

Tomasz Grzegorz Grosse

Innowacyjna gospodarka na obszarach wiejskich Mazowsza? Wyzwanie dla polityki publicznej

Streszczenie

Cechą procesów rozwojowych na Mazowszu jest głęboka polaryzacja między Warszawą i jej obszarem metropolitalnym a resztą województwa. Stolica i otaczające ją gminy to centrum innowacji w skali kraju, choć jednocześnie nastawione bardziej na imitację i adaptację zewnętrznych rozwiązań, aniżeli kreację oryginalnej innowacji. Sytuacja na obszarach wiejskich w regionie jest pod tym względem znacznie gorsza. Polityka publiczna może pobudzić innowacyjną gospodarkę na tych terenach, choć jest to zadanie niezwykle trudne. W artykule zaprezentowano rekomendacje w zakresie wybranych kierunków polityki publicznej, zwłaszcza umożliwiających dywersyfikację działalności gospodarczej poza rolnictwo, co wydaje się najbardziej pożądanym kierunkiem zmian modernizacyjnych.

Słowa kluczowe: innowacyjna gospodarka, Warszawa, obszar metropolitalny, obszar wiejski, polityka publiczna

Innovative economy in rural areas of Mazovia? Challenge for the public policy

Abstract

An important feature of the development processes in Mazovia is a deep polarization between Warsaw with its metropolitan area and the rest of the region. The capital (and surrounding municipalities) is a center for innovation in the country, but at the same time it leans more towards imitation of external solutions, rather than creation of original innovations. The situation in rural areas in the region is in this respect much worse. Public policy can stimulate innovative economy in these areas, although this is an extremely difficult task. The article presents recommendations on selected public policies,

particularly enabling diversification of economic activities beyond agriculture which seems to be the most desirable direction of modernization changes.

Keywords: innovative economy, Warsaw, metropolitan area, rural area, public policy

Celem artykułu jest analiza możliwości wspierania przez politykę publiczną rozwoju innowacyjnej gospodarki na obszarach wiejskich na Mazowszu. Innowacje mogą być bardzo istotnym czynnikiem rozwoju regionów, które mają znaczący udział terenów wiejskich¹. Dlatego współczesne koncepcje regionalnych systemów innowacji mają również zastosowanie do obszarów wiejskich i peryferyjnych². W literaturze przedmiotu niejednokrotnie przeciwstawia się **podejście endogeniczne** do rozwoju regionalnego, polegające na budowaniu i wykorzystaniu lokalnych zasobów zgodnie z miejscową strategią i interesami społeczności lokalnej, **podejściu egzogenicznemu**, które opiera się przede wszystkim na zewnętrznych czynnikach rozwoju (zwłaszcza napływie zewnętrznych kapitałów, m.in. środków pomocowych bądź inwestorów zagranicznych)³.

W wypadku regionów peryferyjnych i obszarów wiejskich – z uwagi na słabość ich wewnętrznych cech gospodarczych i społecznych – szczególnie trudno jest zainicjować procesy akumulacji kapitału, wiedzy i innowacji, a także kapitału społecznego i instytucjonalnego (tj. efektywnego powiązania instytucji związanych z rozwojem regionalnym). Uznaje się pomimo to, że należy także w tym wypadku odnosić się do wewnętrznego potencjału rozwojowego tych obszarów i budować strategie pobudzania wewnętrznych procesów rozwojowych, opartych na występujących na danym obszarze zasobach⁴.

Polityka publiczna powinna strategicznie budować wewnętrzny potencjał dla zainicjowania samonapędzających się procesów rozwoju, a także kształtować „masę

¹ Obszary wiejskie według przyjętej w Unii Europejskiej nomenklatury oznaczają tereny, na których więcej niż 15% populacji mieszka na wsi. Niektóre definicje (np. stosowane w OECD) odnoszą obszary wiejskie do kryterium gęstości zaludnienia, która nie powinna przekraczać 150 osób na km². Z kolei tereny peryferyjne są oddalone od centrów regionalnych i krajowych, a także charakteryzują się znacznie słabszymi wskaźnikami rozwoju od obszarów uznawanych za centralne. *Growing Regions, growing Europe. Fourth report on economic and social cohesion*, Communication from the Commission, Brussels: European Commission, Regional Policy 2007, s. 55, http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/cohesion4/index_en.htm

² P. Bruijn, A. Lagendijk, *Regional Innovation Systems in the Lisbon Strategy*, "European Planning Studies" 2005, Vol. 13, No. 8, s. 1153–1172.

³ T.G. Grosse, *Innowacyjna gospodarka na peryferiach?*, Fundacja Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2007.

⁴ A.V. Barquero, *Endogenous Development: Analytical and Policy Issues*, w: red. A. Scott, G. Garofoli, *The Regional Question in Economic Development*, Routledge, New York-London, 2006.

krytyczną” dla uruchomienia wewnętrznych procesów „rozlewania się” rozwoju w danym regionie. Jednocześnie podejście endogeniczne podaje w wątpliwość naturalne (tj. rynkowe) procesy „rozlewania się” rozwoju z regionów centralnych do peryferyjnych. Przestrzega przed ryzykiem eksploataowania zasobów peryferiów przez obszary centralne. Polityka publiczna powinna uwzględniać to ryzyko przy rozwijaniu połączeń komunikacyjnych, sieci powiązań kooperacyjnych, kształtowaniu regionalnych instytucji finansowych i przyciąganiu zewnętrznych inwestorów.

Zasadniczym wyzwaniem dla polityki publicznej jest ułatwienie procesu „rozlewania się” innowacji z terenów lepiej rozwijających się (centrów rozwojowych) na obszary wiejskie i peryferyjne. Dotyczy to zwłaszcza ścisłego powiązania tych obszarów z najbliższymi miastami i metropoliami, które stanowią regionalne (a niekiedy również krajowe) bieguny wzrostu. Uznaje się, że ułatwieniem dla polityki publicznej wspierającej proces dyfuzji innowacji na obszary wiejskie może być m.in. dążenie do wyrównania poziomu wiedzy i wykształcenia między obszarami lepiej i słabiej rozwijającymi się. Jednym z działań takiej polityki może być tworzenie warunków dla migracji wysoko wykwalifikowanych pracowników z centrów miejskich do ich otoczenia wiejskiego albo tworzenie na terenach wiejskich odpowiednich skupisk ludności specjalizującej się w działalności innowacyjnej (i powiązanych z klastrami innowacyjnymi). Innym sposobem działania może być zbudowanie odpowiedniego poziomu zdolności absorpcyjnych, umożliwiających aplikowanie innowacji stworzonych poza obszarami wiejskimi. Duże znaczenie mają sieci instytucjonalne ułatwiające transfer wiedzy. Chodzi zarówno o instytucje społeczne (np. stowarzyszenia biznesu) lub rynkowe (instytucje finansowe, doradcze itp.), jak również o instytucje publiczne (np. agencje ukierunkowane na wsparcie transferu wiedzy). Duże znaczenie ma wreszcie rozbudowa infrastruktury komunikacyjnej (w tym teleinformatycznej) w regionie, zwłaszcza między głównymi miastami a ich otoczeniem wiejskim.

Kolejnym wyzwaniem obszarów wiejskich jest taktyka wprowadzania innowacji. Mogą być one wprowadzane na dwa sposoby⁵. Po pierwsze, jako wprowadzanie nowych technologii do wcześniejszych (tradycyjnych) działań rozwojowych (np. technologie informatyczne do branży turystycznej). Jest to zmiana, którą można nazwać **unowocześnieniem endogenicznych zasobów regionalnych**. W dużym stopniu opiera się ona na dotychczasowych zasobach rozwojowych, a także miejscowej tradycji gospodarczej i ukształtowanym interesach społecznych. Z tych przyczyn jest łatwiejsza do zainicjowania w praktyce. Po drugie, innowacyjna zmiana może być traktowana jako dywersyfikacja dotychczasowych działań i stopniowa zmiana profilu gospodarki.

⁵ *Przewodnik Strategii Badań i Innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS 3)*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2012; T.G. Grosse, op.cit., s. 56–57.

Można nazwać ten typ strategii **budowaniem nowego zasobu endogenicznego**. Jest ona znacznie odważniejsza, wykraczająca poza dotychczasowe sposoby działalności gospodarczej. Może być jednak związana z naruszeniem dotychczasowych interesów społecznych i potrzebą rekonfiguracji tradycyjnego myślenia o rozwoju. Dlatego jest o wiele trudniej aplikowana w praktyce, zwłaszcza na obszarach wiejskich⁶. Ułatwieniem dla jej wprowadzenia może być kształtowanie strategii w dwóch perspektywach – krótkiej i długookresowej. W pierwszym wypadku wsparcie publiczne odnosiłoby się do unowocześnienia dotychczasowych zasobów endogenicznych, w drugim – do stopniowego kształtowania nowych czynników rozwoju regionalnego.

Innowacja na Mazowszu

Innowację rozumiem jako efekty działalności gospodarczo-społecznej, na którą składają się m.in. prace badawczo-rozwojowe (B+R), zakup gotowych rozwiązań (takich jak patenty, licencje, usługi) oraz zakup (i wdrożenie) gotowych produktów w postaci nowoczesnych maszyn i urządzeń. Obejmuje ona cztery podstawowe typy działalności w zależności od rodzaju wprowadzanej zmiany: produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe⁷.

Województwo mazowieckie jest zróżnicowane przestrzennie pod względem rozwoju gospodarczego, między metropolitalnym centrum regionu a jego, głównie rolniczymi, peryferiami. Zgodnie z klasyfikacją OECD Mazowsze zostało uznane za najbardziej zróżnicowany wewnętrznie region w Europie, drugi po Londynie. W województwie znajduje się aż 105 z 500 najbiedniejszych gmin w Polsce. Dynamiczny rozwój Warszawy pozytywnie oddziałuje przede wszystkim na gminy położone w jej pobliżu. Tylko tutaj obserwować można pozytywne zjawisko dyfuzji rozwoju z metropolii do otoczenia zewnętrznego. W pozostałej części województwa widać proces odwrotny – zasysania zasobów do stolicy, w tym również „drenaż mózgow”, a więc odpływ najbardziej wartościowej części populacji. Warszawa wraz ze strefą podmiejską stanowi obszar koncentracji zasobów ludzkich, wysoko wykwalifikowanej siły roboczej, chłonnego rynku, gęstej sieci komunikacyjnej oraz rozwiniętej infrastruktury naukowej i technicznej. Jest to zarazem miejsce o największym potencjale

⁶ R. Hassink, *How to unlock regional economies from path dependency? From learning region to learning cluster*, "European Planning Studies" 2005, Vol. 13, No. 4, s. 521–535.

⁷ *Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza do 2020 roku. System wspierania innowacyjności oraz inteligentna specjalizacja regionu*, Załącznik do uchwały Nr 23/15 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 marca 2015 r., Warszawa 2015, s. 4.

innowacyjnym w kraju, co przekłada się na wysoką atrakcyjność inwestycyjną i dobry dostęp do nowoczesnych technologii, w tym informacyjno-komunikacyjnych.

Województwo charakteryzuje się najwyższym w kraju wskaźnikiem relacji nakładów na działalność badawczą i rozwojową do produktu krajowego brutto (PKB). W 2011 r. wskaźnik ten wynosił 1,37%, podczas gdy średnia w kraju 0,76%⁸. Województwo mazowieckie dominuje w Polsce w obszarze działalności badawczo-rozwojowej. W 2011 r. nakłady poniesione w sferze B+R kształtowały się na poziomie 4,7 mld PLN, co stanowiło 40,2% nakładów poniesionych w kraju (11,7 mld PLN). W przeliczeniu na jednego mieszkańca wielkość nakładów w regionie na działalność B+R wyniosła 887 PLN, przy średniej w kraju – 303 PLN. Niemniej problemem jest to, że wspomniane inwestycje są skierowane bardziej na innowację modernizującą istniejące branże gospodarcze oraz adaptującą zewnętrzne rozwiązania technologiczne, a nie na tworzenie nowej innowacji technologicznej lub dywersyfikację zasobów dla rozwoju regionalnego. Województwo mazowieckie jest przede wszystkim odbiorcą i podwykonawcą, a nie kreatorem innowacji⁹. Ponadto są one silnie skoncentrowane przestrzennie i w dużym stopniu pomijają obszary wiejskie. Największe nakłady na działalność B+R są ponoszone na obszarze metropolitalnym Warszawy (OMW) (ponad 98% nakładów na całym Mazowszu)¹⁰. Ten teren koncentruje 96% zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej.

Dominujące znaczenie w nakładach na działalność badawczo-rozwojową mają wydatki publiczne (zwłaszcza budżetu państwa). Około 30% nakładów ponieśli przedsiębiorcy, co było wskaźnikiem poniżej średniej w kraju. Statystyki notują stosunkowo niską innowacyjność mazowieckiego przemysłu w skali kraju oraz ponadprzeciętnie wysoką innowacyjność przedsiębiorstw usługowych. Inwestycje przedsiębiorców w badania są skoncentrowane w Warszawie i podregionie warszawskim zachodnim. W pozostałych podregionach udział branż o zwiększonej skłonności do innowacji jest niższy od średniej dla regionu i dla kraju.

Przedsiębiorstwa z terenu województwa mazowieckiego cechują się niskim poziomem zaufania do jednostek badawczo-rozwojowych oraz uczelni jako potencjalnych partnerów działań rynkowych (jedynie 4,4% mazowieckich przedsiębiorstw posiada wyodrębniony w strukturze organizacyjnej dział B+R, a 8,2% przedsiębiorców zadeklarowało stałą współpracę z jednostką badawczo-rozwojową lub uczelnią z obszaru

⁸ *Działalność badawczo-rozwojowa (B+R) w województwie mazowieckim w latach 2005–2009*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2011.

⁹ *Regionalna Strategia Innowacji...*, op.cit., s. 116.

¹⁰ A. Płoszaj, *Raport: Potencjał instytucji naukowych i szkół wyższych w województwie mazowieckim na tle krajowym*, MGG Conferences Sp. z o.o., Warszawa 2012, s. 30.

województwa, nie polegającą jedynie na realizacji jednorazowego projektu)¹¹. W 2011 r. trwałą współpracę w zakresie innowacji prowadziło 5,5% mazowieckich firm, co oznacza spadek o ponad 11% w stosunku do roku 2010 i aż o 47% w porównaniu z rokiem 2008¹². Także poziom współpracy podmiotów z klastrów województwa mazowieckiego z jednostkami B+R oraz instytucjami otoczenia biznesu należy uznać za dość niski. Współpraca z jednostkami B+R ogranicza się głównie do działań tzw. „miękkich” – pośrednio związanych z innowacjami, niedających w przyszłości gwarancji na komercyjne zastosowanie ich efektów¹³. Zaledwie 10% mazowieckich przedsiębiorców, korzystających z usług instytucji pomostowych, zrealizowało w latach 2007–2011 cel w postaci pozyskania lub wdrożenia nowej technologii. Uzyskaniem patentu lub znaku towarowego było zainteresowanych 2% firm¹⁴. Jednostki wyspecjalizowane w transferze technologii w województwie mazowieckim skupione są w Warszawie, gdzie działa osiem takich podmiotów spośród 14 zidentyfikowanych w regionie. Jedyne w regionie park przemysłowo-technologiczny znajduje się w Płocku. Do 2013 r. województwo nie dysponowało także parkiem naukowo-technologicznym.

Podsumowując, można uznać, że potencjał innowacyjny dla Mazowsza skoncentrowany jest w Warszawie i otaczających ją gminach wchodzących do obszaru metropolitalnego stolicy. Tutaj najwięcej jest instytucji tworzących innowacje, szkół wyższych, kadry naukowej, innowacyjnych firm oraz jednostek pośredniczących w transferze technologii czy obsługujących przedsiębiorstwa. Poza obszarem metropolitalnym nieliczne instytucje badawczo-naukowe znajdują się tylko w Radomiu, Płocku, Siedlcach i Ciechanowie. Geografia wykorzystania środków UE w dziedzinie badań rozwojowych i innowacji pokrywa się niemal dokładnie z tymi samymi obszarami¹⁵. Obszary wiejskie mają duże bariery w zakresie innowacji, co jest związane z silną polaryzacją społeczno-ekonomiczną regionu. W pobliżu tych terenów znajduje się niewielka liczba instytucji naukowych i badawczo-rozwojowych, a także umożliwiających transfer innowacji oraz będących wsparciem dla działalności biznesowej. Niski jest dostęp tych obszarów do infrastruktury i technologii informacyjno-komunikacyjnych, niski poziom wykształcenia mieszkańców. Wreszcie niższy niż w pozostałych częściach województwa jest poziomem przedsiębiorczości i innowacyjności przedsiębiorstw. Brakuje klarownej wizji rozwoju obszarów

¹¹ *Innowacyjność przedsiębiorstw na Mazowszu oraz współpraca ze szkołami wyższymi. Raport z badania pt. „Diagnoza współpracy między szkolnictwem wyższym i sferą gospodarczą”*, Politechnika Warszawska, Biuro ds. Rozwoju, Warszawa 2012, s. 53.

¹² *Regionalna Strategia Innowacji...*, op.cit., s. 146.

¹³ *Ibidem*, s. 42.

¹⁴ *Ibidem*, s. 147.

¹⁵ *Stan infrastruktury ICT w firmach województwa mazowieckiego*, red. T. Kulisiewicz, M. Średniawa, Warszawa 2012, s. 29.

wiejskich, zwłaszcza w zakresie innowacji. Dokumenty strategiczne w tym względzie koncentrują się przede wszystkim na działalności rolniczej i sektorze przetwórstwa rolniczego¹⁶. Tymczasem wspomniane sektory nie należą (poza wyjątkami) do najbardziej innowacyjnych, a także nie kreują wysokiej wartości dodanej stymulującej wzrost gospodarczy. Brakuje szerszej koncepcji dyfuzji innowacji z centrów regionalnych (a zwłaszcza z Warszawy) na obszary wiejskie, a także zintensyfikowanych działań mających pokonywać największe bariery na obszarach wiejskich, utrudniające wprowadzanie innowacji¹⁷.

Biorąc pod uwagę najbardziej innowacyjne firmy działające na Mazowszu, najwięcej spośród przedsiębiorstw przemysłowych działa w sektorze komputerowym i elektronicznym (8), specjalizuje się w wyrobach farmaceutycznych i urządzeniach medycznych (9), branży paliwowej i energetycznej (5). Tylko dwie firmy działają w branży artykułów spożywczych, a tylko jedna związana jest z przemysłem drzewnym. Spośród firm najbardziej innowacyjnych w sektorze usług największe znaczenie ma handel (11), oprogramowanie komputerowe i usługi informatyczne (9) oraz działalność finansowa i ubezpieczeniowa (9). Tylko jedno przedsiębiorstwo jest związane z turystyką¹⁸. Na terenie Mazowsza klastry i inicjatywy klastrowe są silnie skoncentrowane w Warszawie, znaczna mniejszość zlokalizowana jest w innych miastach regionu. Według PARP tylko dwa klastry znajdują się poza stolicą: Mazowiecki Klaster Energetyczny z siedzibą w Radomiu oraz Mazowiecki Klaster Owocowy w Pniewach¹⁹. Ponad dwie trzecie najbardziej innowacyjnych firm ma siedzibę w Warszawie, wyraźna jest także przewaga branż usługowych w stolicy. Zdecydowana większość dotychczasowych projektów realizowanych w ramach inicjatyw klastrowych koncentruje się na działaniach miękkich o niskim poziomie ryzyka. Natomiast niewiele jest inicjatyw rzeczywiście zwiększających innowacyjność i prowadzenie działalności badawczo-rozwojowej zrzeszonych w danym klastrze przedsiębiorstw²⁰.

¹⁶ Dobrym przykładem jest *Badanie potencjału innowacyjnego obszarów wiejskich regionu Mazowsza na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie w ramach projektu „Budowa systemu monitoringu i podstaw ewaluacji wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza”*, Raport końcowy, Warszawa, 12 czerwca 2013. Wspomniany dokument koncentruje swoją analizę na sektorze rolno-spożywczym, pomijając niemal całkowicie zintegrowane podejście do rozwoju obszarów wiejskich i rozwoju lokalnego na tych obszarach. Por. na temat zintegrowanego podejścia do obszarów wiejskich: T.G. Grosse, Ł. Hardt, *Sektorowa czy zintegrowana, czyli o optymalnej strategii rozwoju polskiej wsi*, „Pro Oeconomia” Fundacja Ewaluacji i Badań Ekonomicznych, Wydawnictwo Key Text, Warszawa 2010.

¹⁷ O tego typu słabościach strategicznych wspomina np. *Regionalna Strategia Innowacji...*, op.cit., s. 20–22, ale nie formułuje klarownej propozycji pokonania tych trudności.

¹⁸ Ibidem, s. 113–114.

¹⁹ *Klastry w województwie mazowieckim*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 7.

²⁰ *Regionalna Strategia Innowacji...*, op.cit., s. 119.

W strukturze podmiotów prowadzących działalność gospodarczą na obszarach wiejskich województwa mazowieckiego, podobnie jak w kraju, przeważały jednostki zajmujące się działalnością usługową (ok. 68%). Następną grupę pod względem liczności stanowiły firmy prowadzące działalność przemysłową i budowlaną (ok. 25%), najmniej zaś podmiotów zajmowało się rolnictwem, leśnictwem, łowiectwem i rybactwem (ok. 7%). Pod względem rodzaju prowadzonej działalności w 2009 r. na terenach wiejskich dominowały podmioty zajmujące się handlem, naprawami pojazdów samochodowych oraz artykułami użytku osobistego i domowego (ok. 30%). Drugim pod względem udziału rodzajem działalności pozarolniczej na obszarach wiejskich województwa mazowieckiego jest budownictwo (ok. 15%). Na kolejnych miejscach plasują się firmy zajmujące się przetwórstwem przemysłowym (w tym spożywczym) oraz transportem, gospodarką magazynową i łącznością, odpowiednio 11% i 8%²¹.

Należy podkreślić, że występujące na obszarach wiejskich Mazowsza specjalizacje są zdominowane przez działalność w tradycyjnych branżach, które nie wymagają znaczącej intensywności technologicznej ani nie są uzależnione od wprowadzania innowacji. Jednym z przykładów takich tradycyjnych specjalizacji obszarów wiejskich na Mazowszu jest produkcja rolna i przemysł rolno-spożywczy. W ramach tego sektora przedsiębiorstwa innowacyjne, które wprowadziły innowacje produktowe i procesowe powyżej średniej dla ogółu firm (w latach 2011–2013), znajdują się na Mazowszu tylko w obszarze produkcji napojów²². Tak samo jest w odniesieniu do wskaźnika udziałów przychodów netto ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych. Charakterystyczny jest przy tym kierunek działalności innowacyjnej w tych firmach. Inwestycje w nowe urządzenia, maszyny oraz środki transportu dominują w działalności innowacyjnej i przekraczają dziesięciokrotnie środki finansowe przeznaczone na prace badawczo-rozwojowe²³. Ekspertsi podkreślają²⁴, że w obszarze rolnictwa i przetwórstwa spożywczego brak tradycji innowacyjnych, przeważa skupienie się na innowacjach marketingowo-procesowych, a nie produktowych, a także brakuje dłuższego horyzontu działania oraz myślenia strategicznego w zakresie rozwoju działalności. W niewystarczającym stopniu wykorzystuje się wysiłki naukowców, ośrodków badawczych oraz mazowieckiej sieci ośrodków doradczo-informacyjnych w zakresie innowacji.

²¹ *Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w województwie mazowieckim w latach 1999–2010*, Warszawa 2012, s. 51–52.

²² *Rocznik Statystyczny Województwa Mazowieckiego 2014*, Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa 2015, s. 262.

²³ *Ibidem*, s. 263.

²⁴ *Badanie potencjału innowacyjnego obszarów wiejskich regionu Mazowsza...*, op.cit., s. 59.

Brakuje jednej dominującej specjalizacji w obszarze rolnictwa i przetwórstwa spożywczego, choć istnieją pewne preferencje terytorialne (np. produkcja owoców i warzyw – subregiony warszawski zachodni i radomski, produkcja mleka – subregion ostrołęcko-siedlecki, ciechanowsko-płocki, produkcja żywca rzeźnego – subregiony ostrołęcko-siedlecki, ciechanowsko-płocki i warszawski zachodni). Istnieje również niewykorzystany potencjał dla rozwoju produkcji i innowacji w rolnictwie ekologicznym (obecnie stanowiącym tylko 1% gospodarstw na terenie województwa), a także wytwarzania produktów regionalnych i tradycyjnych. Inną szansą omawianego sektora jest rozwój rolnictwa energetycznego, a zwłaszcza produkcji biomasy, co daje możliwości dla rozwoju innowacji i wprowadzania nowych technologii. Istnieje wreszcie niewykorzystany potencjał rozwoju działalności pozarolniczej, opartej na dotychczasowych bogactwach zasobów naturalnych na obszarach wiejskich, w tym związanej ze świadczeniem usług turystycznych, sanatoryjnych i opiekuńczych, a także przyciągnięciem klasy kreatywnej, a więc najlepiej wykształconych i kreatywnych mieszkańców powiązanych z działalnością prowadzoną dla firm funkcjonujących w stolicy. Można byłoby w większym stopniu np. wykorzystać możliwości pracy na odległość (co w tzw. wolnych zawodach, w tym w branży artystycznej i kreatywnej, nauce i usługach informatycznych, jest możliwe do szerszego zastosowania).

Wybrane czynniki determinujące rozwój obszarów wiejskich

Podstawowym wyzwaniem dla Mazowsza jest przezwycięzenie głębokiej polaryzacji wewnętrznej i stymulowanie dyfuzji innowacji z Warszawy, jej otoczenia metropolitalnego oraz największych ośrodków miejskich na obszary wiejskie i peryferyjne. Jednocześnie ryzykiem jest kontynuacja wewnątrzregionalnych podziałów, w tym „wysysanie” zasobów obszarów słabiej rozwijających się przez tereny najszybciej rozwijające się. Jak się wydaje, kierunek procesów gospodarczo-społecznych na Mazowszu może być w dużym stopniu stymulowany przez politykę publiczną władz różnego szczebla, w tym zwłaszcza lokalnych i regionalnych. W niniejszej części artykułu skupiam się na wybranych czynnikach determinujących stopień rozwoju obszarów wiejskich w regionie.

Sieci komunikacyjne

Warszawa posiada największy odsetek gospodarstw domowych z dostępem do Internetu – 77,6%, podczas gdy reszta regionu osiąga najwyżej 58,8%, czyli nawet mniej

niż średnia krajowa polskich miast, która wynosi 65,8%. Podobne różnice występują między obszarami miejskimi a terenami wiejskimi. W Warszawie, Płocku, Siedlcach i Ostrołęce oraz powiecie pruszkowskim udział budynków, w których są przyłącza kablowe lub terminale bezprzewodowe, wynosi powyżej 70%, podczas gdy w powiatach: siedleckim, węgrowskim, lipskim, żuromińskim, ostrowskim i sokołowskim – mniej niż 40%. Jeszcze większe są różnice między gminami – np. tylko 11 spośród 364 gmin i miast województwa ma penetrację budynkową powyżej 80%, natomiast aż 30 gmin – poniżej 20%²⁵. Na wsi dostęp do Internetu posiada jedynie 47,6% gospodarstw domowych (średnia dla terenów wiejskich w kraju wynosi 51,6%). Prawie połowę gmin wiejskich i terenów wiejskich gmin miejsko-wiejskich województwa mazowieckiego charakteryzuje średni stopień nasycenia usługami dostępu do Internetu (przedział wskaźnika od 30–50%), a ponad jedną trzecią – niski (10–30%). Z kolei najwyższą dostępność do tego rodzaju usług mają gminy położone wokół Warszawy (zwłaszcza w kierunku zachodnim) oraz w niewielkim stopniu graniczące z Płockiem i Ostrołęką. Zatem można stwierdzić, że nasycenie usługami dostępu do Internetu na obszarach wiejskich jest skorelowane z gęstością zaludnienia w gminach – wraz ze wzrostem gęstości rośnie nasycenie²⁶.

Obszary wiejskie Polski charakteryzuje niższy niż w miastach poziom wyposażenia gospodarstw domowych w dostęp do Internetu szerokopasmowego, ponieważ rozproszona zabudowa wiejska nie sprzyja rozwojowi infrastruktury przewodowej – inwestycje nie są opłacalne. Wśród przyczyn niedostatecznego wyposażenia obszarów wiejskich w urządzenia i technologie ICT wymienia się m.in. niewielkie zainteresowanie inwestycjami w sieci teleinformacyjne społeczności lokalnej, a także stosunkowo wysokie ceny usługodawców oferujących dostęp do tych sieci. Według badań²⁷ najwyższy poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego występuje w jednostkach skupionych wokół Warszawy, zwłaszcza od strony zachodniej i południowej, oraz nieco mniejszy w powiatach: wołomińskim, mińskim, garwolińskim, gostynińskim, ciechanowskim, a także w miastach na prawach powiatu. Z kolei najniższym syntetycznym wskaźnikiem charakteryzują się powiaty zlokalizowane na południu województwa, powiaty ziemskie mające swoją siedzibę w ośrodkach subregionalnych, a także powiat makowski, pułtuski i żuromiński.

Inne badania dowodzą, że wśród rolników Mazowsza dominują pasywne formy użytkowania Internetu – są oni jedynie odbiorcami treści zamieszczonych na stronach internetowych. Niewielki odsetek ankietowanych cechuje aktywna forma użytkowania

²⁵ *Stan infrastruktury ICT w firmach województwa mazowieckiego...*, op.cit., s. 9.

²⁶ *Spółeczeństwo informacyjne w liczbach 2010*, MSWiA, Warszawa 2011.

²⁷ *Zagospodarowanie infrastrukturalne jako czynnik rozwoju Mazowsza, Raport nr 1, Trendy rozwojowe Mazowsza*, red. T. Komornicki, Warszawa 2012.

Internetu – o ile co drugi rolnik szuka informacji o nowych technologiach i środkach produkcji, a co czwarty interesuje się, jak te urządzenia i materiały nabyć, o tyle za ledwie jeden na ośmiu finalnie takich zakupów przez Internet dokonuje. Podobnie co szósty rolnik, który poszukuje informacji o możliwościach zbytu własnych produktów, ostatecznie dokonuje takiej transakcji przez Internet. Niewiele ponad 2% rolników prowadzi reklamę i promocję własnych produktów przez Internet. Również niewielka grupa ankietowanych bierze udział w e-szkoleniach dla rolników lub udziela się na forach internetowych związanych z rolnictwem²⁸. Rozwój infrastruktury ICT, e-usług i umiejętności mieszkańców w zakresie wykorzystania technologii informatycznych może być ważnym czynnikiem wzrostu innowacji na obszarach wiejskich Mazowsza. Dotyczy to zarówno unowocześniania tradycyjnych sektorów regionalnej gospodarki, jak również jej dywersyfikacji w kierunku budowania nowych zasobów endogenicznych.

Mazowsze ma dwa zasadnicze problemy dotyczące inwestycji w infrastrukturę komunikacyjną. Po pierwsze, priorytetem był do tej pory rozwój sieci drogowej, a nie kolejowej, która ma większe znaczenie dla rozwoju regionalnego i pobudzenia obszarów wiejskich. Dlatego w województwie stale rośnie udział transportu drogowego w przewozach towarowych i osób. Niska jest też jakość węzłów przesiadkowych i niewielki stopień integracji systemów transportowych. Po drugie, wśród sieci drogowej inwestycje finansowane ze środków UE przeznaczano przede wszystkim na drogi krajowe, głównie autostrady i drogi ekspresowe, a w dużo mniejszym stopniu wewnątrzregionalne drogi lokalne. Może być to w części dysfunkcyjne dla rozwoju obszarów wiejskich i peryferyjnych w regionie. Innym problemem jest niezbyt dobrze rozwijający się transport publiczny, nadal w zbyt wielkim stopniu skoncentrowany w obszarze metropolitalnym Warszawy (OMW). Wprawdzie odnotowano wzrost liczby pasażerów transportu zbiorowego, np. w 2010 r. odbyto w województwie 1,12 mld podróży komunikacją miejską. Jednak ponad 92% takich podróży w województwie odbywa się w Warszawie i jej bezpośrednim otoczeniu²⁹. Województwo cechuje się niską gęstością sieci kolejowej – 4,8 km/100 km², czyli poniżej średniej dla Polski – 6,5 km/100 km² oraz UE-27 – 4,9 km/100 km². Różnica widoczna jest po odjęciu węzła warszawskiego (przykładowo, w podregionie ostrołęcko-siedleckim wartość wskaźnika gęstości wynosi jedynie 1,9 km/100 km²). Część linii kolejowych na Mazowszu ulega degradacji i była w ostatnich latach zamykana.

²⁸ K. Czapiewski, R. Kulikowski, J. Bański, M. Bednarek-Szczepańska, M. Mazur, M. Ferenc: *Wykorzystanie ICT w rolnictwie Mazowsza – ujęcie przestrzenne*, PAN IGiPZ, Warszawa 2012.

²⁹ *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze*, Załącznik do Uchwały nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r., Warszawa 2013, s. 16.

W rezultacie województwo cechuje niski poziom usług transportowych oraz słaba wewnątrzregionalna dostępność komunikacyjna. Według badań dostępności komunikacyjnej³⁰ aż dwie piąte obszaru Mazowsza zaliczono do strefy peryferyjnej. Strefa ta stanowi obszar, z którego dostępność przestrzennoczasowa do Warszawy lub Radomia jest słaba – w wypadku Warszawy przekracza 60 minut, a Radomia – 40 minut. W jej obrębie znajdują się zarówno miasta subregionalne, jak i powiatowe oraz lokalne. Najsilniejsze związki funkcjonalne z centrami miejskimi oraz najlepsze powiązania komunikacyjne prezentują obszary pokrywające się z OMW, gdzie dostępność przestrzenno-czasowa z tych terenów do Warszawy wynosi do 40 minut i odpowiednio do Radomia – do 20 minut. Dostępność transportowa do Warszawy jest nadal stosunkowo słaba, zwłaszcza transportem publicznym i z obszarów problemowych: płockiego, mławsko-żuromińskiego, ostrołęckiego, nadbużańskiego i radomskiego. Dostępność komunikacyjna mieszkańców obszarów wiejskich województwa mazowieckiego do większych ośrodków miejskich, w tym do usług wyższego rzędu, jest więc silnie zróżnicowana. Lepszą dostępność komunikacyjną do usług (np. kultury, lecznictwa specjalistycznego, szkół wyższych) mają mieszkańcy ośrodków subregionalnych i w znacznej mierze powiatowych niż ludność z peryferyjnie położonych małych miast i terenów wiejskich. Stawia to przed polityką publiczną na Mazowszu poważne wyzwania na przyszłość. Są one związane przede wszystkim z rozbudową wewnątrzregionalnej komunikacji publicznej, zwłaszcza kolejowej.

Przedsiębiorczość

W ostatnich latach w województwie mazowieckim nastąpiła korzystna tendencja wzrostu przedsiębiorczości, mierzonej liczbą działających podmiotów gospodarczych. Największa koncentracja podmiotów wystąpiła w OMW oraz w gminach do niego przyległych (zwłaszcza w kierunku północno-wschodnim i południowo-zachodnim). Obszar ten charakteryzował się najwyższą w województwie liczbą podmiotów gospodarczych przypadającą na tysiąc mieszkańców, jak również najwyższym ich przyrostem w stosunku do 1999 r. Wyraźnie korzystne tendencje zaobserwowano również w otoczeniu miast subregionalnych oraz niektórych miast powiatowych (np. Lipska, Płońska). W rezultacie nasycenie podmiotami gospodarczymi na tych obszarach osiągnęło poziom zbliżony do średniej wojewódzkiej, w niektórych gminach nawet go przewyższając (np. w wiejskiej gminie Siedlce). Zauważyć można, że skupienie podmiotów gospodarczych wokół aglomeracji miejskich związane jest

³⁰ *Studia Obszarów Wiejskich*, t. 16, *Analiza zróżnicowania i perspektyw rozwoju obszarów wiejskich w Polsce do 2015 roku*, red. J. Bański, Warszawa 2009.

z wieloma czynnikami sprzyjającymi tego typu działalności, np. lepszym wyposażeniem w infrastrukturę techniczną, korzystniejszą strukturą wykształcenia mieszkańców itp. Z kolei najslabszym nasyceniem podmiotami gospodarczymi i tendencją spadkową w latach 1999–2009 charakteryzowały się obszary mławsko-żuromiński oraz nadbużański, a także tereny położone peryferyjnie w obszarze radomskim, płockim i ostrołęckim³¹. Skala przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, pomimo wyżej zasygnalizowanych pomyślnych tendencji, nadal nie dorównuje obserwowanej w miastach. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, przypadająca w 2009 r. na tysiąc mieszkańców obszarów wiejskich województwa (67), była blisko 2,5-krotnie niższa niż w miastach.

Warto też zwrócić uwagę, że przedsiębiorczość jest silnie skorelowana z usytuowaniem przestrzennym instytucji otoczenia biznesu. Spośród 137 zidentyfikowanych takich instytucji działających na Mazowszu aż 95 podmiotów ma siedzibę w Warszawie³². Poza miastem stołecznym instytucje wsparcia koncentrują się w ośrodkach subregionalnych, wśród których wyróżnia się Radom z 10 jednostkami. Na uwagę zasługuje Płock, na terenie którego działa jedyny w województwie park przemysłowo-technologiczny. Podpisany w roku 2013 przez przedsiębiorców, instytucje otoczenia biznesu oraz Miasto Radom listem intencyjnym zapoczątkowano inicjatywę budowy pierwszego na Mazowszu parku naukowo-technologicznego wraz z inkubatorem technologicznym. Wśród instytucji wspierających działalność innowacyjną w sektorze rolno-spożywczym trzeba wymienić np. Mazowiecką Sieć Ośrodków Doradczo-Informacyjnych w zakresie innowacji (MSODI). Jest to jeden z priorytetowych projektów Urzędu Marszałkowskiego w ramach tworzenia systemu wspierania, kształtowania i promowania postaw proinnowacyjnych i proprzedsiębiorczych w regionie oraz wspierania przedsiębiorstw w zakresie innowacji i transferu technologii. Działania MSODI są przede wszystkim skupione na przedsiębiorstwach mikro i małych, firmach młodych oraz takich, które są obecnie w fazie wzrostu. Mogą potencjalnie stać się ważnym narzędziem wsparcia publicznego dla przedsiębiorczości i rozwoju obszarów wiejskich.

Turystyka

Podstawowym problemem turystyki na Mazowszu jest to, że choć istnieje silnie rozbudowana baza w Warszawie i liczny jest napływ turystów (w tym zagranicznych)

³¹ *Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w województwie mazowieckim...*, op.cit., s. 49.

³² *Ocena wpływu działalności instytucji otoczenia biznesu na rozwój sektora mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw w województwie mazowieckim*, Warszawa 2012.

do stolicy, to tylko w niewielkim stopniu wykorzystywane jest to zainteresowanie dla pobudzenia turystyki w pozostałej części województwa, w tym na jego obszarach wiejskich. Jak się wydaje, Mazowsze nie potrafi jak dotąd wykorzystać w pełni swoich rozlicznych walorów naturalnych i kulturowych. Na Mazowszu istnieje wiele zabytkowych zamków, dworów, obiektów sakralnych. Dużo spośród nich jest w złym stanie technicznym, co stanowi jedną z barier dla rozwoju turystyki na obszarach wiejskich i peryferyjnych. W województwie istnieje też wiele regionów etnograficznych (kurpiowski, łowicki, sannicki, podlaski, kozienicki, iłżecko-starachowicki, opoczyńsko-konecko-przysuski oraz kołbielski). Wyrazem dbałości i ochrony spuścizny etnograficznej jest utworzenie w województwie licznych skansenów. Turystyka rozwija się także wokół zasobów dziedzictwa przyrodniczego, tj. rzek o naturalnym charakterze (Wisła, Narew, Pilica, Bzura, Bug, Liwiec i Wkra), kompleksów leśnych (Puszcza Kozienicka, Lasy Gostynińsko-Włocławskie, Lasy Warszawskie, Puszcza Kampinoska), wód geotermalnych (szczególnie w północno-zachodniej części regionu w okolicach Mszczonowa) i jezior (Pojezierze Gostynińskie).

Baza turystyczna na Mazowszu rozmieszczona jest nierównomiernie i koncentruje się głównie w Warszawie. W 2011 r. w obszarze kultury, rozrywki i rekreacji działało ok. 10 tys. przedsiębiorstw (15,3% w kraju), w tym połowa z nich w Warszawie. Mazowsze skupiało także 13,4% przedsiębiorstw (ponad 16 tys.) związanych z turystyką (usługi noclegowe i gastronomiczne). Również w tym wypadku największa koncentracja wystąpiła w Warszawie i jej obszarze metropolitalnym. W województwie działa także najwięcej biur turystycznych w kraju (614, czyli ok. 20% wszystkich biur w Polsce)³³.

Problemem omawianej branży gospodarki na obszarach wiejskich i peryferyjnych jest słabość bazy turystycznej. Przykładowo, w 2013 r. najmniej miejsc noclegowych na Mazowszu było w podregionach ostrołęcko-siedleckim (4,6 tys.), ciechanowsko-płockim (3,2 tys.) i radomskim (2,4 tys.). W tym ostatnim było więc tych miejsc ponad dziesięć razy mniej niż w Warszawie (ponad 25 tys.). Innym mankamentem jest niewystarczające wykorzystanie zainteresowania turystycznego Warszawą dla pobudzenia rozwoju obszarów wiejskich. Dotyczy to stosunkowo słabo rozwiniętej informacji i promocji turystycznej regionu, jak również niskiego poziomu cyfryzacji zabytków i utrudnionego dostępu do materiałów i baz danych na ich temat. Pozostawia to duże pole dla działania władz publicznych, które jak pokazują doświadczenia międzynarodowe, angażują się niekiedy niezwykle intensywnie w promocję turystyki regionalnej, w tym również na obszarach wiejskich.

³³ *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku*, op.cit., s. 30.

Odnawialne źródła energii

Rozwój odnawialnych źródeł energetycznych (OZE) opiera się na naturalnych zasobach obszarów wiejskich, ale może być ważnym elementem strategii dywersyfikacyjnej poza działalność rolniczą, a więc zmierzającą do budowania nowego zasobu endogenicznego. Energetyka odnawialna wymaga znaczących nakładów inwestycyjnych, ale mogą one być rozproszone na wiele podmiotów gospodarczych, społecznych lub nawet pojedyncze gospodarstwa domowe. Wspieranie tego typu oddolnego procesu inwestycyjnego może być ważnym kierunkiem polityki publicznej na obszarach wiejskich.

Mazowsze boryka się z deficytem energii. Łączna moc elektryczna z istniejących źródeł energii jest niewystarczająca w stosunku do prognozowanych potrzeb województwa, a wiek większości urządzeń wytwórczych w elektrowniach systemowych przekroczył 30 lat i powinny być one zastępowane nowoczesnymi, wysokowydajnymi i niskoemisyjnymi źródłami energii. Województwo mazowieckie, podobnie jak cała Polska, cechuje się bardzo niskim udziałem produkcji energii ze źródeł odnawialnych (udział energii elektrycznej z OZE poniżej 1%)³⁴. Największe możliwości rozwoju OZE w województwie związane są z wykorzystywaniem biomasy, która może być używana zarówno do bezpośredniego spalania, jak i produkcji biopaliw oraz biogazu. Stwarza to szanse dla unowocześnienia produkcji rolnej i bardziej ekologicznego podejścia w ramach tego sektora. Największymi możliwościami wykorzystania biomasy drzewnej charakteryzują się powiaty: makowski, ostrowski, ostrołęcki, przasnyski, wyszkowski, grójecki oraz garwoliński. W wypadku biomasy na bazie słomy największe nadwyżki występują w powiatach: ciechanowskim, płońskim, płońskim, sochaczewskim, lipskim, radomskim oraz zwolenkim. W całym regionie istnieje możliwość wykorzystywania energii słonecznej – przede wszystkim do podgrzewania wody użytkowej, lecz także na potrzeby rolnicze i lokalnej produkcji energii elektrycznej w ogniach fotowoltaicznych. Znaczna część obszaru województwa ma także korzystne uwarunkowania do rozwoju energetyki wiatrowej oraz energetyki wykorzystującej wodę geotermalną występujące w zachodniej części regionu.

Mazowsze ma znaczący potencjał do wdrożenia najnowocześniejszych technik produkcji i magazynowania energii pochodzącej z OZE (nanotechnologie) oraz ograniczenia kosztów bieżącej produkcji. Województwo cechują bardzo dobre warunki dla inwestycji związanych z energetyką wiatrową. Najbardziej korzystnym obszarem do rozwoju energii wiatrowej jest zachodnia i środkowa część województwa mazowieckiego, w szczególności powiaty: plocki, płoński, mławski, ciechanowski, grójecki,

³⁴ Ibidem, s. 28.

garwoliński i żuromiński. To samo dotyczy również energetyki geotermalnej. Zasoby niecki grudziądzko-warszawskiej (przebiegającej przez zachodnią i południowo-zachodnią część województwa) to wody geotermalne o temperaturze od 25°C do 135°C. Sporą możliwością produkcji energii z OZE jest również wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego Wisły. Potencjał rozwoju małej energetyki wodnej skupia się wzdłuż większych cieków wodnych na terenie województwa. Dotyczy to w szczególności rzek: Radomki, Skrwy Prawej, Wkry, Jeziorki, Liwca i Iłżanki³⁵. Szersze wykorzystanie OZE pozwoli nie tylko na ograniczenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery, lecz również na poprawę lokalnego zaopatrzenia w energię poprzez jej produkcję bliżej odbiorcy końcowego i zmniejszenie strat spowodowanych złym stanem sieci energetycznych. Tym bardziej, że istotnym problemem na Mazowszu jest także niska efektywność wykorzystywania energii w regionie.

Zasoby ludzkie

Na obszarach wiejskich występuje z reguły niski poziom zasobów ludzkich³⁶. Tymczasem od tego czynnika zależy przyszłość innowacyjnego rozwoju, a zwłaszcza dywersyfikowanie działalności gospodarczej poza rolnictwo oraz budowanie nowego zasobu endogenicznego na tych obszarach. Sytuacja obszarów wiejskich na Mazowszu nie odbiega pod względem jakości kapitału ludzkiego od doświadczeń wielu innych regionów europejskich. Poziom wykształcenia jest tutaj znacznie niższy niż w miastach, a zwłaszcza w stolicy, co bez wątpienia jest poważną barierą dla rozwoju przedsiębiorczości i innowacyjności. Przykładem mogą być wyniki badania sektorów innowacyjnych w województwie. Przedsiębiorcy należący do grupy „wiodących” oraz „najbardziej innowacyjnych” na pytanie, które czynniki determinują rozwój ich firm uznali, że w największym stopniu zależy on od zasobów kapitału ludzkiego (w ponad 50% w stosunku do innych czynników)³⁷.

W układzie przestrzennym najlepsze wykształcenie mają mieszkańcy gmin położonych w OMW, zwłaszcza w części zachodniej (np. w gminie Michałowice niemal dwie trzecie ludności ma wykształcenie co najmniej średnie). Niezła sytuacja w tym względzie jest również w gminach sąsiadujących z ośrodkami subregionalnymi, a także powiatowymi (np. Garwolinem, Lipskiem, Łolicami, Ostrowią Mazowiecką, Przysuchą, Pułtuskim), w których udział osób z wykształceniem wyższym przekracza

³⁵ *Energia odnawialna. Potencjał energetyczny Mazowsza*, <http://energia-odnawialna.protech.opoczno.pl>, dostęp 28.01.2014.

³⁶ D. Keeble, P. Tyler, *Enterprising behavior and the Urban-rural Shift*, "Urban Studies" 1995, Vol. 32, No. 6, s. 975–997.

³⁷ *Analiza sektorów innowacyjnych w regionie Mazowsza*, PSDB, Warszawa 2013, s. 60–62.

średni poziom w województwie. Na pozostałych obszarach wiejskich województwa odsetek ten nie przewyższa średniego poziomu, a nierzadko ponad połowę ludności stanowią osoby z wykształceniem podstawowym lub bez wykształcenia (np. w gminie Czarnia – 65,7% i w obszarze wiejskim gminy Myszyniec – 65,4%)³⁸.

Ludność wiejska legitymuje się znacznie niższym poziomem wykształcenia (w skali województwa tylko o 5%), co powoduje jej niską mobilność zawodową oraz ogranicza możliwości znalezienia pracy poza rolnictwem. Wynika to również z niskiej dostępności niektórych obszarów do szkół wyższych, które znajdują się przede wszystkim w Warszawie i głównych miastach regionu. Następuje stopniowo poprawa wykształcenia mieszkańców wsi, czego dowodem jest wzrost poziomu wykształcenia pracowników rolnictwa. W latach 1995–2011 odsetek osób z wyższym wykształceniem wzrósł w tej populacji 2,5-krotnie. Niemniej nadal poziom ten odbiega mocno od wykształcenia ludności miejskiej na Mazowszu³⁹. Innym problemem jest zróżnicowanie przestrzenne kształcenia ustawicznego w województwie. Koncentracja placówek kształcenia ustawicznego charakteryzuje subregion warszawski (36%), następnie radomski (18%) oraz plocki (15%), a także duże miasta (Płock, Radom, Siedlce, Ostrołęka). Taka sytuacja, przy jednoczesnym braku możliwości kształcenia na odległość, praktycznie uniemożliwia dostęp do tego typu edukacji pracującym i mającym rodziny mieszkańcom peryferyjnie położonych miejscowości⁴⁰.

Problemem pozostaje również znacznie słabsze szkolnictwo podstawowe, gimnazjalne i średnie na obszarach wiejskich. Najwyższym poziomem nauczania charakteryzuje się obszar Warszawy oraz miast regionalnych i subregionalnych, zaś w miarę oddalania się od tych ośrodków następuje spadek wyników nauczania. Istotnym wyzwaniem dla szkolnictwa są niekorzystne trendy demograficzne i związane z nimi spadek liczby uczniów. Proces ten w największym stopniu dotyka miasta regionalne, subregionalne, powiatowe oraz gminy o charakterze rolniczym. Proces przemieszczania się ludności do aglomeracji warszawskiej i strefy podmiejskiej w poszukiwaniu dobrej oferty edukacyjnej, a w przyszłości miejsc pracy, jest przyczyną polaryzacji w zakresie poziomu wykształcenia pomiędzy poszczególnymi obszarami regionu. Równocześnie obszary peryferyjne poprzez zjawisko tzw. „drenażu mózgow” pozbawiane są nawet niewielkich, ale istotnych zasobów kapitału ludzkiego i intelektualnego.

Słabnąca dostępność do szkolnictwa podstawowego, gimnazjalnego i ponadgimnazjalnego osłabia również jakość życia na obszarach wiejskich Mazowsza, a tym samym jest jedną z barier dla przyciągnięcia na te tereny mieszkańców miast,

³⁸ *Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w województwie mazowieckim...*, op.cit., s. 16.

³⁹ *Badanie potencjału innowacyjnego obszarów wiejskich regionu Mazowsza...*, op.cit., s. 48.

⁴⁰ *Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza do 2020 roku*, op.cit., s. 103.

mogących w najszybszy sposób pobudzić działalność innowacyjną, kreatywną i przedsiębiorczą. Jest to również bariera mogąca utrudnić przyrost naturalny na obszarach wiejskich, a tym samym pogłębić problem starzenia się populacji.

Nowi mieszkańcy

Ważnym priorytetem rozwoju dla obszarów wiejskich nawiązującym do budowania nowego zasobu endogenicznego jest tworzenie warunków do osadnictwa osób pochodzących z terenów centralnych (w tym z metropolii i miast regionalnych). Przyciągnięcie nowych mieszkańców może być powiązane z pobudzeniem innowacji w wielu nowych obszarach działalności gospodarczej, m.in. w usługach informatycznych, sektorze kreatywnym, a nawet w niektórych działach nauki i badań rozwojowych. Przykładowo, obecnie jedynie 10% sektora kreatywnego zlokalizowane jest na terenach wiejskich Mazowsza⁴¹, ale potencjał dla tego kierunku specjalizacji jest bardzo znaczący.

Przyciąganie na obszary wiejskie ludności z innych terenów odbywa się już na Mazowszu. Można to zjawisko zaobserwować w szerokim otoczeniu Warszawy, Płocka i Radomia, a także w gminach sąsiadujących z Ostrołęką, Ciechanowem, Kozienicami, Siedlcami, Lipskiem, Ostrowią Mazowiecką i Płońskiem, gdzie wzrasta poziom osób w wieku produkcyjnym. Koncentracja ludności w strefach podmiejskich jest zarówno efektem osiedlania się migrujących w poszukiwaniu pracy (w tym głównie z obszarów peryferyjnych), jak i osiedlania się mieszkańców miast dążących do poprawy warunków zamieszkania, np. bliżej natury, w prestiżowej okolicy itp.

Działania polityki publicznej, mające na celu przyciągnięcie na tereny wiejskie lepiej wykształconej ludności, powinny zmierzać do nawiązania ściślejszej więzi między obszarami wiejskimi i pobliskimi miastami, a także wykorzystania tego sąsiedztwa dla obopólnych korzyści. Z takimi działaniami wiążą się inwestycje komunikacyjne (zwiększające dostępność obszarów wiejskich dla mieszkańców miast) i infrastrukturalne (pozwalające na osadnictwo i pracę na odległość). Ponadto, podobnie jak w wypadku turystyki, uzupełnieniem dla rozwoju w omawianym kierunku będą inwestycje związane z ochroną przyrody, z kultywowaniem rodzimej kultury i atrakcjami wypełniającymi czas wolny. Duże znaczenie mają zwłaszcza inwestycje poprawiające jakość życia na obszarach wiejskich, która jest jedną z głównych barier dla opisywanego osadnictwa⁴².

⁴¹ Ibidem, s. 122.

⁴² C. Hadjimichalis, *Imaging rurality in the New Europe and dilemmas for spatial Policy*, "European Planning Studies" 2003, Vol. 11, No. 2, s. 103–113.

W tym kontekście warto zwrócić uwagę na największe kłopoty obszarów wiejskich na Mazowszu. Wcześniej omówiłem już problemy dostępu do edukacji. Warto uzupełnić te informacje, dodając, że na Mazowszu odnotowuje się spadek liczby dzieci w wieku szkolnym, co jest przyczyną likwidacji 17% szkół podstawowych w ciągu ostatniej dekady. Z tego aż 67% było zlokalizowanych na terenach wiejskich⁴³. Na Mazowszu w 2010 r. funkcjonowało 68 żłobków, z czego 53 w Warszawie (tj. 78%) oraz od 1 do 3 placówek w ośrodkach subregionalnych i w kilku miejscowościach położonych w obrębie OMW. Najwyższy odsetek dzieci korzystających z opieki przedszkolnej występuje w Warszawie i strefie podwarszawskiej (ok. 93,1%), a najniższy w peryferyjnie położonych gminach wiejskich (ok. 55,2%)⁴⁴.

Także opiekę zdrowotną w województwie cechuje zróżnicowanie infrastruktury i dostępności. Większość szpitali znajduje się w Warszawie. W konsekwencji czas dotarcia mieszkańców do najbliższego szpitala jest zróżnicowany w poszczególnych częściach województwa. W centralnej części województwa nie przekracza 20 minut, w północno-zachodniej i wschodniej części wynosi co najmniej 30 minut, zaś w południowej części województwa (na wschód od Białobrzegów) wynosi blisko 50 minut⁴⁵. Na obszarach wiejskich znajduje się czterokrotnie mniej przychodni niż w miastach, a w roku 2013 udzielono ponad 6-krotnie mniej porad lekarskich aniżeli w miastach⁴⁶. Kilkakrotnie większa jest liczba osób przypadająca na wsi na aptekę lub punkt apteczny w porównaniu do miast.

Bardzo zróżnicowana jest także jakość życia na Mazowszu, biorąc pod uwagę dostęp do kanalizacji, wodociągu i sieci gazowej. W wypadku obszarów wiejskich ok. 70% ludności korzysta z wodociągu (w miastach ponad 90%), tylko 23% z kanalizacji (w miastach blisko 90%) i zaledwie 19% ma dostęp do sieci gazowej (ponad 73% w miastach). Wśród innych wskaźników jakości życia niemal wszystkie są znacznie gorsze dla obszarów wiejskich, aniżeli w miastach. Sytuacja OMW jest najczęściej lepsza niż reszty województwa. Wyjątkiem są mierniki dotyczące jakości środowiska naturalnego i poziomu zanieczyszczeń oraz – co ciekawe – poziomu przestępczości. Na przykład wskaźnik wykrywalności sprawców w województwie mazowieckim był najniższy w kraju i w 2013 r. wynosił ok. 61% (w Polsce 68%). Najgorsze wartości odnotowano w Warszawie (45%), zaś najlepsze w podregionie ostrołęcko-siedleckim (74%), ciechanowsko-płockim i radomskim (w obu ok. 73%)⁴⁷. Poza tymi wyjątkami,

⁴³ *Regionalna Strategia Innowacji...*, op.cit., s. 101.

⁴⁴ *Analiza porównawcza województw w kontekście realizacji celów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, wrzesień 2012, s. 50.

⁴⁵ *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku*, op.cit., s. 20.

⁴⁶ *Rocznik Statystyczny Województwa Mazowieckiego 2014*, op.cit., s. 230.

⁴⁷ *Ibidem*, s. 51.

większość podstawowych usług publicznych oraz wyposażenie w infrastrukturę ułatwiającą życie prywatne i zawodowe są znacznie gorsze na obszarach wiejskich. Ma to znaczenie nie tylko dla standardów życia mieszkańców tych terenów, ale również jest ważnym czynnikiem blokującym możliwości pobudzenia przedsiębiorczości i innowacyjności – w szczególności wówczas, kiedy utrudnia napływ lepiej wykształconej ludności z innych obszarów oraz lokalizowanie nowej działalności gospodarczej na obszarach wiejskich. Jest to tym samym duże wyzwanie dla polityki władz publicznych.

Cechą procesów rozwojowych na Mazowszu jest głęboka polaryzacja między Warszawą i jej obszarem metropolitalnym a resztą województwa. Stolica i otaczające ją gminy to centrum innowacji w skali kraju, choć jednocześnie nastawione bardziej na imitację i adaptację zewnętrznych rozwiązań, aniżeli kreację oryginalnej innowacji. Sytuacja na obszarach wiejskich w regionie jest pod tym względem znacznie gorsza. Polityka publiczna może pobudzić innowacyjną gospodarkę na tych terenach, choć jest to zadanie trudne.

Podstawowym wyzwaniem jest bliższe powiązanie Warszawy i jej obszaru metropolitalnego z pozostałą częścią województwa. Polityka publiczna powinna stymulować dyfuzję innowacji na te obszary, a jednocześnie ograniczać zjawisko „drenażu mózgów”, a także „wysysania” przez największą polską metropolię innych zasobów z obszarów wiejskich i terenów peryferyjnych. Należy zintensyfikować działania unowocześniające istniejące zasoby dla rozwoju na obszarach wiejskich, przykładowo związane z działalnością rolniczą, przetwórstwem spożywczym i turystyką. Należałoby pogłębić te specjalizacje, m.in. w kierunku rolnictwa ekologicznego i energetycznego. Jednocześnie wyzwaniem jest zwiększenie dywersyfikacji gospodarki poza rolnictwo i branże pokrewne (np. agroturystykę), zwłaszcza w stronę specjalizacji, które są reprezentowane na Mazowszu. Przykładowo można pogłębić usługi medyczne w kierunku sanatoryjnym i opieki nad osobami starszymi, co jednocześnie będzie wykorzystywało zasoby naturalne obszarów wiejskich. Innym kierunkiem może być rozwój przemysłów kreatywnych i usług informatycznych, m.in. w wyniku przyciągania klasy kreatywnej i wysoko wykwalifikowanych mieszkańców na obszary wiejskie. Tego typu kierunek mogą stymulować działania poprawiające jakość życia na obszarach wiejskich oraz zwiększające jakość połączeń telekomunikacyjnych i sieci komunikacji publicznej na Mazowszu.

Bibliografia

- Analiza porównawcza województw w kontekście realizacji celów Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007–2013*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012.
- Analiza sektorów innowacyjnych w regionie Mazowsza*, PSDB, Warszawa 2013.
- Badanie potencjału innowacyjnego obszarów wiejskich regionu Mazowsza na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w Warszawie w ramach projektu „Budowa systemu monitoringu i podstaw ewaluacji wdrażania Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza”*, Raport końcowy, Warszawa 2013.
- Barquero A. V., *Endogenous Development: Analytical and Policy Issues*, w: *The Regional Question in Economic Development*, red. A. Scott, G. Garofoli, Routledge, New York–London 2006.
- Bruijn P., Lagendijk A., *Regional Innovation Systems in the Lisbon Strategy*, “European Planning Studies” 2005, Vol. 13, No. 8.
- Czapiewski K., Kulikowski R., Bański J., Bednarek-Szczepeńska M., Mazur M., Ferenc M., *Wykorzystanie ICT w rolnictwie Mazowsza – ujęcie przestrzenne*, PAN IGiPZ, Warszawa 2012.
- Działalność badawczo-rozwojowa (B+R) w województwie mazowieckim w latach 2005–2009*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2011.
- Energia odnawialna. Potencjał energetyczny Mazowsza*, <http://energia-odnawialna.protech.opoczno.pl>, dostęp 28.01.2014.
- Grosse T.G., *Innowacyjna gospodarka na peryferiach?*, Warszawa 2007.
- Grosse T.G., Hardt Ł., *Sektorowa czy zintegrowana, czyli o optymalnej strategii rozwoju polskiej wsi*, „Pro Oeconomia” Fundacja Ewaluacji i Badań Ekonomicznych, Wydawnictwo Key Text, Warszawa 2010.
- Growing regions, growing Europe. Fourth report on economic and social cohesion*, Communication from the Commission, European Commission, Regional Policy, Brussels 2007.
- Hadjimichalis C., *Imaging rurality in the New Europe and dilemmas for spatial Policy*, “European Planning Studies” 2003, Vol. 11, No. 2.
- Hassink R., *How to unlock regional economies from path dependency? From learning region to learning cluster*, “European Planning Studies” 2005, Vol. 13, No. 4.
- Innowacyjność przedsiębiorstw na Mazowszu oraz współpraca ze szkołami wyższymi. Raport z badania pt. „Diagnoza współpracy między szkolnictwem wyższym i sferą gospodarczą”*, Politechnika Warszawska, Biuro ds. Rozwoju, Warszawa 2012.
- Keeble D., Tyler P., *Enterprising behavior and the Urban-rural Shift*, “Urban Studies” 1995, Vol. 32, No. 6.
- Klastry w województwie mazowieckim*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012.
- Ocena wpływu działalności instytucji otoczenia biznesu na rozwój sektora mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw w województwie mazowieckim*, Ecorys Polska sp. z o. o. i Geoprofit, Warszawa 2012.

- Płoszaj A., *Raport: Potencjał instytucji naukowych i szkół wyższych w województwie mazowieckim na tle krajowym*, MGG Conferences Sp. z o.o., Warszawa 2012.
- Przewodnik Strategii Badań i Innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS 3)*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg 2012.
- Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza do 2020 roku*, Załącznik do uchwały Nr 23/15 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 marca 2015 r., Warszawa 2015.
- Rocznik Statystyczny Województwa Mazowieckiego 2014*, Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa 2015.
- Rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich w województwie mazowieckim w latach 1999–2010*, Warszawa 2012.
- Spółeczeństwo informacyjne w liczbach 2010*, MSWiA, Warszawa 2011.
- Stan infrastruktury ICT w firmach województwa mazowieckiego*, red. T. Kulisiewicz, M. Średniawa, Instytut Telekomunikacji Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012.
- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze*, Załącznik do Uchwały nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r., Warszawa 2013.
- Studia Obszarów Wiejskich*, t. 16, *Analiza zróżnicowania i perspektyw rozwoju obszarów wiejskich w Polsce do 2015 roku*, red. J. Bański, Warszawa 2009.
- Zagospodarowanie infrastrukturalne jako czynnik rozwoju Mazowsza*, Raport nr 1, *Trendy rozwojowe Mazowsza*, red. T. Komornicki, PAN, Warszawa 2012.