH BADAŃ I CHARAKTERYSTYKA RESPONDENTÓW

W niniejszym artykule zaprezentowano wybrane wyniki badania przeprowadzonego od lipca do sierpnia 2017 roku w ramach projektu badawczego pn. „Aktywność zagraniczna przedsiębiorstw zlokalizowanych w parkach naukowo-technologicznych w województwie warmińsko-mazurskim”. Badanie zostało przeprowadzone wśród trzech przedsiębiorstw prowadzących działalność w Olsztyńskim Parku Naukowo-Technologicznym (OPNT), Elbląskim Parku Technologicznym (EPT) oraz Parku Naukowo-Technologicznym w Elku (EPNT), na podstawie aktualnej bazy danych przedsiębiorstw. Zastosowano metodę ankiety pocztowej i internetowej, a następnie osobisty wywiad z przedstawicielami poszczególnych firm (*case study*). Uzyskane wyniki badania mają charakter poglądowy, stąd wnioski na temat analizowanego zjawiska zostały sformułowane z zachowaniem daleko idącej ostrożności i nie mogą służyć do uogólnień. Niemniej stanowią inspirację do pogłębionych studiów niniejszej tematyki.

Do udziału w badaniu zaproszono trzy przedsiębiorstwa prowadzące działalność w jednym parków naukowo-technologicznych w województwie warmińsko-mazurskim, na podstawie następujących kryteriów:

- lokalizacja przedsiębiorstwa w parku naukowo-technologicznym: Olsztyn, Elbląg i Elk;
- status przedsiębiorstwa: mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa;
- podstawowy rodzaj działalności o wysokim potencjale innowacyjnym.

Podstawowy rodzaj działalności respondentów dotyczył działalności wyłącznie produkcyjnej lub usługowej, zaś w jednym przypadku działalność w parku naukowo-technologicznym obejmuje zarówno produkcję, jak i usługi. Podstawowy rodzaj prowadzonej działalności według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) wskazuje, że są to podmioty reprezentujące branżę o średniowysokim poziomie zaawansowania technologicznego oraz zaawansowaną technologicznie działalność usługową zorientowaną na wiedzę. Przedsiębiorstwa uczestniczące w badaniu reprezentują grupę tzw. *small business*, w tym jedno średnie i dwa mikroprzedsiębiorstwa. Są to firmy młode, które funkcjonują w parku naukowo-technologicznym od roku do czterech lat. Dodatkowo, tylko jedna firma już wcześniej prowadziła

działalność gospodarczą. Respondenci jednoznacznie potwierdzili, że warunki prowadzenia działalności stanowiły podstawę wyboru konkretnego PN-T jako miejsca lokalizacji inwestycji.

Tabela 2. Charakterystyka przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu

Cecha	Przedsiębiorstwo A	Przedsiębiorstwo B	Przedsiębiorstwo C
Podstawowy rodzaj działalności	usługi	produkcja	produkcja i usługi
Status przedsiębiorstwa	mikro-przedsiębiorstwo	średnie przedsiębiorstwo	mikro-przedsiębiorstwo
Rok rozpoczęcia działalności w Parku N-T	2013	2013	2016
Prowadzona działalność gospodarcza	nowa	kontynuacja	nowa

Źródło: opracowanie własne.

4 .WYNIKI BADANIA

Zaprezentowane w tabelach 2–4 właściwości respondentów wskazują, że są to firmy określane w literaturze jako małe firmy technologiczne (*new technology based firms*), które funkcjonują na rynku nie dłużej niż 5–8 lat i zwykle dysponują ograniczonymi zasobami finansowymi i rzeczowymi oraz niewielkim doświadczeniem w prowadzeniu działalności gospodarczej. Innowacyjny charakter działalności tej grupy firm może się przejawiać jako funkcjonowanie w sektorach hi-tech, bądź jako posiadanie przewagi co najmniej w skali krajowej (Cieślik 2011, s. 7).

Badania dowodzą, że w trakcie zaledwie 4-letniego okresu działalności prowadzonej w PN-T dwa przedsiębiorstwa pomyślnie wdrożyły innowacje procesowe, polegające na nowej bądź ulepszonej metodzie produkcji lub dostawy (znaczące zmiany w zakresie technologii, urządzeń i/lub oprogramowania) oraz innowację produktową, rozumianą jako nowy produkt. Warto dodać, że opracowywane i wdrażane rozwiązania są proekologiczne, z poszanowaniem środowiska naturalnego. W obu przypadkach zarówno źródła wdrażanych rozwiązań innowacyjnych, jak i sposób finansowania działalności innowacyjnej pochodzą głównie z zasobów własnych, a także z wykorzystaniem programów wsparcia działalności innowacyjnej (programy operacyjne) (2 firmy) oraz kredytu komercyjnego i technologicznego (1 firma). Wszystkie podmioty komercjalizują wyniki prowadzonych badań, a dwa wnioskiwały także o przyznanie patentu w celu ochrony innowacji opracowywanych bądź wdrożonych, korzystano także z innych form ochrony,

w tym metod formalnych (zastrzeżenie znaków handlowych) oraz metod strategicznych (stopień zaawansowania projektu).

Respondenci przyznają, że lokalizacja działalności w PN-T zdecydowanie wspomogła proces innowacyjny, a badania prowadzone w parku przyczyniły się do osiągnięcia założonych rezultatów projektu.

Dodatkowo wszystkie firmy podjęły współpracę z innymi podmiotami w celu podniesienia innowacyjności. Trwałe relacje zostały nawiązane z podmiotami w sferze technologicznej (krajowe uczelnie wyższe, inkubator przedsiębiorczości), a także z dostawcami, nabywcami i graczami pozabranżowymi (np. dostawcy dóbr komplementarnych) (tab. 3).

Tabela 3. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu

Cecha	Przedsiębiorstwo A	Przedsiębiorstwo B	Przedsiębiorstwo C
Wdrożenie innowacji w trakcie działalności prowadzonej w PN-T	TAK	TAK	NIE
Rodzaj wdrożonej innowacji w trakcie działalności prowadzonej w PN-T	innowacja procesowa	innowacja produkto- wa i innowacja pro- cesowa	prowadzone są badania w kierunku opracowywania rozwiązań innowa- cyjnych
Źródła wdrażanych rozwiązań innowacyjnych	własne	własne	własne
Komercjalizacja wyników prowadzonych badań	TAK	TAK	TAK
Liczba wniosków patentowych w obrębie produktów	0	2	1
Ocena wsparcia procesu innowacyjnego przez PN-T	wysoka	wysoka	wysoka
Współpraca z innymi podmiotami w celu podniesienia innowacyjności Przedsiębiorstwa	TAK	TAK	TAK
Współpraca z ośrodkami naukowymi	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski (Wydział Mechaniczny i Informatyczny)	Politechnika War- szawska i Politechni- ka Gdańska	Politechnika Gdańska

Źródło: opracowanie własne.

Pozytywnie należy ocenić fakt, iż przedsiębiorstwa ulokowane w Parku Naukowo-Technologicznym w Olsztynie i Elblągu internacjonalizują działalność za granicą. W pierwszym przypadku firma stosuje formę niekapitałową – kontrakt na podwykonawstwo (*subcontracting*) na rzecz partnera

zagranicznego. W drugim przypadku stosowane są formy ekspansji zagranicznej w zakresie handlu zagranicznego, a więc import (internacjonalizacja bierna) oraz eksport bezpośredni (internacjonalizacja czynna). Przedsiębiorstwo aktywnie uczestniczy również w międzynarodowych targach branżowych. Obie firmy deklarują chęć wzmocnienia swojego zaangażowania w obsłudze operacji gospodarczych na rynkach zagranicznych w perspektywie najbliższych trzech lat, a jedna dodatkowo planuje nawiązać współpracę z partnerami zagranicznym ukierunkowaną na wspólne prowadzenie badań. Natomiast firma zlokalizowana w Parku Naukowo-Technologicznym w Ełku – z uwagi na stosunkowo krótki okres prowadzenia działalności – do 2018 roku koncentruje swoje działania wyłącznie na rynku krajowym.

Tabela 4. Aktywność zagraniczna przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu

Cecha	Przedsiębiorstwo A	Przedsiębiorstwo B	Przedsiębiorstwo C
Aktywność zagraniczna w trakcie działalności prowadzonej w PN-T	TAK	TAK	NIE
Forma i aktywność zagraniczna stosowana obecnie	podwykonawstwo (<i>subcontracting</i>)	import i eksport bezpośredni *uczestnictwo w targach zagranicznych	–
Forma i aktywność zagraniczna planowana do 2020 r.	podwykonawstwo (<i>subcontracting</i>)	wspólne prowadzenie badań	do 2018 r. wyłącznie rynek krajowy
Ocena pozycji konkurencyjnej wobec konkurentów na rynku krajowym	porównywalna	wyższa	porównywalna
Ocena pozycji konkurencyjnej wobec konkurentów na rynku zagranicznym	porównywalna	wyższa	porównywalna
Ocena aktualnej pozycji na rynku zagranicznym względem pierwotnych oczekiwań	zdecydowanie NIE satysfakcjonuje aktualna pozycja	aktualna pozycja CZĘŚCIOWO satysfakcjonuje	aktualna pozycja W PEŁNI satysfakcjonuje

Źródło: opracowanie własne.

W opinii przedsiębiorstw ich pozycja konkurencyjna wobec konkurentów na rynku krajowym i zagranicznym jest porównywalna (2 firmy) oraz wyższa (1 firma), a kluczowe czynniki, które zadecydowały o tej pozycji to: oferta produktowa bądź usługowa, wiedza o rynku, marketing oraz wprowadzenie na rynek przez partnerów zagranicznych. Niemniej oceny aktualnej pozycji na rynku zagranicznym względem pierwotnych oczekiwań wskazują, że przedsiębiorstwa są ukierunkowane na ustawiczny rozwój, doskonale-

nie swojej oferty produktowej i usługowej skierowanej do krajowym i zagranicznych odbiorców, a także wzmocnienie swojej aktywności na rynkach zagranicznych, którą postrzegają jako proces uczenia się i pokonywania problemów wynikających z niepełnej informacji, odmiennej kultury, braku zaufanych partnerów biznesowych za granicą itp. Opinie przedsiębiorców uczestniczących w badaniu potwierdzają realizację celu parków naukowo-technologicznych, który dotyczy stworzenia możliwości nabycia przez firmy umiejętności konkurowania na rynku międzynarodowym.

PODSUMOWANIE

Współczesne koncepcje rozwoju regionu akcentują znaczenie czynników wewnętrznych, zaś od władz publicznych oczekuje się podejmowania działań wspierania rozwoju oddolnych czynników instytucjonalnych, politycznych i społecznych, które determinują konkurencyjność i rozwój gospodarczy. Umożliwiają także trwałe, samodzielny i rozwój w perspektywie długookresowej. Niemniej rozwój endogeniczny nie powinien zamykać regionu przed oddziaływaniem czynników egzogenicznych, w tym współpracy z podmiotami zagranicznymi.

Ważną rolę w tym procesie odgrywają elastyczne przedsiębiorstwa (szczególnie małe i średnie), które sprawdzają się w budowaniu większości nowoczesnych obszarów przemysłowych (np. parków naukowo-technologicznych) i zdolne są przekształcić wiedzę w ekonomicznie i komercyjnie użyteczną, czyli taką, która stanowi czynnik wzrostu ekonomicznego.

Współcześnie wiedza i innowacje stanowią kluczowy czynnik rozwoju regionu, co ma swój wyraz we wszystkich aspektach koncepcji rozwoju regionalnego:

- w aspekcie ekonomicznym, poprzez wzbudzenie i wspieranie innowacyjności (np. parki naukowo-technologiczne);
- w aspekcie społecznym, poprzez kreowanie i rozwijanie przedsiębiorczych postaw (np. parki naukowo-technologiczne i uczelnie wyższe);
- w aspekcie technicznym i technologicznym, poprzez dywersyfikację profilu gospodarczego regionu, w tym zwiększanie udziału w jego gospodarce tzw. sektorów wysokiej technologii; wspomaganie i wzmacnianie procesów implementacji innowacji produktowych bądź usługowych (np. parki naukowo-technologiczne i przedsiębiorstwa);
- w aspekcie ekologicznym, poprzez wdrażanie proekologicznych rozwiązań technologicznych (np. parki naukowo-technologiczne i przedsiębiorstwa).

Przeprowadzone badania dowodzą, że w trakcie zaledwie 4-letniego okresu działalności prowadzonej w parkach naukowo-technologicznych dwa przedsiębiorstwa pomyślnie wdrożyły innowacje procesowe oraz innowację produktową. Trzeci podmiot, który funkcjonuje dopiero od 2017 roku, aktualnie prowadzi badania w kierunku opracowywania rozwiązań innowacyjnych.

Pozytywnie należy ocenić fakt, iż przedsiębiorstwa ulokowane w Parku Naukowo-Technologicznym w Olsztynie i Elblągu internacjonalizują działalność za granicą już w pierwszych latach działalności.

Opinie przedsiębiorców uczestniczących w badaniu potwierdzają realizację celów parków naukowo-technologicznych, które dotyczą wspomagania procesów innowacyjnych i stworzenia możliwości nabycia przez firmy umiejętności konkurowania na rynku międzynarodowym.

Podsumowując, funkcjonowanie w danym regionie innowacyjnych podmiotów, które są aktywne na rynkach zagranicznych bez wątpienia w sposób bezpośredni i pośredni sprzyja szeroko rozumianemu rozwojowi tego regionu.

LITERATURA

- Audretsh D. B., Keilbach M. (2007), *The Theory of Knowledge Spillover Entrepreneurship*, „Journal of Management Studies”, 44(7), 1242–1254.
- Churski P. (2004), *Rozwój regionalny w warunkach transformacji gospodarczej i integracji europejskiej*, [w:] Ciok S., Ilnicki D. (red.), *Przekształcenia regionalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych. Regionalny wymiar integracji europejskiej*, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Cieślak J. (2011), *Internacjonalizacja młodych innowacyjnych firm*, Wyd. PARP, Warszawa.
- Czudec A. (2009), *Czynniki kształtujące spójność ekonomiczną i społeczną regionu*, [w:] Czudec A. (red.), *Możliwości i bariery rozwoju regionu*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Domański R. (1997), *Przestrzenna transformacja gospodarki*, Wyd. PWN, Warszawa.
- Domański R. (2000), *Miasto innowacyjne*, Wyd. PWN, Warszawa.
- Drucker P. F. (2010), *Zarządzanie w XXI wieku – wyzwania*, Wyd. New Media, Warszawa.
- Fiedan R., Kaliszczak L., Grzebyk M. (2009), *Przedsiębiorczość w procesie rozwoju regionu podkarpackiego*, [w:] Czudec A. (red.), *Możliwości i bariery rozwoju regionu*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Filatotchev I., Bishop K. (2002), *Board Composition, Share Ownership and `Underpricing` of UK IPO Firms*, „Strategic Management Journal”, 28(10), 941–955.
- Florida R. (2000), *The Learning Region*, [w:] Asc Z.J. (ed.), *Regional Innovation, Knowledge and Global Change*, Pinter, New York, [za:] Grosse T.G. (2002), *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne”, 1(8).
- Florida R. (1995), *Toward the Learning Region*, *Futures*, 27(5), 527–536.
- Freixane J. (2014), *Innovation and internationalization: relationship and implications for management and public policy*, „International Journal of Entrepreneurial Knowledge”, 2(2), 57–76, DOI: <http://dx.doi.org/10.1515/ijek-2015-0006>.

- Głuszczyk D. (2011), *Istota rozwoju regionalnego i jego determinanty*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Ekonomia”, 5(17), 68–80.
- Gorzela G. (2003), *Bieda i zamożność*, „Studia Regionalne i Lokalne”, 1(11), 37–59.
- Gorzela G. (1989), *Rozwój regionalny Polski w warunkach kryzysu i reformy*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Grosse T.G. (2002), *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne”, 1(8), 25–48.
- Grosse T.G. (2007), *Wybrane koncepcje teoretyczne i doświadczenia praktyczne dotyczące rozwoju regionów peryferyjnych*, [w:] *Ekspertyzy do Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, tom 1, Warszawa.
- Kosiedowski W. (2008a), *Regiony Europy Środkowo-Wschodniej w procesie integracji ze szczególnym uwzględnieniem wschodniego pogranicza Unii Europejskiej*, Wyd. UMK, Toruń.
- Kosiedowski W. (2008b), *Zarządzanie rozwojem regionalnym i lokalnym*, [w:] Strzelecki Z. (red.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, Wyd. PWN, Warszawa.
- Louart P., Martin A. (2012), *Small and Medium-sized Enterprises and Their Attitudes towards Internationalization and Innovation*, „International Business Research”, 5(6), 14–23. DOI: <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v5n6p14>.
- Nowakowska A. (2011), *Region innowacyjny-procesy innowacji i polityka innowacyjna w rozwoju regionu*, [w:] Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M.E., (red.), *Region w gospodarce opartej na wiedzy*, Wyd. Difin, Warszawa.
- Olejniczak K. (2005), *Nowe teorie rozwoju regionalnego w praktyce Unii Europejskiej*, [w:] Adamczyk A., Borkowski J. (red.), *Regionalizm, polityka regionalna i Fundusze Strukturalne w Unii Europejskiej*, Wyd. Centrum Europejskie Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Parysek J. J. (1997), *Podstawy gospodarki lokalnej*, Wyd. Uniwersytetu im. A. Mickiewicza, Poznań.
- Potoczek A. (2000), *Współczesne problemy rozwoju lokalnego i regionalnego*, Wyd. Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej we Włocławku, Włocławek.
- Przygodzki Z. (2012), *Teoretyczne podstawy rozwoju regionu*, [w:] Chądziński J., Nowakowska A., Przygodzki Z., *Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, Wyd. CeDeWu, Warszawa.
- Roper S., Love J. (2002), *Innovation and Export Performance: Evidence from the UK and German Manufacturing Plants*, „Research Policy”, 31, 1087–1102.
- Storper M. (1997), *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*, The Guilford Press, New York.
- Strzelecki Z. (2008), *Polityka regionalna*, [w:] Strzelecki Z. (red.), *Gospodarka regionalna i lokalna*, Wyd. PWN, Warszawa.
- Szewczyk A. (2011), *Rozwój lokalny i regionalny-główne determinanty*, [w:] Szewczyk A., Kogut-Jaworska M., Ziolo M. (red.), *Rozwój lokalny i regionalny*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa.
- Tuziak A. (2005), *Uwarunkowania poziomu innowacyjności administracji publicznej w rozwoju lokalnym i regionalnym (na przykładzie województwa podkarpackiego)*, „Studia Regionalne i Lokalne”, 4(22).
- Winiarski B., Winiarska F. (2012), *Polityka regionalna*, [w:] Winiarski B. (red.), *Polityka gospodarcza*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Winiarski B. (1976), *Polityka regionalna*, Wyd. PWE, Warszawa.

INNOVATION AS A DETERMINANT OF THE CONTEMPORARY DEVELOPMENT OF THE REGION

A b s t r a c t. The purpose of this article is to present innovation as a determinant of modern region development and the role that new technology based firms play in this process. To achieve the purpose of this article the author carried out studies of the literature and also presented selected results of research carried out among three companies located in the research and technological parks in the Warmińsko-Mazurskie Voivodeship (*case study*).

K e y w o r d s: determinants of regional development; innovation; science and technology park; new technology based firms.