

Aneks nr 2 do projektu Strategii Rozwoju
Województwa Podlaskiego do roku 2020

Diagnoza strategiczna województwa podlaskiego

Opracowanie wykonane na zlecenie:

**Urzędu Marszałkowskiego Województwa
Podlaskiego**

Wojciech Dziemianowicz

Paulina Nowicka

Klaudia Peszat

GEOPROFIT 

Warszawa, czerwiec 2013 r.

SPIS TREŚCI

1. DIAGNOZA STRATEGICZNA – WPROWADZENIE	3
2. POŁOŻENIE STRATEGICZNE	5
2.1. ZEWNĘTRZNA GRANICA UE I PERYFERYJNE POŁOŻENIE W POLSCE	5
2.2. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	6
2.3. PERYFERYZACJA KOMUNIKACYJNA	10
3. ZASOBY LUDZKIE	23
3.1. POTENCJAŁ LUDNOŚCIOWY, PROCESY DEMOGRAFICZNE I MIGRACJE	23
3.2. POTENCJAŁ EDUKACYJNY	27
3.3. USŁUGI PUBLICZNE	32
3.4. JAKOŚĆ ŻYCIA	34
4. KONKURENCYJNOŚĆ GOSPODARKI	36
4.1. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ	36
4.2. STRUKTURA GOSPODARCZA	37
4.3. INNOWACYJNOŚĆ	54
4.4. PROBLEMY ENERGETYCZNE	62
5. REGIONALNE BIEGUNY WZROSTU	67
5.1. BIAŁYSTOK	67
5.2. OŚRODKI SUBREGIONALNE I PEŁNIĄCE FUNKCJE PONADLOKALNE	69
6. ŹRÓDŁA	71

1. DIAGNOZA STRATEGICZNA – WPROWADZENIE

Cel każdej diagnozy strategicznej można określić następująco: dostarczenie rzetelnej wiedzy na temat zjawisk i procesów zachodzących w danej jednostce organizacyjnej i w jej otoczeniu.

Diagnoza strategiczna jest podstawą dyskusji zespołów zajmujących się budowaniem strategii, stanowi podstawę do przeprowadzenia analizy SWOT. Jako dokument dyskutowany w trakcie licznych spotkań, diagnoza należy do obszaru uspołeczniania strategii (Dziemianowicz, Szmigiel-Rawska, Nowicka, Dąbrowska 2012).

Niniejszy dokument pełni wymienione wyżej funkcje w procesie aktualizacji Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podlaskiego. W jego opracowaniu przyjęto następujące założenia:

- punktem wyjścia do prac diagnostycznych były diagnoza oraz analiza SWOT z aktualnej Strategii, a także wstępne prace grup roboczych powołanych w procesie aktualizacji Strategii oraz materiały przygotowane przez Zespół ds. programowania perspektywy 2014-2020 – założenie to pozwala zachować ciągłość myślenia strategicznego, ale przede wszystkim pozwala zweryfikować niektóre zapisy strategiczne z perspektywy czasu;
- diagnoza opiera się na możliwie najświeższych danych statystycznych pochodzących z oficjalnej statystyki publicznej (GUS);
- bardzo ważnym źródłem informacji jest zbiór analiz i ekspertyz wykonywanych w ostatnich latach w Polsce. Wystarczy wspomnieć, że równocześnie wykonywane były diagnozy dla aktualizacji Strategii Polski Wschodniej oraz innych województw w Polsce, toczą się nadal prace nad aktualizacją planów zagospodarowania przestrzennego województw. Wszystkie województwa wykonują na bieżąco liczne analizy w ramach różnych programów, a ponadto każdy region prowadził całkiem niedawno prace nad aktualizacją własnej regionalnej strategii innowacyjności.

Diagnoza strategiczna województwa podlaskiego prezentuje region w dwóch wymiarach przestrzennych:

- wymiar krajowy – celowo zrezygnowano z prezentacji położenia województwa podlaskiego w skali europejskiej. Zaliczanie Podlaskiego do regionów najsłabiej rozwiniętych w Polsce determinuje również położenie w całej UE, dlatego omawianie konkurencyjności regionu w stawce szesnastu województw jest wystarczająco odpowiednią płaszczyzną diagnostyczną;
- wymiar wewnątrzregionalny – wymiar ten jest szczególnie ważny z punktu widzenia prowadzenia polityki rozwojowej województwa. Zróżnicowania wewnętrzne regionów weszły już na stałe do analiz strategicznych, przy czym należy liczyć się z wciąż dość ograniczoną dostępnością danych na poziomie lokalnym.

Diagnoza podzielona jest na cztery zasadnicze części:

- położenie strategiczne – w tym punkcie omówione są wszystkie konsekwencje położenia województwa podlaskiego w północno-wschodniej części Polski i jednocześnie na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej;

- zasoby ludzkie – człowiek jest traktowany jako główny i najważniejszy zasób rozwojowy każdego regionu. Dlatego zwraca się uwagę zarówno na kapitał ludzki (wykształcenie), jak i szerzej – kapitał społeczny (cechy społeczne). To postawy społeczne determinują zarówno otwarcie się na innowacyjność, jak i sukcesy ekonomiczne. Również przedsiębiorczość jest cechą powiązaną z kapitałem społecznym;
- konkurencyjność gospodarki – w tej części wskazano najważniejsze cechy gospodarki Podlaskiego. Podkreślenia wymaga fakt, iż obok statycznego opisu stanu, ważnym punktem analizy jest wskazanie i ocena relacji między podmiotami tworzącymi tzw. środowisko biznesowe;
- regionalne bieguny wzrostu – specjalne potraktowanie sytuacji w Białymstoku oraz innych ośrodkach podregionalnych i ponadlokalnych wynika z natury procesów rozwojowych, które koncentrują się w wybranych obszarach. Bieguny wzrostu są istotnym czynnikiem rozwoju nie tylko w skali województwa, dlatego należą do obszaru zainteresowania również polityk krajowych.

Opracowana Diagnoza stanie się podstawą do przeprowadzenia dyskusji i sporządzenia syntezy, która będzie z kolei integralną częścią Strategii. Zatem Diagnoza prezentuje omawiane zjawiska w sposób możliwie szeroki, a jednocześnie nie omawia wszystkiego, co ma miejsce w Podlaskim. Jest swego rodzaju wyborem zagadnień najważniejszych, podejmowanych w dotychczasowych pracach strategicznych i często omawianych w procesach planowania rozwoju.

W tym miejscu autorzy Diagnozy pragną podziękować wszystkim członkom grup roboczych uczestniczących w spotkaniach i dzielących się swoimi uwagami na temat województwa podlaskiego. Merytoryczna dyskusja była często podstawą weryfikacji różnych ocen wynikających np. z analiz danych statystycznych. Szczególne wyrazy podziękowania kierowane są do prof. Jacka Szlachty oraz prof. Bogusława Pławgo, którzy jako eksperci kluczowi w procesie budowania Strategii czuwali nad poprawnością merytoryczną i spójnością prowadzonych prac. Na zakończenie wyrazy wdzięczności kierowane są do dyrektorów Daniela Górskiego i Małgorzaty Żynel z Departamentu Zarządzania Regionalnym Programem Operacyjnym Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, których znajomość regionu oraz zaangażowanie w proces aktualizacji Strategii spowodowały, że praca nad diagnozą była wyzwaniem merytorycznym, a przede wszystkim interesującym procesem wzbogacającym nasze doświadczenia.

2. POŁOŻENIE STRATEGICZNE

Województwo podlaskie położone jest w północno-wschodniej części Polski, graniczy z Litwą i Białorusią, a także województwami warmińsko-mazurskim, mazowieckim i lubelskim. Położenie to determinuje liczne cechy i zjawiska występujące w regionie.

To, w jakim miejscu położony jest region, może być rozpatrywane w ujęciu:

- politycznym,
- przyrodniczym i
- komunikacyjnym.

Te trzy wymiary wpływają i wpływają na kształtowane cechy regionu, jak: kapitał społeczny, atrakcyjność inwestycyjna, innowacyjność etc.

2.1. ZEWNĘTRZNA GRANICA UE I PERYFERYJNE POŁOŻENIE W POLSCE

Położenie województwa podlaskiego można określić jako peryferyjne w skali kraju, jak i Unii Europejskiej. Lokalizacja województwa przy wschodniej granicy UE pociąga za sobą negatywne konsekwencje. Granica kraju w tym przypadku stanowi przeszkodę swobodnego przemieszczania się zarówno osób, jak i towarów i usług, wpływając tym samym na możliwości rozwoju gospodarczego województwa. Jest to szczególnie odczuwalne wobec małej dostępności transportowej do centrów rozwojowych. Nie bez znaczenia jest również fakt sąsiedztwa z Białorusią, z którą państwo polskie, jako członek UE, utrzymuje napięte stosunki polityczne. Również położenie blisko Rosji niesie ze sobą niepewność stosunków gospodarczych i politycznych. Należy zauważyć pewną poprawę w tym zakresie, np. w postaci umowy o ruchu przygranicznym między obwodem Kaliningradzkim a Polską.

Kluczowym zagrożeniem w tym kontekście jest niestabilność regulacji sąsiednich krajów w zakresie swobody przepływu towarów i usług, co przejawia się nakładaniem kwot importowych, embarga, a także ograniczaniem licencji transportowych. Ograniczenia polityczne, administracyjne i ekonomiczne skutkują zatem zmniejszonymi możliwościami wykorzystania przygranicznego położenia regionu i wejścia na wschodnie rynki zbytu. Jednakże sąsiedzka bliskość rynku Białorusi, może być wykorzystana do wejścia, poprzez rynek białoruski, na inne rynki wschodnie, zwłaszcza rosyjski i kazachski w związku z utworzeniem unii celnej. Istnieje też możliwość dywersyfikacji dostawców wyrobów ropopochodnych przez Polskę (Białoruś modernizuje i rozszerza swoje moce produkcyjne) oraz szeroki wachlarz wyrobów w polskim eksporcie, daje nadzieję na dalszy rozwój wymiany handlowej w przyszłości (Grabowiecki 2012).

Jednak omawiane trudności w relacjach międzypaństwowych nie powinny ograniczać regionu w budowaniu swojej przewagi wynikającej właśnie z bliskości sąsiedzkiej. Podlaskie ma okazję pełnić rolę łącznika między wschodem i zachodem, w którą wpisują się już niektórzy przedsiębiorcy, jak i uczelnie, przyjmujące białoruską młodzież w poczet swoich studentów.

Na terenie regionu podejmowanych jest wiele inicjatyw społeczno-kulturalnych we współpracy z partnerami z Białorusi, Ukrainy, Litwy. Organizowane są także spotkania z przedsiębiorcami, dające

możliwość nawiązania kontaktów i współpracy gospodarczej z podmiotami z Białorusi, Ukrainy, Litwy oraz z Rosji.

Polityka regionalna państwa niekorzystnie dla województwa priorytetyzuje działania inwestycyjne, przewidując realizację kluczowych projektów dopiero w perspektywie roku 2030 (por. zapisy KPZK 2030). Obserwuje się przekładanie realizacji kluczowych dla województwa inwestycji drogowych w *Programie budowy dróg krajowych na lata 2011-2015*. Przykładami są dawno zaplanowane duże inwestycje: trasa *Via Carpatia* (w przebiegu dróg S-8 i S-19) i *Via Baltica* (drogi S-8, S-61) czy obwodnice większych ośrodków miejskich leżących na trasach dróg krajowych.

Również *Wieloletni program inwestycji kolejowych do 2013 roku z perspektywą do roku 2015* nie przewiduje inwestycji w infrastrukturę kolejową na terenie województwa podlaskiego (z wyjątkiem przygotowania projektu *Modernizacja linii kolejowej E75 – Rail Baltica*). Pozytywnie należy jednocześnie ocenić to, że odcinek *Rail Baltici* mający przebiegać przez województwo podlaskie (stanowi element TEN-T), został wpisany do *Connecting Europe Facility* (nowego instrumentu finansowego UE), co może w przyszłości pomóc w pozyskaniu środków na tę inwestycję.

Żaden z węzłów multimodalnych znajdujących się na terenie województwa nie jest uwzględniony w ramach tzw. platform multimodalnych *Transeuropejskiej Sieci Transportowej TEN-T* jako element sieci bazowej, która ma szansę realizacji w horyzoncie czasowym do 2030 roku. Strategia Rozwoju Transportu wskazuje platformę multimodalną w Białymstoku jako część sieci kompleksowej przeznaczonej do realizacji w horyzoncie roku 2050 (*Diagnoza infrastruktury komunikacyjnej...* 2012).

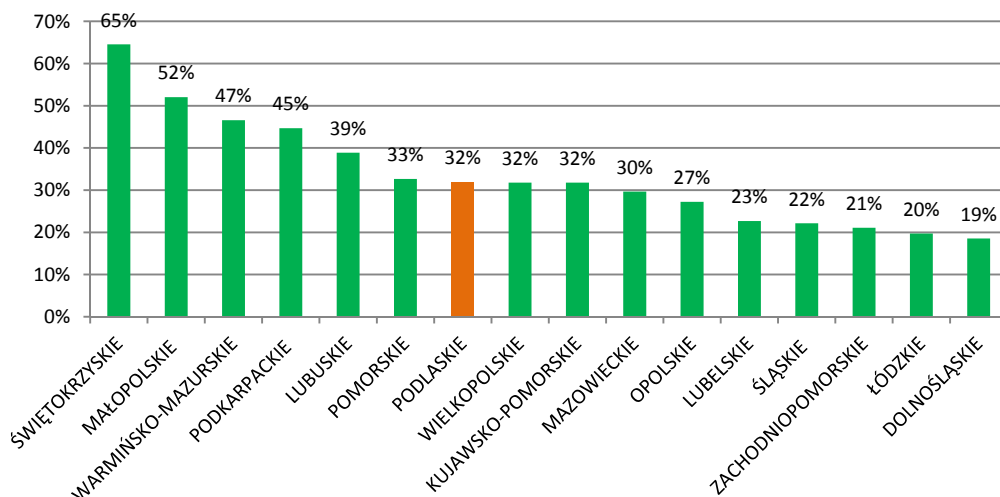
2.2. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Województwo podlaskie cechuje duża różnorodność biologiczna i dobry stan środowiska przyrodniczego, które jest w stanie dostarczać szeregu dóbr i świadczeń ekosystemowych (korzyści, jakie społeczeństwo osiąga bezpośrednio lub pośrednio ze środowiska). Różnorodność biologiczna stanowi dobro, którego zachowanie jest warunkiem spełnienia wymogów sprawiedliwości międzypokoleniowej, zapewniającym dostęp do bogactwa przyrody dla przyszłych pokoleń. Zasoby przyrodnicze Polski północno-wschodniej są wielkim i coraz bardziej docenianym społeczeństwem bogactwem. Dobry stan zachowania nie zwalnia nas jednak z troski o środowisko i z obowiązku stałego przeciwdziałania czynnikom i zjawiskom negatywnie oddziałującym na różnorodność biologiczną, do których zalicza się: przekształcanie, degradację i fragmentację siedlisk flory i fauny, zmianę użytkowania terenu, nadmierną eksploatację zasobów naturalnych, w tym rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zanieczyszczenie środowiska, rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych. Naruszenie stabilności układów przyrodniczych w konsekwencji może doprowadzić do negatywnych skutków dla gospodarki i społeczeństwa. Na obszarach wykorzystywanych gospodarczo: rolnych i leśnych należy zwiększać znaczenie funkcji pozaprodukcyjnych (ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona gleb itd.) (Banaszuk Raport tematyczny Infrastruktura i środowisko).

Województwo podlaskie charakteryzuje się dużym udziałem obszarów prawnie chronionych, który w 2010 r. wynosił 32%, stawiając region na 7 miejscu w kraju (Wykres 1, Mapa 1). Bardzo dużą powierzchnię stanowią obszary objęte najwyższą formą ochrony przyrody, jaką są w Polsce parki narodowe (4,56 km²/100 km² powierzchni województwa, 1 miejsce w kraju) oraz rezerваты przyrody (1,17 km²/100 km², co stanowi 2 razy więcej od następnego w kolejności województwa

podkarpackiego, 2 miejsce w kraju). W województwie znajdują się też 32 obszary objęte siecią Natura 2000, których łączna powierzchnia wynosi 1 342 tys. ha, zaś ochroną gatunkową objętych jest 70 gatunków na 100 km² powierzchni (1 miejsce w Polsce). Wysoki udział tych form ochrony przyrody wynika z występowania w województwie wielu **unikatowych na skalę europejską i w niewielkim stopniu zmienionych działalnością człowieka kompleksów puszczańskich**: Puszcza Augustowska, Puszcza Białowieska, Puszcza Knyszyńska oraz wartościowych pod względem ekologicznym bagien biebrzańskich i narwiańskich, a także rozwiniętej sieci hydrologicznej, które stanowią dogodne warunki do rozwoju bogatej flory i fauny.

Wykres 1. Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogólnej wg województw w 2010 r.



Uwaga: nie uwzględniono obszarów Natura 2000.

Źródło: *Diagnoza-środowisko*, materiał wewnętrzny, opracowany na podstawie danych BDL.

Województwo podlaskie jest jednym z **najczystszych regionów** w Polsce. Emisja zanieczyszczeń jest jedną z najniższych w kraju. W przypadku emisji zanieczyszczeń gazowych województwo plasuje się na przedostatnim miejscu (mniejsze zanieczyszczenie jest tylko w województwie warmińsko-mazurskim), osiągając wartość 0,79 ton na km² rocznie (średnia krajowa wynosi 6,5 ton/km² rocznie) (dane za 2009 r.). Pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych znajduje się na ostatnim miejscu, z wartością sięgającą 0,06 ton na km² w roku (średnia krajowa wynosi 0,2 tony/km² w roku) (Maleszewska 2011).

Region należy do jednych z najczystszych w kraju również za sprawą niewielkiej liczby uciążliwych zakładów zlokalizowanych na swoim obszarze i niewielkiej ilości wytworzonych przez

Mapa 1. Obszary chronione w województwie podlaskim



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

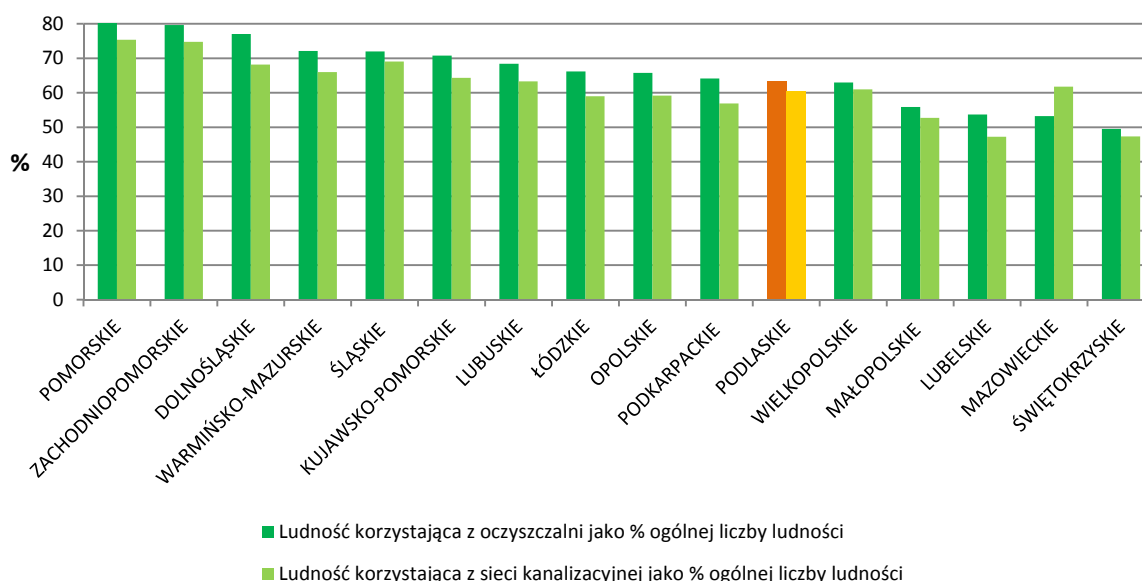
nie odpadów. Odpady z przemysłu wynosiły w 2011 r. najmniej w całej Polsce (zaledwie 35 ton/km²), podczas gdy średnia była ponad 10 razy większa (najwięcej odpadów wytwarzanych jest w województwie śląskim - 2853 ton/km²). Udział odpadów z przemysłu poddanych odzyskowi w ogólnej ilości wytworzonych odpadów w tym samym roku wyniósł 91%, plasując region na 5 miejscu w kraju. Większy problem w województwie stanowią jednak odpady komunalne oraz nieefektywna i przestarzała gospodarka odpadami. Pod względem wytwarzanych odpadów komunalnych województwo podlaskie znajduje się na 12 miejscu w kraju (295 kg/1 mieszkańca), ale wskaźnik zebranych odpadów jest już najniższy w Polsce (12 ton/km², średnio jest to 32,2 ton/km²). Na ten wynik wpływa przede wszystkim odsetek osób objętych zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych, który w województwie podlaskim należy do najniższych w kraju (63% wobec średniej 80%). Gospodarkę odpadami w regionie można określić jako nienowoczesną, ponieważ większość wyprodukowanych odpadów trafia na składowiska (83% zebranych odpadów) i tylko 4% zbieranych jest selektywnie (najmniej w kraju, średnio ze zbiórki selektywnej pochodzi 9% odpadów komunalnych).

Dnia 1 stycznia 2013 r. wejdą w życie zmiany prawne dotyczące **przejęcia na własność i powierzenia jednostkom samorządu terytorialnego (jst) zadań związanych z gospodarowaniem odpadami**¹. Władze jst będą wybierać firmę lub firmy obsługujące dany obszar w drodze przetargów i będą odpowiedzialne za ich nadzorowanie. W konsekwencji ma to spowodować zwiększenie udziału odpadów, które będą poddane segregacji i ponownemu wykorzystaniu. Będzie to możliwe dzięki objęciu zorganizowaną zbiórką wszystkich mieszkańców województwa (odpowiedzialność za to spoczywać będzie na gminach), co obecnie stanowi jeden z większych problemów województwa w zakresie gospodarki odpadami.

Województwo cechuje również **niewystarczająca infrastruktura związana z gospodarką wodno-ściekową**. Zwodociągowanie gmin w regionie jest na poziomie średniej krajowej. Z sieci wodociągowej korzysta 88% mieszkańców. Znacznie gorzej Podlaskie wypada jednak pod względem dostępności kanalizacji (Wykres 2). W 2010 r. z sieci kanalizacyjnej korzystało co prawda niemalże tyle samo mieszkańców co średnio w kraju (60% wobec średniej 62%), ale występowały bardzo duże dysproporcje w dostępie na linii miasto-wieś. Tylko 17% ludności wiejskiej było podłączonych do sieci kanalizacyjnej, co dawało województwu 14 miejsce w kraju. Podobnie sytuacja przedstawia się w przypadku oczyszczalni ścieków. Obszary miejskie tym razem wypadają nawet lepiej od średniej krajowej (94% ludności korzystającej z oczyszczalni w województwie względem średniej równej 89%), ale na wsi znów występuje bardzo duży problem, ponieważ tylko 19% wszystkich mieszkańców terenów wiejskich korzysta z oczyszczalni ścieków (średnia dla kraju wynosi 31%).

¹ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – Dz. U.1996 nr 132 poz. 622 z późniejszymi zmianami.

Wykres 2. Dostęp do infrastruktury wodno-ściekowej w województwach w 2010 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL.

Brak inwestycji w ochronę środowiska, w tym oczyszczanie ścieków i właściwą gospodarkę odpadami, zwiększenie ruchu ciężarowego na drogach województwa podlaskiego, nie idące w parze z rozwojem infrastruktury transportowej, a także zła kultura rolna mogą pogorszyć jakość środowiska przyrodniczego w regionie. Działania te mogą bowiem wpłynąć na wzrost ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, zanieczyszczenie gleb oraz wód powierzchniowych, a przez to także ograniczyć bioróżnorodność regionu. Minimalizowanie presji gospodarki na środowisko, przy jednoczesnym wykonaniu wszelkich niezbędnych inwestycji w obszarze ochrony środowiska (w tym przede wszystkim w rozwój sieci kanalizacyjnej oraz budowę oczyszczalni ścieków) pozwolą zachować dziedzictwo przyrodnicze, którym dysponuje województwo i które może racjonalnie wykorzystywać do celów rozwojowych.

Na świecie, także i w Polsce, rośnie świadomość ekologiczna społeczeństw. Rośnie **poczucie indywidualnego wpływu na stan środowiska**, szczególnie w wymiarze lokalnym, z 35% w 1992 r. i 59% w 2000 r. do 67% w 2011 r. Wzrasta także częstość **deklarowania zachowań proekologicznych**, ale są one przeważnie umotywowane ekonomicznie, przejawiając się w oszczędzaniu wody, gazu czy energii. Proekologiczność w zakresie zakupów pozostaje zjawiskiem marginalnym. Rośnie również **poczucie bezpieczeństwa ekologicznego**. Co prawda połowa Polaków wciąż uważa te zagrożenia za niepokojące, ale dotyczą one najczęściej wymiaru globalnego, najrzadziej zaś lokalnego (Strumińska-Kutra 2012). Wśród powodów, dla których należy chronić przyrodę, większość Polaków wskazuje troskę o zdrowie własne i rodziny (67%) oraz troskę o przyszłe pokolenia (63%). Co piąty respondent uważa, że powodem dbania o środowisko jest zagrożenie związane z wyczerpywaniem się surowców naturalnych. Natomiast co czwarty Polak twierdzi, że przyroda jest po prostu wartością samą w sobie (Stanaszek, Tędziągolska 2011).

Większość Polaków **nie uważa ochrony środowiska i rozwoju gospodarczego jako sprzecznych**. Jednocześnie w odniesieniu do potencjalnej sytuacji ilustrującej tę sprzeczność 70% respondentów (trend rosnący w czasie) popiera ograniczenie produkcji szkodliwej dla środowiska również kosztem zmniejszenia liczby miejsc pracy (Strumińska-Kutra 2012).

Polskie społeczeństwo cechuje przyjazny stosunek do odnawialnych źródeł energii (poparcie dla rozwoju tych źródeł w przeciągu najbliższych 20 lat wyraża 56% respondentów) oraz krytyczny stosunek do energetyki węglowej (poparcie zaledwie 7% respondentów) (Strumińska-Kutra 2012).

Województwo podlaskie posiada bardzo duży udział obszarów prawnie chronionych, na których występują różnego rodzaju zakazy i obostrzenia dotyczące gospodarowania. Obszary chronione są postrzegane powszechnie w Polsce jako bariera rozwojowa (40% ankietowanych wójtów i burmistrzów gmin, w których występują takie obszary uważa, że Natura 2000 wpływa niekorzystnie na rozwój ich gmin)². Prawne i administracyjne regulacje w dziedzinie ochrony środowiska są jednak bardzo rozbudowane i wymagają dobrej znajomości przez urzędników, zajmujących się takimi sprawami. Tymczasem, jak wskazują badania ogólnopolskie, **jedną z podstawowych potrzeb szkoleniowych pracowników administracji publicznej są właśnie szkolenia w zakresie gospodarki komunalnej i ochrony środowiska** (80% badanych uznało takie szkolenia za zdecydowanie lub raczej potrzebne w swoich urzędach), co świadczy o potrzebie podnoszenia kwalifikacji w tej dziedzinie. Większe kompetencje i profesjonalna obsługa przedsiębiorców zamierzających inwestować na obszarach chronionych (tam gdzie jest to możliwe) z pewnością może wpłynąć pozytywnie na przyciąganie nowych inwestycji. Obok edukacji i podnoszenia kwalifikacji potrzebna jest także **zmiana myślenia o obszarach chronionych jako barierze rozwojowej**.

2.3. PERYFERYZACJA KOMUNIKACYJNA

Realizacja wieloletnich programów inwestycyjnych, szczególnie zakrojonych na tak szeroką skalę w jakiej ma to miejsce w Polsce w ostatnich latach, może natrafić na problemy właściwie na każdym jej etapie. Obecnie najważniejszym czynnikiem wpływającym negatywnie zarówno na tempo, jak i na zakres realizowanych inwestycji jest kryzys finansowy i związane z nim problemy w dostępie do środków finansowych. Dodatkowym problemem może być także upadek wielu firm budowlanych, spowodowany utratą płynności finansowej na skutek różnych zdarzeń rynkowych (przede wszystkim opóźnień w płatnościach). Oba te procesy mogą doprowadzić do ograniczenia zakresu działań inwestycyjnych w sferze infrastruktury i opóźnienia niektórych projektów w stosunku do wcześniejszych planów.

Zagrożenie to jest szczególnie duże dla województw takich jak podlaskie, które położone są peryferyjnie względem głównych krajowych korytarzy transportowych będących priorytetem dla władz centralnych. Wydaje się, że największe zagrożenie opóźnieniem realizacji występuje w zakresie drogi S19, która ma łączyć północ z południem kraju i przebiegać całkowicie na ścianie wschodniej (priorytetem transportowym na linii północ-południe jest autostrada A1, przebiegająca w centrum kraju).

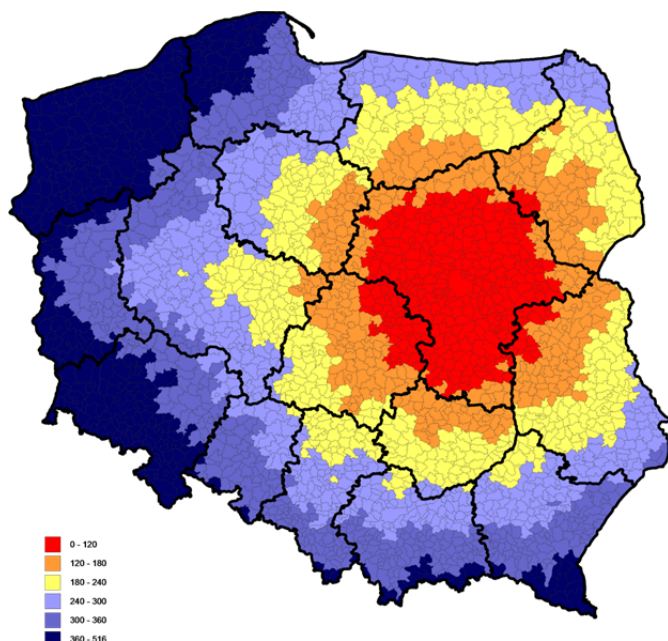
Zarzucenie lub wieloletnie opóźnienie inwestycji komunikacyjnych w województwie podlaskim przyczyni się do dalszej **marginalizacji regionu** i wpłynie negatywnie na jego konkurencyjność i możliwości rozwoju, a także dywersyfikację kierunków możliwej współpracy (jeszcze większą przewagę zyska oś Białystok-Warszawa).

Pozytywnym aspektem dostępności komunikacyjnej województwa jest to, że region, a w szczególności jego południowa część i okolice Białegostoku, są jednym z obszarów (poza

² http://www.eko-samorzadowiec.pl/pl/samorzad/artykuly_i_porady/1050.html

województwem mazowieckim) o najkrótszym czasie dojazdu do aglomeracji warszawskiej za pomocą infrastruktury drogowej (Mapa 2). Pozwala to na relatywnie szybkie przemieszczanie się zarówno osób, jak i towarów pomiędzy województwem podlaskim a Warszawą.

Mapa 2. Czas dojazdu do Warszawy za pomocą infrastruktury drogowej w 2011 r. (w minutach)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wójcik, Herbst 2012.

Aglomeracja warszawska jest drugim co do wielkości skupiskiem ludności w Polsce, po konurbacji górnośląskiej. Według różnych szacunków liczy od 2,5 do 3 mln mieszkańców, czyli więcej niż całe województwo podlaskie. Powoduje to, że rynek ten jest jednym z dwóch najbardziej atrakcyjnych i chłonnych w Polsce (bez rozstrzygania, czy warszawski, czy śląski jest większy i bardziej chłonny pod względem możliwości absorpcji towarów i usług).

Łatwy **dostęp do chłonnego rynku aglomeracji warszawskiej** może być szansą rozwojową dla podlaskich przedsiębiorców, którzy nie muszą ponosić wysokich kosztów transportu, aby zaoferować swoje towary klientom warszawskim. Dotyczy to zarówno towarów spożywczych, przemysłowych, jak i usług. Łatwość dostępu może też działać w drugą stronę. Stworzenie atrakcyjnej oferty dla mieszkańców stolicy kraju i jej okolic może skutkować napływem środków finansowych, przywiezionych przez nich do województwa podlaskiego.

Dużym ograniczeniem dla rozwoju województwa jest jednak **bardzo słaba ogólna dostępność transportowa**.

Transport drogowy

Region zajmował w 2011 r. 1 miejsce pod względem gęstości publicznej sieci drogowej w przeliczeniu na 10 000 mieszkańców (213 km^3), a pod względem gęstości dróg publicznych ogółem 9 pozycję w kraju (127 km na 100 km^2 powierzchni). Należy mieć jednak na uwadze, że infrastruktura transportowa (w szczególności w zakresie dróg krajowych i wojewódzkich) służy nie tylko mieszkańcom województwa. Przez region odbywa się znaczący ruch tranzytowy, co zwiększa

³ Należy jednak pamiętać, że województwo podlaskie charakteryzuje się najniższą w skali kraju gęstością zaludnienia, która w 2011 r. wyniosła 60 osób na km^2 przy średniej w skali kraju wynoszącej 124 os./ km^2 .

obciążenie istniejącej sieci. Po drugie, gęstość zaludnienia w województwie jest najniższa w kraju, a sieć osadnicza w wielu częściach regionu mocno rozproszona. Sprawia to, że wskaźniki biorące pod uwagę liczbę mieszkańców wypadają w nim wyjątkowo korzystnie. Województwo zajmowało także 1 miejsce pod względem przyrostu liczby km dróg publicznych w latach 2004-2011. W tym okresie w województwie przybyło ponad 30% dróg, podczas gdy w żadnym innym regionie nie było to więcej niż 18%, a w większości przyrost nie przekraczał 10%.

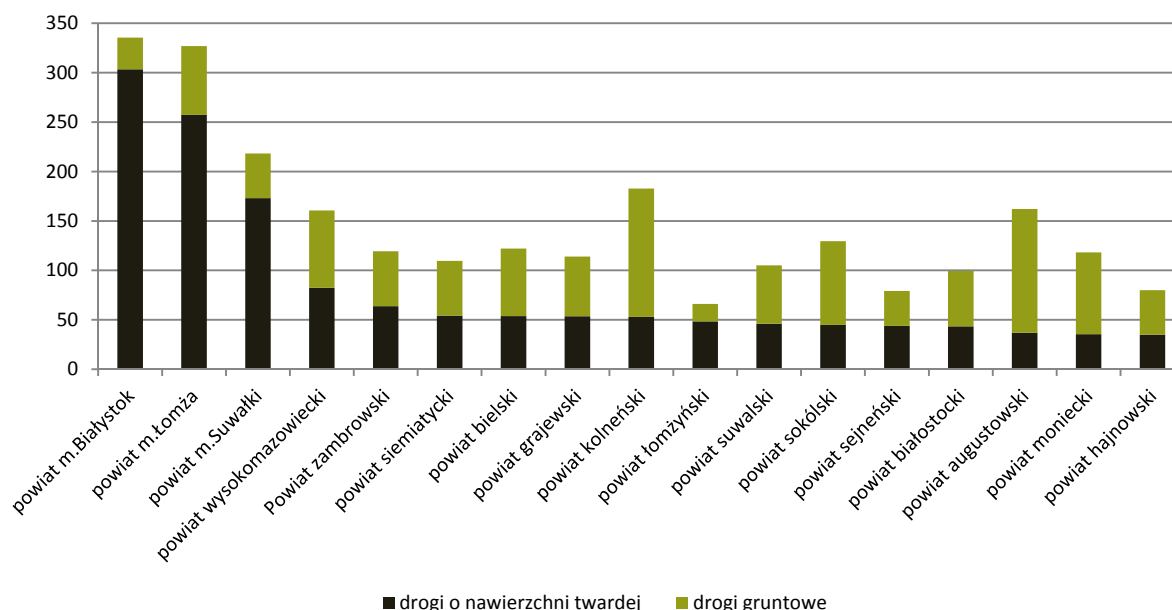
Zdecydowanie gorzej w regionie wygląda jednak kwestia jakości dróg. Jedynie 48% dróg publicznych w województwie to drogi o nawierzchni twardej, co daje mu ostatnią pozycję wśród województw w 2011 r. Najniższy był także udział dróg o nawierzchni twardej ulepszonej, który wynosił w województwie podlaskim jedynie 43%. W latach 2004-2011 udział obu tych kategorii w drogach publicznych województwa spadł. Oznacza to, że wzrost liczby km dróg publicznych nastąpił w zakresie dróg o nawierzchni gruntowej, a zatem nie wiązał się z budową nowych dróg a jedynie ze zmianą kategorii już istniejących dróg gruntowych na publiczne.

Województwo jest jedynym z dwóch w skali kraju, które nie dysponuje ani jednym odcinkiem drogi o statusie autostrady. W roku 2012 oddano do użytku dwa pierwsze odcinki drogi ekspresowej S8 – Jeżewo-Białystok o długości 24,5 km oraz obwodnica Zambrowa i Wiśniewa o dł. 11,1 km.

Wewnątrz województwa istnieje duże zróżnicowanie gęstości i jakości lokalnej sieci drogowej⁴. Pomędzy poszczególnymi powiatami istnieją w tym zakresie znaczące różnice. Najwięcej dróg w przeliczeniu na jednostkę powierzchni znajduje się oczywiście w powiatach grodzkich (Białystok, Łomża, Suwałki) (Wykres 3). Tam też najwyższy jest udział dróg o nawierzchni twardej. Powiaty ziemskie charakteryzują się podobną gęstością dróg o nawierzchni twardej (między 35 a 60 km na 100 km² powierzchni). Wyjątkiem jest powiat wysokomazowiecki, gdzie dróg tych jest ponad 80 km na 100 km². W zależności od powiatu udział dróg gruntowych waha się od niespełna 10% w Białymstoku do ponad 70% w powiecie kolneńskim i augustowskim. W tym ostatnim stanowią one ponad ¾ wszystkich dróg publicznych. Tylko w 4 z 14 powiatów ziemskich drogi o nawierzchni twardej stanowią więcej niż połowę wszystkich dróg gminnych i powiatowych.

⁴ Pod tym terminem autorzy rozumieją drogi gminne oraz powiatowe.

Wykres 3. Gęstość lokalnej sieci drogowej w powiatach województwa podlaskiego w 2011 r. (w km na 100 km²)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL.

Transport kolejowy

Infrastruktura kolejowa w regionie jest słabo rozwinięta, jej zagęszczenie jest najniższe ze wszystkich województw, brakuje też pełnej sieci połączeń pomiędzy wszystkimi największymi ośrodkami regionu oraz Białymstokiem i stolicą sąsiednich województw.

Województwo podlaskie zajmowało w 2011 r. ostatnie miejsce pod względem długości eksploatowanych linii kolejowych na jednostkę powierzchni (4 km na 100 km²). Biorąc jednak pod uwagę liczbę mieszkańców regionu, to jego pozycja była już zdecydowanie wyższa (5 miejsce i 6 km na 10 000 mieszkańców) (GUS, BDL 2011). Pozytywna jest także tendencja dotycząca rozwoju użytkowanej sieci kolejowej w województwie. W latach 2004-2011 nastąpił wzrost liczby użytkowanych kilometrów sieci kolejowej o 13% (GUS, BDL 2011)., co dało regionowi pozycję lidera pod tym względem.

Zdecydowanie gorzej wygląda jakość istniejącej sieci i oferowane połączenia. Z Białegostoku zelektryfikowane sieci biegną jedynie w trzech kierunkach: Warszawy, Kuźnicy Białostockiej (granica z Białorusią) oraz Ełku. Wśród nich jedynie linia do Warszawy jest dwutorowa, a zatem o większej przepustowości. Czas dojazdu pociągiem z Białegostoku do stolic sąsiednich województw jest bardzo zróżnicowany. Dojazd do Warszawy zajmuje 2 godziny i 35 minut, do Olsztyna 4 godziny i 18 minut, a do Lublina aż 5 godzin i 46 minut⁵. Także częstotliwość połączeń jest bardzo zróżnicowana. O ile do Warszawy z Białegostoku można dotrzeć za pomocą 11 bezpośrednich połączeń w ciągu dnia, to do Olsztyna funkcjonują już tylko 2, a do Lublina żadne (przesiadka w Warszawie).

Komunikacja kolejowa pomiędzy ważnymi ośrodkami wewnątrz województwa również pozostawia wiele do życzenia. Funkcjonuje linia łącząca Białystok z Suwałkami (4 połączenia w ciągu dnia,

⁵ Dane o czasach przejazdów i liczbie połączeń wg informacji umieszczonych na stronie internetowej www.pkp.pl, wg stanu na 14 października 2012 r. Podano połączenie o najkrótszym czasie podróży oraz liczbę połączeń z dnia powszedniego.

najkrótszy czas przejazdu 2 godziny i 13 minut). Nie ma za to możliwości dojazdu pociągiem do Łomży, ani ze strony Białegostoku, ani Suwałk.

Mapa 3. Mapa sieci kolejowych województwa podlaskiego.



Źródło: PBPP

Z przyczyn ekonomicznych **systematycznie maleje liczba funkcjonujących połączeń** na istniejących trasach, zarówno krajowych jak i międzynarodowych –zaprzeształy kursowania m.in. pociągi z Czeremchy do Wysokiego Litewskiego. Połączeń pasażerskich ubywa, co powoduje zmniejszenie atrakcyjności takich linii, zmniejszaniem się ilości pasażerów, co przekłada się na kolejne cięcia i brak kierowanych działań remontowych na te trasy. Konsekwencją jest najczęściej zawieszenie

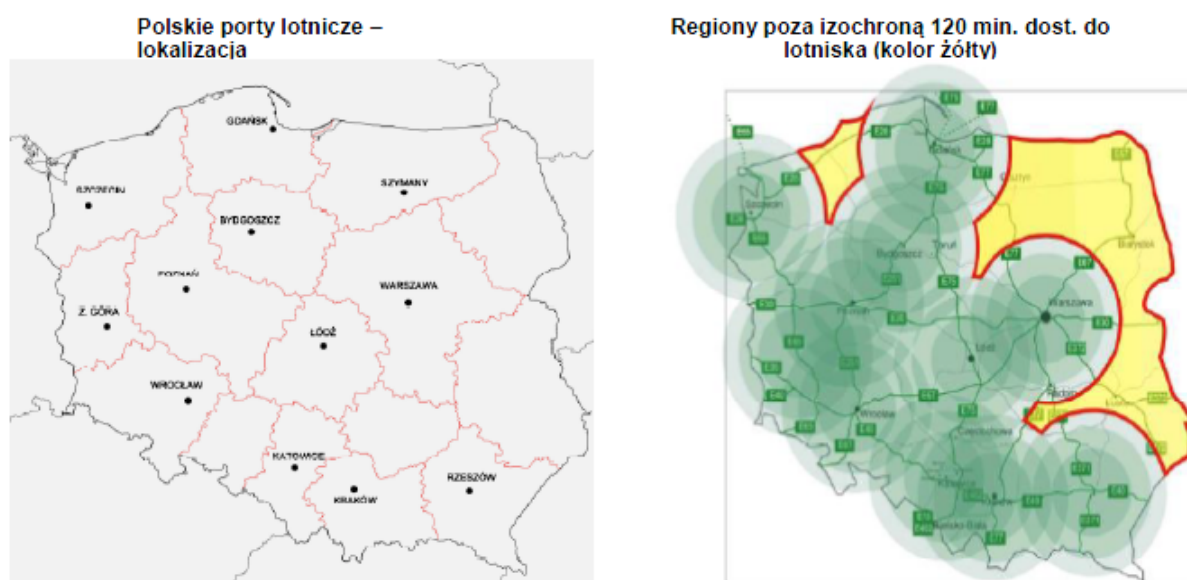
przewozów. Sytuacji nie są w stanie poprawić inwestycje polegające na przebudowie linii kolejowych, ponieważ ich ilość jest zdecydowanie niewystarczająca w stosunku do poziomu dekapitalizacji infrastruktury.

Przyczyn tej sytuacji należy z jednej strony szukać w rozłożeniu akcentów polityki państwa (stawianie na rozwój sieci drogowej, a nie kolejowej), ale także w problemach z absorpcją środków z Unii Europejskiej na inwestycje w zakresie infrastruktury kolejowej.

Transport lotniczy

Województwo podlaskie nie posiada żadnego portu lotniczego. Znajduje się w grupie 4 regionów, które go nie posiadają. Sytuacja pod względem lotniczej dostępności transportowej województwa jest zła z uwagi na to, że tylko 1 województwo sąsiadujące z podlaskim posiada port lotniczy (mazowieckie). Prawie cały region znajduje się poza izochroną 120 minut dostępności do portu lotniczego (Mapa 4).

Mapa 4. Lokalizacja i dostępność portów lotniczych w Polsce w 2007 r.⁶



Źródło: Program Rozwoju Sieci Lotnisk i Lotniczych Urządzeń Naziemnych, Ministerstwo Transportu, Warszawa 2007.

Istnieją plany budowy regionalnego portu lotniczego na terenie województwa podlaskiego, którego uruchomienie prognozowane jest na 2018 r. Na dzień dzisiejszy nie została wybrana ostateczna lokalizacja inwestycji (*Diagnoza infrastruktury komunikacyjnej...* 2012).

Dostępność transportowa

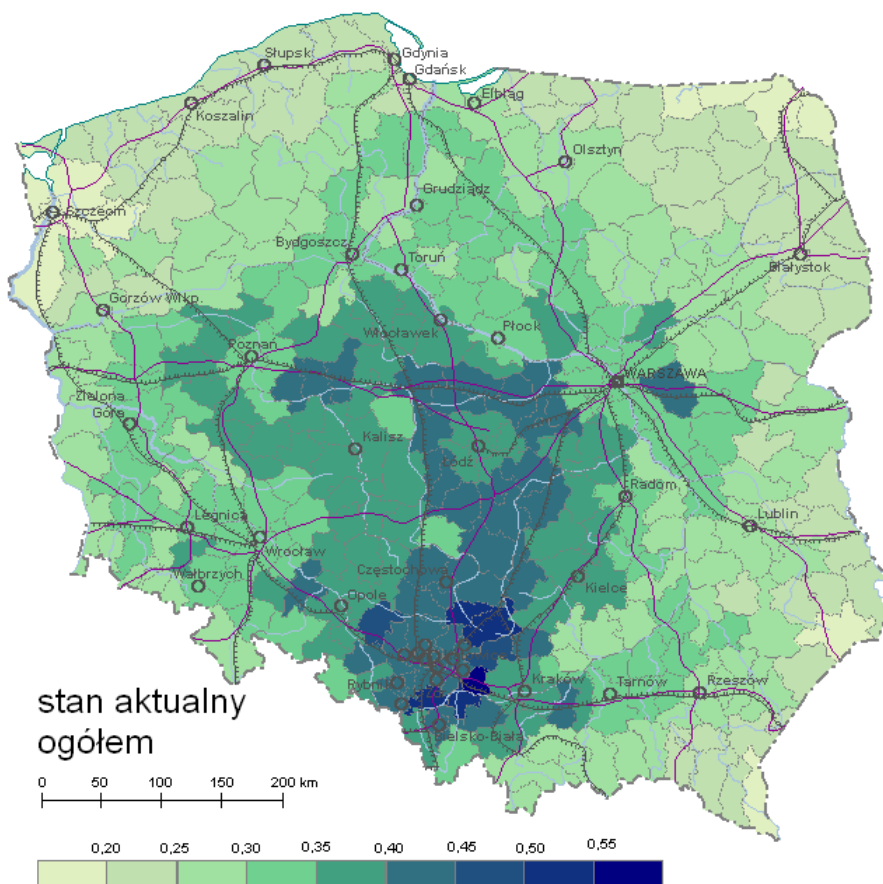
Biorąc pod uwagę wszystkie środki transportu, województwo podlaskie charakteryzuje się **niską dostępnością komunikacyjną**. Opracowany przez ekspertów Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej (WMDT) wskazuje, że w gorszej sytuacji pod tym względem jest jedynie województwo zachodniopomorskie (Mapa 5). Województwo podlaskie osiągnęło jedynie 73% średniej krajowej w zakresie wartości wskaźnika WMDT⁷. Warto zauważyć, że wartość wskaźnika

⁶ Przedstawiona mapa nie uwzględnia portu lotniczego w Modlinie (województwo mazowieckie) i Świdniku (województwo lubelskie), jednak nie zmieniły one w znacznym stopniu sytuacji województwa podlaskiego. Należy także pamiętać, że lotnisko w Szymanach (województwo warmińsko-mazurskie) nie pełni wciąż funkcji publicznego portu lotniczego.

⁷ Opis konstrukcji wskaźnika znajduje się w: Komornicki, Rosik, Stępiak 2011.

uległa w ostatnich latach znacznemu pogorszeniu, ponieważ jeszcze w 2008 r. województwo znajdowało się nieznacznie powyżej średniej krajowej. Na taką sytuację składa się zarówno degradacja podlaskiej sieci transportowej, jak i mniejsze niż w pozostałych województwach nakłady inwestycyjne, które powodują pogarszanie się sytuacji województwa w stosunku do innych regionów.

Mapa 5. Międzygałęziowa Dostępność Transportowa w Polsce w 2011 r.



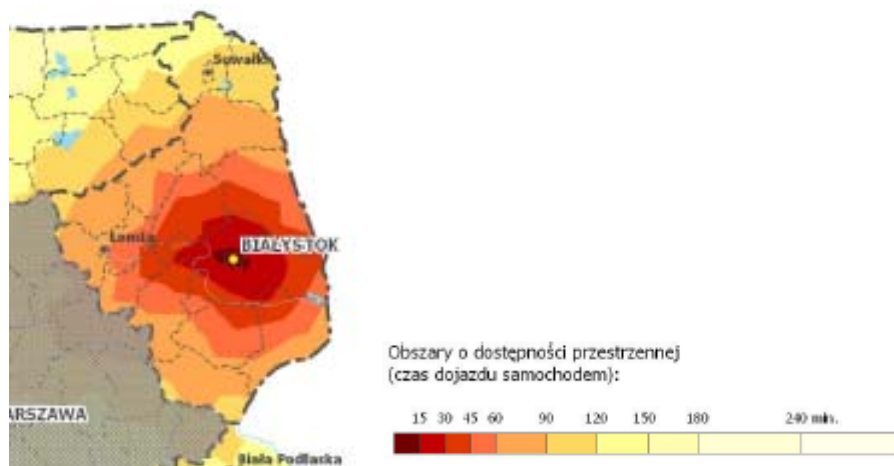
Źródło: Komornicki, Rosik, Stępiak 2011.

Także w zakresie dostępności wewnętrznej województwo podlaskie nie może poszczycić się najlepszymi wskaźnikami. Po części wynika to oczywiście z uwarunkowań geograficznych województwa (duża rozciągłość południkowa województwa). Wpływ na to ma jednak przede wszystkim stan infrastruktury transportowej regionu. Wiele obszarów województwa znajduje się poza zasięgiem izochrony 90 minut dostępu do stolicy województwa. Są to głównie najbardziej oddalone obszary powiatu suwalskiego i sejneńskiego, ale także południowej części powiatu siemiatyckiego. Dojazd do Białegostoku z najbardziej na północ wysuniętych części województwa zajmuje ponad 2 godziny (Mapa 6).

Położenie województwa podlaskiego ma szansę stać się jego niewątpliwym atutem. Przez teren województwa przebiega I Europejski Korytarz Transportowy Helsinki-Tallin-Ryga-Kowno-Warszawa. Do obsługi ruchu drogowego i kolejowego w tym Korytarzu wyznaczono:

- drogi krajowe ekspresowe S8 Warszawa-Ostrów Mazowiecka i S61 Ostrów Mazowiecka-Łomża-Szczuczyn-Ełk-Raczki-Suwałki-Budzisko-granica państwa (Kowno) tzw. Via Baltica,
- linię kolejową E75 Warszawa-Białystok-Ełk-Suwałki-Trakiszki-granica państwa (Kowno) tzw. Rail Baltica.

Mapa 6. Dostępność komunikacyjna Białegostoku



Źródło: *Diagnoza infrastruktury komunikacyjnej i dostępności transportowej województwa podlaskiego*, Białystok 2012.

Dzięki temu region ma szansę stać się ważnym szlakiem komunikacyjnym o znaczeniu europejskim, **umożliwiającym bezpośrednie połączenie w transporcie lądowym pomiędzy krajami bałtyckimi a resztą Unii Europejskiej**. Warunkiem wykorzystania tego potencjału jest rozbudowa sieci transportowej, w szczególności dróg o wysokiej przepustowości, których w chwili obecnej w województwie praktycznie nie ma. Zgodnie z programami krajowymi w województwie podlaskim nie będą budowane drogi o statusie autostrad, w związku z czym jego rozwój musi się opierać o drogi szybkiego ruchu (klasy S – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych, Dz.U. 2009 nr 187, poz. 1446):

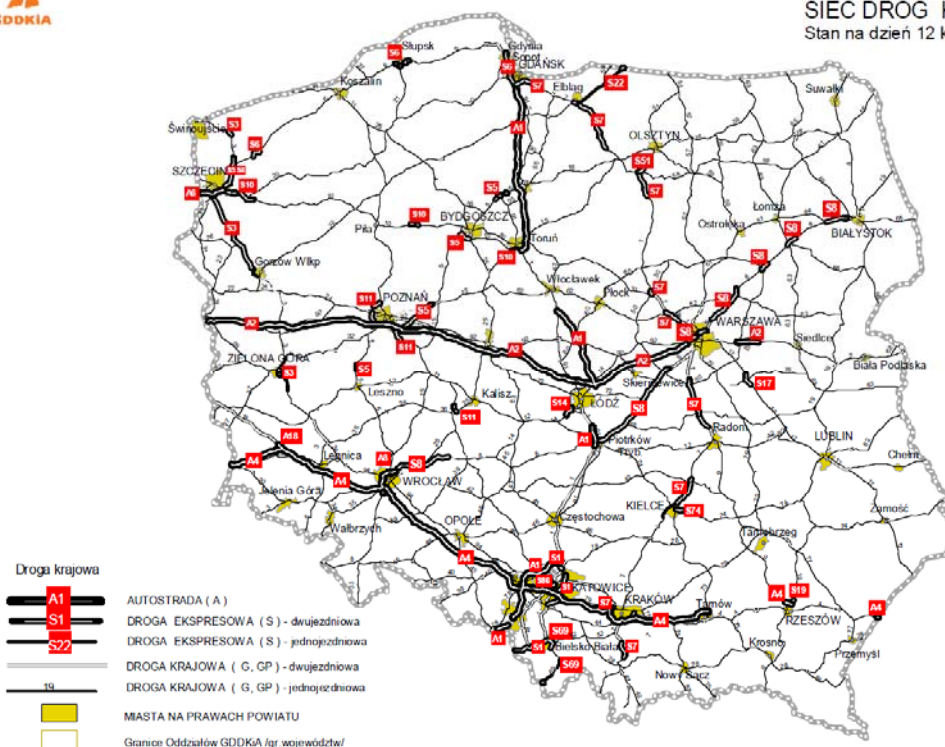
- S8 o przebiegu: Wrocław (Psie Pole) – Kępno – Sieradz - A1 (Łódź)... A1 (Piotrków Trybunalski) – Rawa Mazowiecka – Warszawa – Ostrów Mazowiecka – Zambrów - Choroszcz (S19)
- S19 o przebiegu: (Grodno) granica państwa – Kuźnica - Sokółka - Korycin – Knyszyn – Dobrzyniewo Duże – Choroszcz – Siemiatycze – Lublin – Nisko – Rzeszów – Barwinek - granica państwa (Preszow),
- S61 o przebiegu: Ostrów Mazowiecka (S8) – Łomża – Stawiski – Szczuczyn – Ełk – Raczki – Suwałki – Budzisko - granica państwa (Kowno).

Przebudowa dróg krajowych do parametrów dróg ekspresowych i powstanie korytarzy transportowych S8, S19 oraz S61 znajduje się na liście inwestycji przewidywanych do realizacji w rządowym *Programie Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015*, choć realizacja dróg 19 i 61 może się rozpocząć na większości odcinków dopiero po 2013 r. (Prowadzone są prace nad nowym programem dla perspektywy finansowej UE 2014-2020, które dopiero przesądzą o budowie tego korytarza w przyszłej perspektywie finansowej.) (*Program Budowy Dróg Krajowych...* 2012). Mapa 8. przedstawia docelową sieć dróg szybkiego ruchu na terenie województwa podlaskiego oraz aktualny stan jej realizacji.

Mapa 7. Sieć dróg krajowych (stan na dzień 12.04.2013 r.)



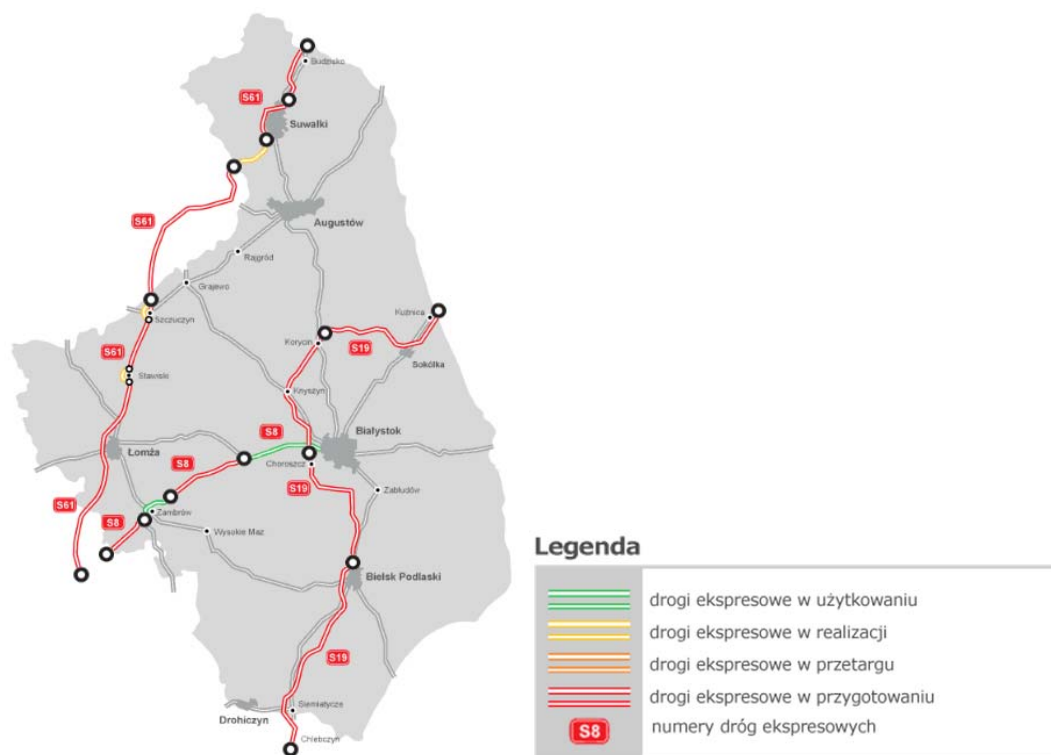
SIEĆ DRÓG KRAJOWYCH
Stan na dzień 12 kwietnia 2013r



oprac. BBalecka, GDDKiA

Źródło: GDDKiA.

Mapa 8. Istniejące i planowane drogi szybkiego ruchu w województwie podlaskim (stan na październik 2012 r.)

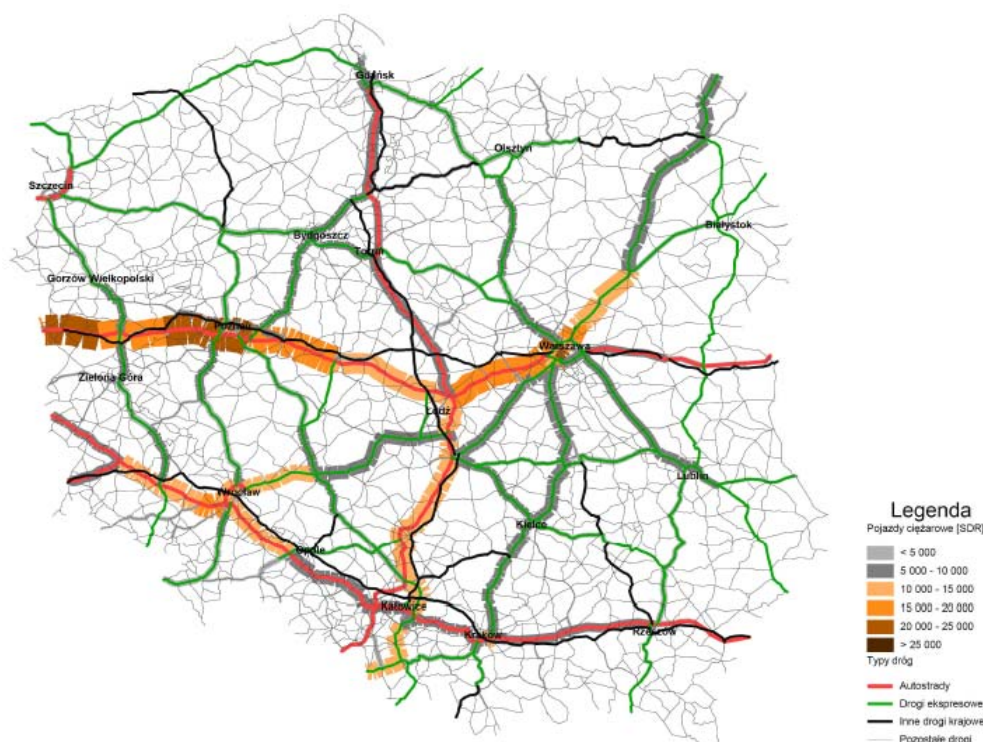


Źródło: GDDKiA.

Natężenie ruchu

Natężenie ruchu w województwie podlaskim nie jest bardzo wysokie w stosunku do średnich krajowych, jeśli brać pod uwagę liczbę pojazdów. Także jego perspektywy nie przewidują drastycznego wzrostu obciążenia ruchem kołowym infrastruktury drogowej na terenie województwa (*Program Budowy Dróg Krajowych...* 2012). Ma on jednak charakter specyficzny, związany z przygranicznym położeniem regionu i dużym udziałem pojazdów ciężkich w strukturze rodzajowej ruchu. W tym zakresie prognozowane jest znaczące obciążenie infrastruktury, przede wszystkim dróg krajowych (dotyczy obecnych dróg krajowych nr 8, 19 i 61, które są planowane jako drogi szybkiego ruchu (Mapa 9)).

Mapa 9. Natężenie ruchu pojazdów ciężarowych na sieci dróg krajowych – prognoza na 2025 r.



Źródło: *Studium układu dróg szybkiego ruchu w Polsce – Raport z analizy podziału funkcjonalnego sieci drogowej* 2008.

Możliwość zaabsorbowania **rosnącego natężenia ruchu pojazdów ciężarowych**, które w związku ze swoją specyfiką powodują większe zużycie infrastruktury niż pojazdy osobowe, będzie możliwe jedynie w połączeniu z inwestycjami w tę infrastrukturę. W przypadku ich braku, istniejąca sieć drogowa będzie podlegać presji przekraczającej jej możliwości techniczne i w związku z tym podlegać degradacji, co w efekcie przełoży się na spadek zarówno przepustowości, jak i bezpieczeństwa dróg województwa podlaskiego.

Transport multimodalny

W **polityce transportowej Unii Europejskiej zwraca się też uwagę na rozwój transportu multimodalnego**. W założeniu węzły multimodalne mają eliminować tzw. „wąskie gardła” i w efekcie przyczyniać się do usprawnienia transportu poprzez wykorzystanie różnych jego rodzajów (transport drogowy, kolejowy, lotniczy i wodny – przede wszystkim żegluga śródlądowa). Obecnie transport multimodalny jest wykorzystywany w stopniu niewystarczającym nie tylko na terytorium

województwa podlaskiego, ale całej Unii Europejskiej⁸. Budowa sieci węzłów multimodalnych ma zostać zrealizowana najpóźniej do 2030 r.

Z założenia węzły multimodalne mają powstawać w miejscach, w których krzyżują się co najmniej 2 typy infrastruktury, a nawet większa ich liczba. Miejsca takie mają stać się punktami przeładunkowo-składowymi dla towarów przed ich dalszym transportem, który ma się odbywać za pomocą najbardziej efektywnego środka transportu dla danego towaru. W zależności od jego tonażu, gabarytu, miejsca przeznaczenia i preferowanego czasu dotarcia może to być różny środek transportu. Dlatego tak ważny jest dostęp do różnych jego typów w powstałym węźle.

Na bazie istniejącej infrastruktury podlaskie ma potencjał w zakresie węzła bimodalnego (drogowo-kolejowego), ze względu na brak infrastruktury transportowej innych typów. Szansą na rozwój transportu multimodalnego w województwie jest z pewnością budowa regionalnego portu lotniczego oraz doprowadzenie linii szerokotorowych od granicy Polski z Białorusią do okolic Białegostoku, a także budowa linii *Rail Baltica*, która ma połączyć Tallin, Rygę i Kowno z Warszawą. Jednak póki co prace w Polsce toczą się zdecydowanie wolniej niż po stronie litewskiej (PAP 2012).

Internet szerokopasmowy

Niewiele ponad połowa gospodarstw domowych w regionie posiadało w 2010 r. dostęp do internetu. Uplasowało to podlaskie na 13 miejscu wśród polskich regionów (przed łódzkim, świętokrzyskim i lubelskim). Zdecydowanie lepiej sytuacja wygląda wśród przedsiębiorców. W tej grupie dostęp do internetu posiada ponad 95% podmiotów, co dało województwu 10 miejsce w kraju. Najlepiej województwo podlaskie wypada w zakresie dostępu przedsiębiorców do internetu szerokopasmowego, z którego korzysta 75% podmiotów, co jest największą wartością w skali kraju (Maleszewska 2010).

Dostęp do szerokopasmowego internetu, opartego na światłowodowych infostradach, jest jednym z najważniejszych czynników umożliwiających realną informatyzację danego obszaru. W województwie podlaskim znajdują się fragmenty wybudowanych już infostrad Poznań-Warszawa-Ostrołęka-Łomża-Białystok oraz Gdańsk-Olsztyn-Suwałki-Białystok. W trakcie realizacji jest także projekt *Sieci Szerokopasmowej Polski Wschodniej*, której część będzie się znajdować na terenie województwa podlaskiego. Dzięki realizacji tych inwestycji 90% mieszkańców województwa ma mieć możliwość dostępu do internetu do 2014 r. (*Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej – społeczeństwo informacyjne... 2012*).

Sytuacja w zakresie dostępności sieci szerokopasmowej, ale i sieci internet jako takiej przedstawia się w województwie podlaskim znacznie gorzej. Mapa 10. przedstawia stan rozwoju infrastruktury światłowodowej w Polsce w 2011 r. Widać wyraźnie **luki w infrastrukturze sieci szerokopasmowych** w województwie podlaskim. Poza obszarem dookoła Białegostoku oraz Suwałk jej zagęszczenie jest bardzo małe.

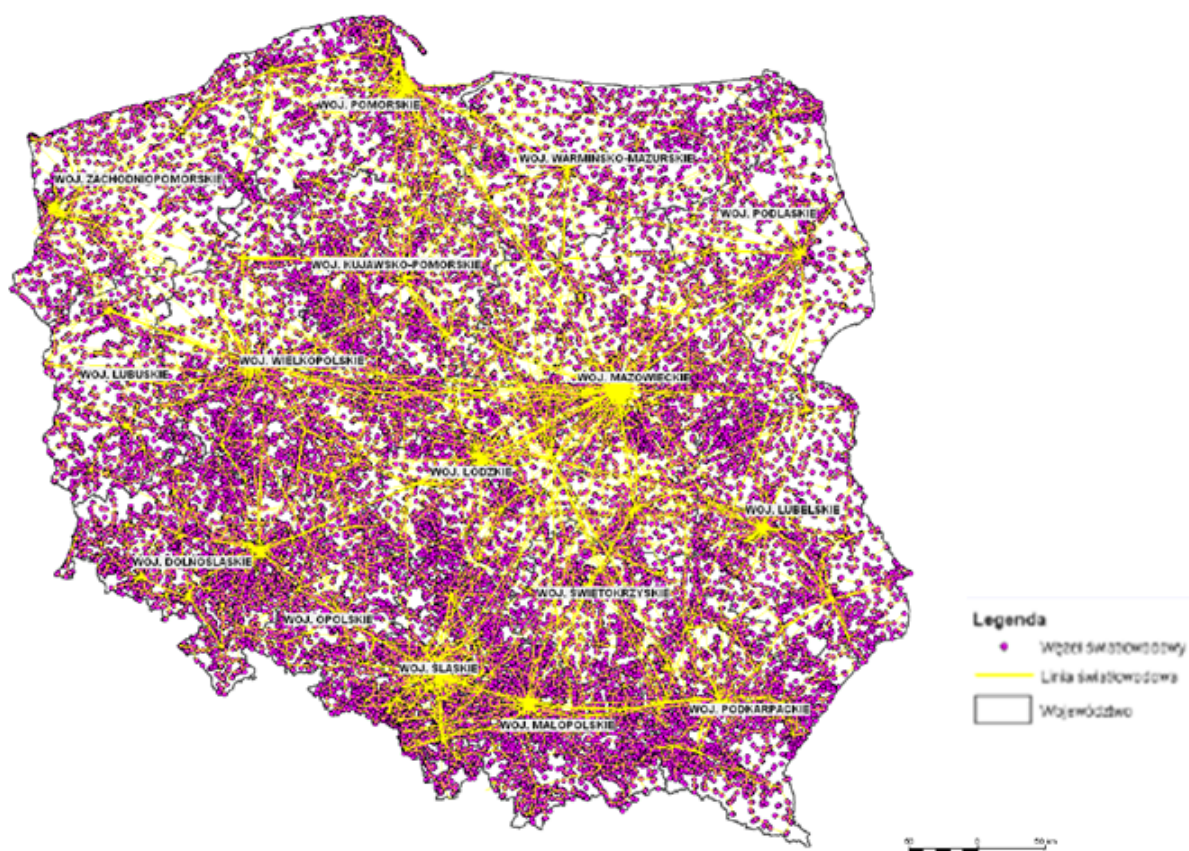
Według danych Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE 2012) w 92% miejscowości regionu żaden operator sieci nie oferuje dostępu do zakończeń infrastruktury światłowodowej. Sytuuje to województwo na ostatnim miejscu w kraju, *ex aequo* z łódzkim. Poza miastami na prawach powiatu nie ma praktycznie obszarów, w których dostęp ten byłby znacząco lepszy. Nawet w tzw. powiatach obwarzankach dostęp do infrastruktury światłowodowej ma jedynie ok. 10% miejscowości. Więcej

⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej, Bruksela 2011/0294 COD.

niż 1 dostawca oferuje infrastrukturę światłowodową w mniej niż 2% miejscowości województwa (wartości od 0,4% do 1,7% w zależności od powiatu) (UKE 2012). W zakresie węzłów infrastruktury światłowodowej sytuacja przedstawia się podobnie. Istnieją one jedynie w 0,2% miejscowości województwa, co daje podlaskiemu 3 od końca miejsce w tym zakresie w kraju.

Województwo ma znaczące niedobory nawet w zakresie zwykłej infrastruktury telekomunikacyjnej. Według danych UKE (2012) 23% gospodarstw domowych województwa znajduje się w miejscowościach pozbawionych węzłów dostępowych sieci telekomunikacyjnej (większy odsetek takich gospodarstw jest jedynie w województwach świętokrzyskim i lubelskim). Taka sytuacja wynika w dużej mierze z niskiej gęstości zaludnienia na wielu obszarach województwa, które czyni inwestycje w infrastrukturę telekomunikacyjną na tych terenach nieopłacalnymi.

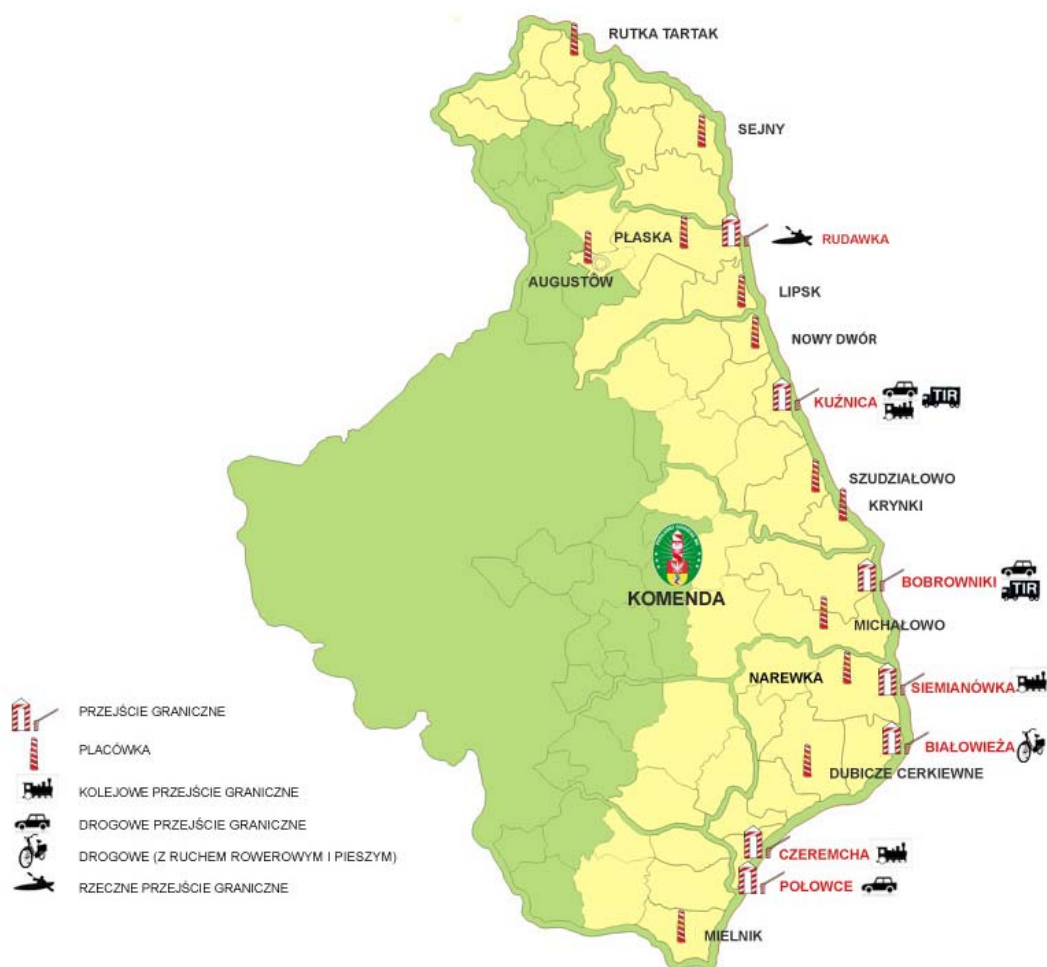
Mapa 10. Infrastruktura światłowodowa w Polsce w 2011 r.



Źródło: UKE 2012.

Bardzo słabe są w województwie parametry dostępu do sieci internet. W 2010 r. z internetu o prędkości przekraczającej 16 Mb/s (a właściwie przekraczającej 8 Mb/s) można było korzystać praktycznie jedynie w Białymstoku. Wśród posiadających dostęp do internetu dominowały łącza o prędkościach do 2 Mb/s (lepszą sytuacją występowała jedynie w miastach na prawach powiatu) (*Studium wykonalności...* 2011). Poza słabymi parametrami dostęp do internetu charakteryzuje się wysoką niestabilnością. W województwie podlaskim odnotowuje się zdecydowanie najwięcej zgłoszeń dotyczących braku dostępu do internetu. Średnia liczba zgłoszeń o braku dostępu do internetu w regionie wyniosła 743 w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (przy średniej dla polski 38). W powiecie monieckim przekroczyła nawet 3000 (*Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej – społeczeństwo informacyjne...* 2012).

Mapa 11. Placówki i przejścia graniczne w województwie podlaskim.



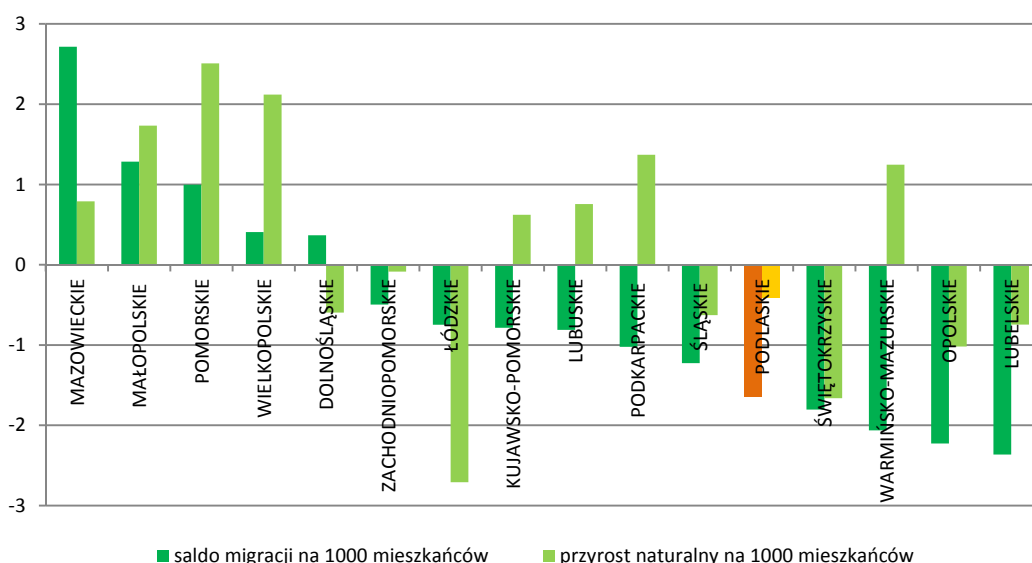
Źródło: www.podlaski.strazgraniczna.pl

3. ZASOBY LUDZKIE

3.1. POTENCJAŁ LUDNOŚCIOWY, PROCESY DEMOGRAFICZNE I MIGRACJE

W latach 2004-2011 populacja województwa zmalała o ok. 1440 osób. **Niekorzystne tendencje demograficzne** występują, zarówno pod względem przyrostu naturalnego, który wynosił -0,4 na 1000 mieszkańców w 2011 r. (11 miejsce w kraju), jak i w saldzie migracji, które jest od wielu lat ujemne (-1,6 na 1000 mieszkańców w 2011 r., 12 miejsce) (Wykres 4).

Wykres 4. Przyrost naturalny i saldo migracji ogółem według województw w 2011 r.

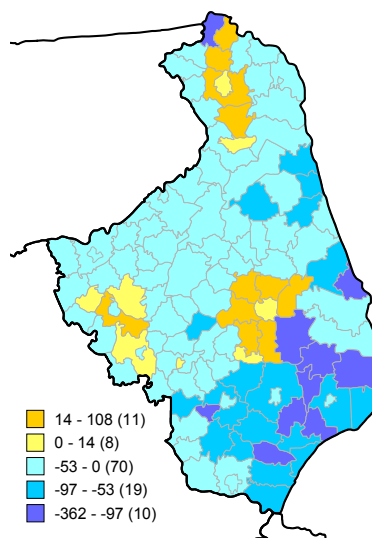


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL.

Przyrost naturalny w poszczególnych powiatach województwa jest bardzo zróżnicowany. W 2011 r. dodatnia wartość tego wskaźnika wystąpiła tylko w powiatach grodzkich oraz 3 powiatach ziemskich: suwalskim, zambrowskim i kolneńskim (najwyższy odnotowała łomża – 2,7). Natomiast w pozostałych powiatach przyrost naturalny był ujemny, a w 5 z nich nawet wysoce ujemny: w powiecie hajnowskim, siemiatyckim, bielskim, sokólskim i monieckim (od -8 do -3).

Również pod względem salda migracji region jest silnie zróżnicowany wewnętrznie. Dodatnie saldo migracji ogółem występuje tylko w 2 powiatach: białostockim i łomżyńskim, co jest przede wszystkim efektem procesu suburbanizacji i wyprowadzania się mieszkańców miast na obszary podmiejskie. Wszystkie pozostałe powiaty notują ujemne saldo migracji,

Mapa 12. Zmiana liczby ludności 2006-2010 na 1000 mieszkańców

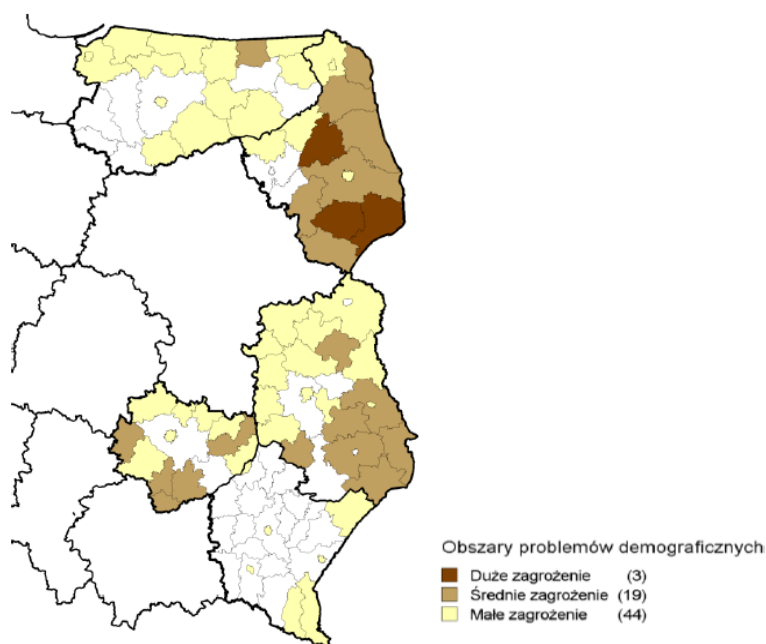


Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL

ale największa ucieczka mieszkańców występuje w powiecie kolneńskim (-5,4 na 1000 mieszkańców w 2011 r.).

W regionie procesami depopulacyjnymi są w szczególności zagrożone wschodnie obszary (powiat bielski i hajnowski) oraz powiat moniecki (Mapa 12). Są to powiaty, w których występują 3 negatywne zjawiska: naturalny ubytek ludności na skutek niskiego przyrostu naturalnego, starzenie się społeczeństwa (bardzo wysoka wartość indeksu starości) oraz odpływ migracyjny z obszarów o bardzo niskiej gęstości zaludnienia (Mapa 13). Ponadto 6 innych powiatów jest średnio zagrożonych marginalizacją demograficzną. Tylko 2 powiaty w regionie nie mają problemów demograficznych, są to powiaty: łomżyński i zambrowski.

Mapa 13. Obszary problemów demograficznych w województwie podlaskim na tle Polski Wschodniej



Źródło: *Aktualne problemy demograficzne regionu Polski Wschodniej*, Raporty i analizy EUROREG nr 5/2010, Warszawa 2010.

Największa ruchliwość migracyjna dotyczy zwykle osób młodych, w wieku 25-34 lat, które są aktywne, poszukują pracy i nie są jeszcze tak zasiedziałe jak osoby starsze. W grupie tej bardzo duży odsetek stanowią absolwenci szkół wyższych. W 2005 r. (ostatnim, w którym były wykonywane dokładne badania) regiony Polski Wschodniej charakteryzowały się bardzo wysokim ujemnym saldem migracji osób z wyższym wykształceniem (6,5 tys. osób). Odsetek migrujących z wyższym wykształceniem (szczególnie za granicę) zwiększa się, o czym świadczą dane ogólnopolskie. Wskazują one, że w latach 90. XX wieku osoby z wyższym wykształceniem stanowiły ok. 10-11% wszystkich wyjeżdżających za granicę, w latach 2006-2007 – 20%, a w 2008 r. aż 26% (*Młodzi...* 2011). Widoczne są zmiany zachodzące w strukturze wiekowej i wykształcenia emigrantów na przestrzeni lat. W początkowych latach emigracja obejmowała przede wszystkim osoby o niższych kwalifikacjach, natomiast obecnie wyjeżdżają w większości ludzie młodzi, o wyższym poziomie wykształcenia.

Województwo podlaskie charakteryzuje się niestety wysokim wskaźnikiem definitywnej migracji ludzi młodych (wymeldowania na stałe). Co prawda należy do regionów, w których występuje jeszcze duży odsetek ludzi młodych (24%, 3 miejsce w kraju), ale wynika on przede wszystkim ze struktury wieku ludności osiadłej, a nie z ruchów migracyjnych. Region nie przyciąga młodych, a wręcz wielu z nich

wyjeżdża do innych województw. Dużą siłą przyciągającą młodych ludzi dysponuje sąsiednie województwo mazowieckie. Bliskość Warszawy, która oferuje możliwość znalezienia perspektywicznej i interesującej pracy, znacznie intensyfikuje procesy migracyjne ludzi wykształconych.

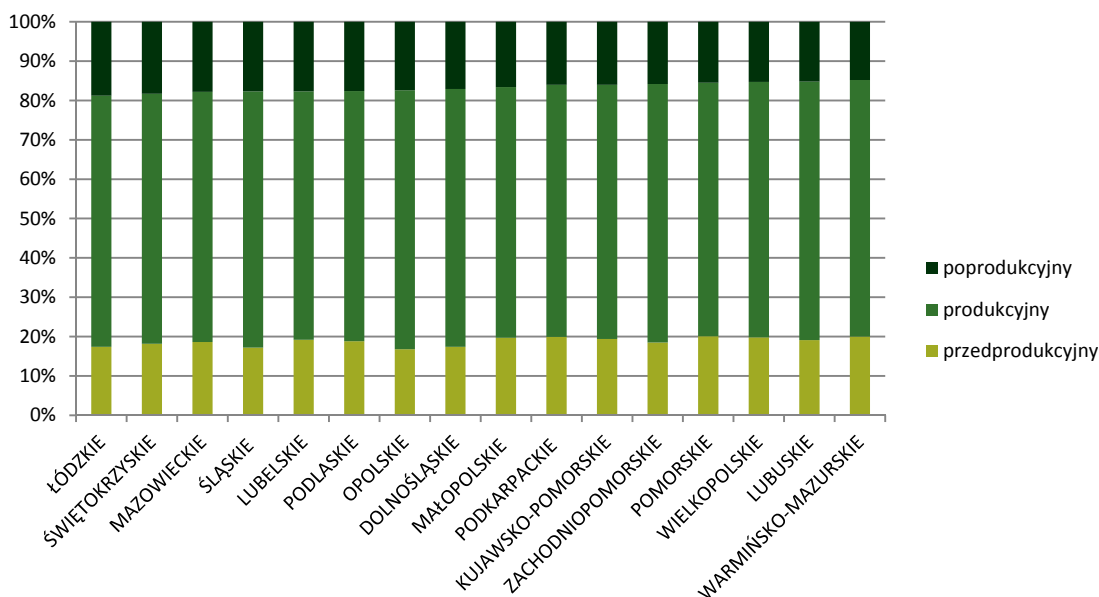
Odływ wysokowykwalifikowanych kadr z regionu („drenaż mózgów”) do innych ośrodków w Polsce czy za granicę znacznie osłabia zasoby pracy regionu. Województwo podlaskie, które jest stosunkowo młodym regionem, powinno aktywnie działać na rzecz zatrzymania młodych, aktywnych i wysoko wykształconych mieszkańców, oferując im wysokiej jakości warunki do życia oraz perspektywiczną pracę. Podnosząc jakość życia w regionie i oferując możliwości rozwojowe ma szansę przyciągać kadry także z zewnątrz. Dynamiczny rozwój Białegostoku i pozytywny wizerunek województwa w ostatnim czasie mogą zahamować negatywne zjawisko, jakim jest dla nich „drenaż mózgów”. Ponadto należy też zwrócić uwagę, że nie zawsze przynosi ono pozytywne skutki dla samych migrujących, ponieważ jak dowodzą badania, tylko 10% wyjeżdżających za granicę z wyższym wykształceniem pracuje na poziomie swoich kwalifikacji, pozostałe osoby pracują natomiast poniżej tego poziomu (*Młodzi...* 2011).

Województwo podlaskie jest w dalszym ciągu stosunkowo młodym regionem, chociaż starzejącym się. W 2011 r. udział osób w wieku przedprodukcyjnym sięgał 19%, w wieku produkcyjnym 63%, a w wieku poprodukcyjnym 18% wszystkich mieszkańców (Wykres 5). Struktura ludności według ekonomicznych grup wieku w regionie nie odbiegała od sytuacji w innych województwach Polski, również w zakresie zachodzących zmian. W okresie 2004-2011 widoczny był wzrost udziału osób w wieku poprodukcyjnym i jednoczesny spadek udziału osób w wieku przedprodukcyjnym. W województwie podlaskim sięgnął on odpowiednio 1,1 punktu procentowego (najmniejszy wzrost *ex aequo* z województwem mazowieckim spośród wszystkich województw) i -3,6 punktu procentowego (jeden z największych spadków wśród województw, po województwie podkarpackim). Ubytek osób w wieku przedprodukcyjnym oraz wzrost liczby osób starszych w kolejnych latach wpłynie negatywnie na wielkość zasobów pracy w regionie, ale także stworzy konieczność podjęcia działań w zakresie opieki nad osobami starszymi i dostarczania specjalistycznych usług dla tej grupy ekonomicznej.

Największy udział osób w wieku poprodukcyjnym występuje w powiatach południowo-wschodnich, w których odsetek ten sięga nawet 22-26%, a jednocześnie udział osób w wieku przedprodukcyjnym wynosi zaledwie 15-17%. Powiaty o najmłodszej strukturze wiekowej położone są w północnej części województwa – udział osób w wieku przedprodukcyjnym wynosi tam około 22%.

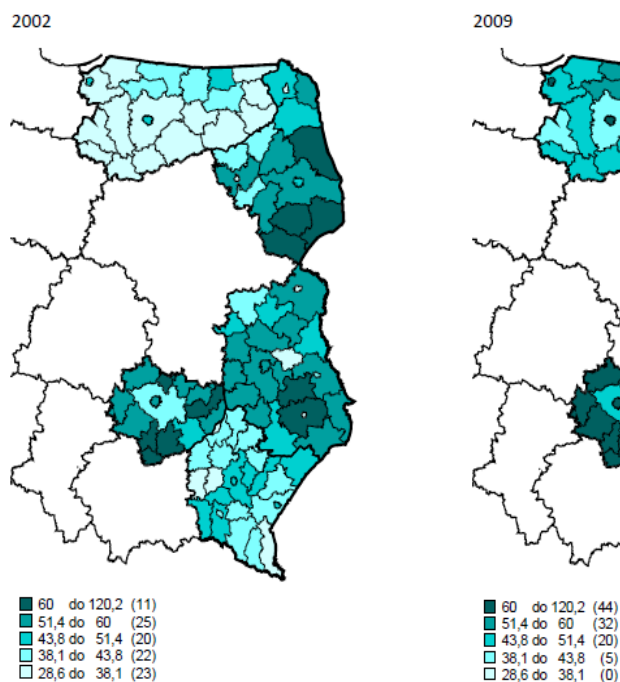
O **procesie starzenia się społeczności województwa** świadczy również wskaźnik obciążenia demograficznego (iloraz liczby ludności w wieku 65+ do ludności w wieku 0-19), który notuje wartości znacznie wyższe od poziomu krajowego. W 2002 r. wskaźnik o wartości powyżej 60 charakteryzował 4 powiaty województwa podlaskiego: sokólski, hajnowski, siemiatycki i bielski (Mapa 14). Z kolei w 2009 r. wartość tę uzyskało już 10 powiatów. Można na tej podstawie stwierdzić, że zjawisko starzenia się społeczeństwa postępuje i rozprzestrzenia się. Wschodnie powiaty województwa wykazują się największą dynamiką starzenia się spośród wszystkich województw Polski Wschodniej.

Wykres 5. Struktura ludności wg ekonomicznych grup wiekowych w 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL.

Mapa 14. Zaawansowanie procesów starzenia się w powiatach Polski wschodniej w roku 2002 i 2009

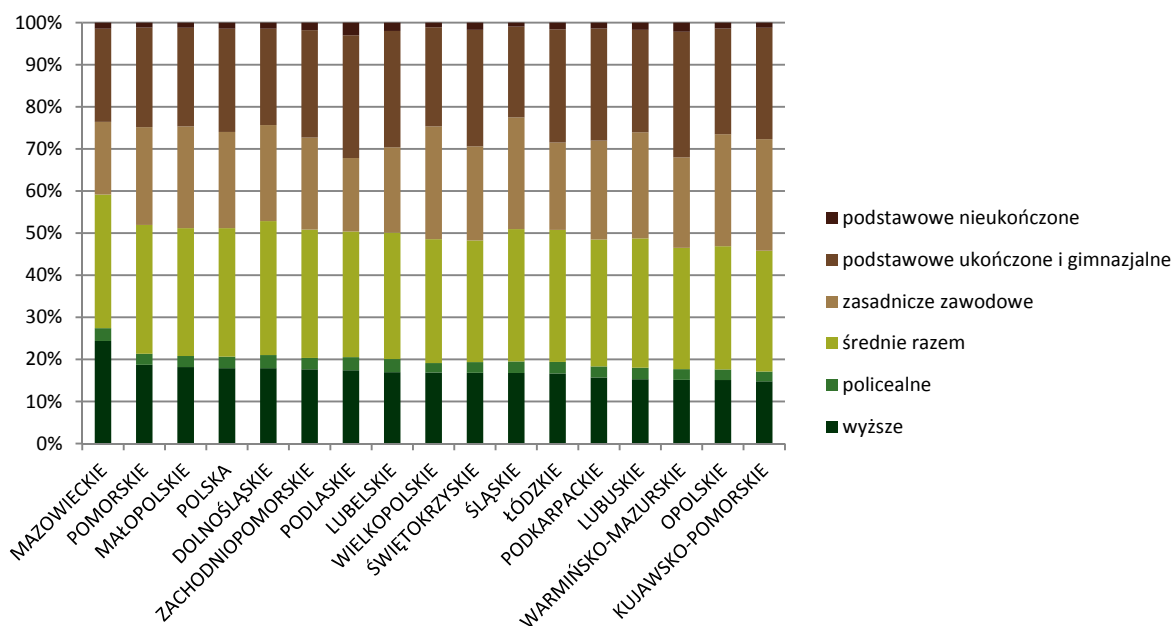


Źródło: Aktualne problemy demograficzne regionu Polski Wschodniej, Raporty i analizy EUROREG nr 5/2010, Warszawa 2010.

3.2. POTENCJAŁ EDUKACYJNY

Województwo podlaskie pod względem jakości kapitału ludzkiego poprawia swoją pozycję na tle pozostałych regionów. Odsetek osób z wyższym wykształceniem w 2011 r. wyniósł 17% (przy średniej dla kraju 18%), plasując województwo na 6 miejscu w Polsce (Wykres 6). W przeciągu niespełna 10 lat (od 2002 r.) odsetek ten wzrósł o 8 punktów procentowych, stawiając województwo podlaskie na 2 miejscu w kraju pod względem dynamiki zmian (po województwie mazowieckim ze wzrostem o 10 punktów procentowych) (Wykres 7). **Wzrost poziomu wykształcenia mieszkańców** wpisuje się w ogólnokrajowe trendy, ponieważ wszystkie województwa w Polsce odnotowały w tym okresie znaczny wzrost liczby osób z wykształceniem wyższym (średnia dynamika zmian to wzrost o 8 punktów procentowych). Województwo podlaskie charakteryzuje się jednak też najwyższym odsetkiem osób z najniższymi kwalifikacjami (41% w 2002 r. i 32% w 2011 r. osób bez żadnego wykształcenia lub z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym). Odnotowuje ono co prawda wysoki spadek tej grupy osób, ale w dalszym ciągu jest to odsetek najwyższy w kraju.

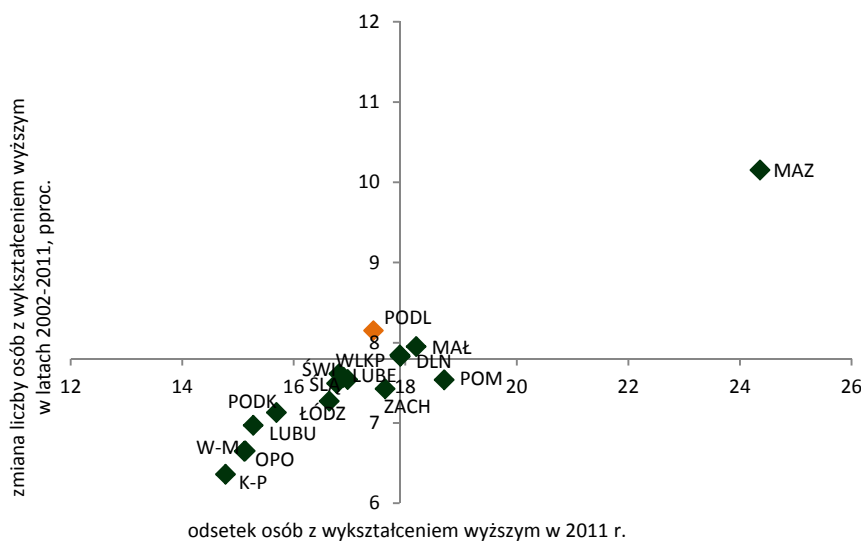
Wykres 6. Struktura ludności wg wykształcenia w województwach w 2011 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Narodowego Spisu Powszechnego 2011.

Sieć kształcenia ponadgimnazjalnego jest wystarczająco rozwinięta, żeby zaspokoić potrzeby mieszkańców województwa podlaskiego na tym poziomie edukacji. Tak, jak w całej Polsce, w regionie **zmniejsza się udział kształcenia zawodowego w systemie edukacyjnym**. Jest to pokłosiem reformy edukacji, mody na posiadanie wyższego wykształcenia (co było wspierane przez rozwój szkolnictwa wyższego, a co za tym idzie uczęszczanie do liceów ogólnokształcących) oraz negatywnym wizerunkiem szkolnictwa zawodowego. Czynnikiem wzmacniającym ten proces jest niż demograficzny.

Wykres 7. Zmiana liczby osób z wykształceniem wyższym w województwach w latach 2002-2011



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL.

Na terenie województwa obserwuje się utrzymujący się udział osób posiadających wykształcenie policealne oraz średnie zawodowe – w latach 1999-2010 uległ on wręcz zwiększeniu o dwa punkty procentowe do 24%, co jest równe średniej krajowej. Jednocześnie udział osób posiadających wykształcenie zasadnicze zawodowe stabilnie utrzymuje się na poziomie około 19%, przy średniej dla kraju wynoszącej 26,5% w 2010 r.

Spada liczba uczniów w liceach profilowanych co związane jest z decyzją Ministerstwa Edukacji Narodowej o wygaszaniu tych placówek od 2012 r. W technikach dla młodzieży rośnie liczba uczniów – w latach 2004-2011 wzrosła o 34%, co jednak stanowi wskaźnik niższy od średniej dla kraju wynoszącej 40%. Natomiast w szkołach zasadniczych zawodowych utrzymuje się mniej więcej na tym samym poziomie. W technikach uzupełniających dla młodzieży w analizowanym okresie odnotowano 2,5-krotny wzrost liczby uczniów, podczas gdy w kraju zaobserwowano zmniejszenie liczby uczniów do 76% stanu z 2004 r. W zakresie szkolnictwa policealnego raczej występuje tendencja wzrostowa. Z kolei w technikach dla dorosłych w analizowanym okresie liczba uczniów wzrosła dwukrotnie.

Jednocześnie obserwuje się zmniejszanie liczby szkół na terenie województwa co wiązać należy m.in. ze skutkami niżu demograficznego i wprowadzaniem oszczędności w oświacie, a także likwidacją liceów profilowanych.

Region cechuje zróżnicowanie wewnętrzne pod względem kształcenia w zawodzie. W zakresie uczniów techników dla młodzieży obserwowane jest znaczne zróżnicowanie dynamiki wzrostu liczby uczniów w podregionach. Najwyższym wzrostem w latach 2004-2011 cechował się podregion suwalski – aż o 49%, mniejszym białostocki – 44%, natomiast podregion łomżyński odnotował zaledwie wzrost o 15%. Jednocześnie w badanym okresie wystąpił znaczny wzrost liczby uczniów uczęszczających do techników dla dorosłych, w przypadku podregionu łomżyńskiego aż 6-krotny, a podregionu suwalskiego 3-krotny. W podregionie białostockim ta forma kształcenia rozwijała się znacznie wolniej.

Region charakteryzuje się **dobrze rozwiniętą siecią kształcenia na poziomie wyższym**. W 2010 r. w województwie studiowało ponad 53 tys. osób (ok. 3% wszystkich studentów w Polsce). Najwięcej

osób studiowało na 3 uczelniach białostockich: Uniwersytecie w Białymstoku (ok. 15 tys. osób), Politechnice Białostockiej (13,6 tys. osób) i Uniwersytecie Medycznym (4 tys. osób).

W Białymstoku zlokalizowane są też 2 wydziały warszawskich uczelni publicznych: Wydział Pedagogiczno-Instrumentalny Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina i Wydział Sztuki Łalkarskiej Akademii Teatralnej im. A. Zelwerowicza, a także Studium Teologii Papieskiego Wydziału Teologicznego w Warszawie.

Region posiada również rozwiniętą ofertę uczelni prywatnych, które kształcą na wielu różnych kierunkach, zarówno ścisłych, jak i humanistycznych. W samym Białymstoku zlokalizowanych jest 11 szkół prywatnych, w tym m.in. Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania – jedna z największych uczelni niepublicznych w regionie (ok. 6 tys. studentów). Poza stolicą województwa szkoły wyższe działają też w dwóch ośrodkach subregionalnych: Łomży (Wyższa Szkoła Agrobiznesu, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości, Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości im. B. Jańskiego) i w Suwałkach (Wyższa Szkoła Suwalsko-Mazurska im. Papieża Jana Pawła II, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa), oraz mniejszych miastach: Hajnówce (Zamiejscowy Wydział Leśny w Hajnówce Politechniki Białostockiej) i Siemiatyczach (Nadbużańska Szkoła Wyższa).

Najlepszą jakość kształcenia na poziomie wyższym oferują tylko 3 największe szkoły publiczne w Białymstoku i to też zróżnicowaną, w zależności od kierunku studiów. Pod względem oceny parametrycznej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) najwyższą ocenę (**1 kategoria**) uzyskały kierunki:

- **medyczny** na Uniwersytecie Medycznym (Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologii i Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej zajmując 6 miejsca oraz Wydział Nauk o Zdrowiu na 2 miejscu wśród wszystkich jednostek naukowych w tej dziedzinie w kraju),
- **prawo** na Uniwersytecie w Białymstoku (Wydział Prawa z 3 miejscem w rankingu),
- **fizyka** na Uniwersytecie w Białymstoku (Wydział Fizyki na 18 miejscu).

Wysoko oceniane jest też kształcenie na Wydziale Biologiczno-Chemicznym i Wydziale Filologicznym Uniwersytetu w Białymstoku, Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska Politechniki Białostockiej, którym została przyznana kategoria 2 oraz działalność Instytutu Biologii Ssaków PAN (1 kategoria MNiSW).

W ogólnopolskich rankingach szkół wyższych najlepsze wyniki pośród podlaskich uczelni osiąga Uniwersytet Medyczny (12 pozycja w rankingu *Perspektyw i Rzeczypospolitej* w 2011 r., Uniwersytet w Białymstoku zajął dopiero 50 miejsce, a Politechnika Białostocka – 57 miejsce) (Dębkowska, Widelcka 2011). W okresie 2007-2011 tylko Uniwersytet Medyczny poprawił swoją pozycję, przesuując się o 12 miejsc w górę. Tymczasem Uniwersytet w Białymstoku oraz Politechnika Białostocka spadły o kilka miejsc.

O wysokiej pozycji Uniwersytetu Medycznego zdecydowały przede wszystkim 2 elementy: ocena parametryczna oraz rozwój kadry własnej, w których uczelnia otrzymała maksymalną liczbę punktów. Uczelnia jest też wysoko oceniana pod względem nadanych stopni naukowych, aktywności publikacyjnej oraz dostępności studentów do kadr wysokowykwalifikowanych. Pozytywnie wyróżnia się w regionie również liczbą projektów zrealizowanych ze środków Unii Europejskiej, innowacyjnym zapleczem naukowo-badawczym oraz wysoką liczbą nauczycieli akademickich pochodzących z zagranicy.

Wyniki te pokazują, że medycyna jest niewątpliwie jedną z głównych specjalizacji w zakresie kształcenia w województwie podlaskim. Dziedzinami, w których specjalizuje się Uniwersytet Medyczny są: biologia molekularna, okulistyka dziecięca oraz badania nad *in vitro* (Klajbor, Ciężka, Czyż 2011). Potencjał do specjalizacji drzemie również w naukach przyrodniczych, w tym w szczególności biologii, ekologii i ochronie przyrody, na który składają się wysoko oceniane jednostki naukowe PAN, Politechniki Białostockiej i Uniwersytetu w Białymstoku.

W województwie podlaskim, tak jak i w całym kraju, występują słabe powiązania szkolnictwa ze sferą gospodarczą. W Polsce tylko 16% szkół zawodowych i 26% centrów kształcenia praktycznego (CKP) współpracuje z pracodawcami lub ich organizacjami. Najczęstszą formą współpracy są umowy partnerskie. Współpraca na ogół dotyczy praktyk zawodowych (83%) oraz zajęć praktycznych (68%). Jednocześnie obserwuje się rzadkie doksztalcenie w szkołach i CKP instruktorów praktycznej nauki (*Badanie funkcjonowania systemu kształcenia...* 2011).

Idea kształcenia się przez całe życie jest jednym z warunków rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Obejmuje ona szeroko rozumiany rozwój indywidualny w trybie formalnym, pozaformalnym i nieformalnym (*Założenia projektowanych zmian...* 2011). Kapitał ludzki jest współcześnie nośnikiem kluczowego kapitału w gospodarce – wiedzy. Dlatego na skutek dynamicznych zmian w procesach produkcyjnych i wytwarzania usług konieczne jest dostosowywanie się do zmieniających się oczekiwań rynku pracy, zarówno poprzez zwiększenie zdolności do zatrudnienia, jak również zwiększenie potencjału adaptacyjnego pracowników firm.

Kształcenie ustawiczne ma silne poparcie instytucjonalne. Wpisuje się w politykę Unii Europejskiej, czego przejawem są środki z Europejskiego Funduszu Społecznego, które w Polsce są dostępne za pomocą Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki. Innym, krajowym, instrumentem wspierającym tę ideę jest Fundusz Pracy.

W świetle wyników *Diagnozy Społecznej 2011* udział osób (w wieku 25 lat i więcej) uczestniczących w podnoszeniu swoich kwalifikacji zawodowych czy innych umiejętności w Polsce utrzymuje się wciąż na niskim poziomie – w latach 2009-2011 wynosił 11% (w latach 2005-2007 12%) (Grabowska, Kotowska 2011).

Głównym problemem kształcenia zawodowego, zarówno na poziomie wyższym, jak i średnim, jest niedostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy. Obserwuje się dużą nierównowagę pomiędzy popytem na pracę a podażą pracy, co świadczy o **niedostosowaniu kompetencyjno-kwalifikacyjnym zasobów pracy**. Przejawem tego są duże dysproporcje pomiędzy liczbą zarejestrowanych bezrobotnych a liczbą zgłoszonych do urzędu ofert pracy (66 tys. osób do 6,7 tys. ofert). W większości przypadków występuje nadmiar osób bezrobotnych. Do grup zawodów, które charakteryzują się dużymi nadwyżkami zasobów pracy należą: zawody związane z rolnictwem, zawody robotnicze w przemyśle maszynowym i elektronicznym oraz zawody związane z budownictwem. Wysoki udział bezrobotnych w stosunku do ofert pracy występuje też w zawodach rzemieślniczych i usługowych. Z grup o wyższych kwalifikacjach są to głównie specjaliści w naukach humanistycznych (m.in. filolodzy, historycy, politolodzy, archeolodzy, nauczyciele). Odwrotna sytuacja, tzn. niewystarczające zasoby pracy do potrzeb pracodawców, występuje w 53 zawodach (13% ogółu zawodów na rynku regionalnym), takich jak: pracownicy biurowi (3% wszystkich zarejestrowanych bezrobotnych w stosunku do 13% wszystkich ofert pracy), pracownicy usług osobistych i sprzedawcy (12% bezrobotnych do 27% ofert pracy), robotnicy niewykwalifikowani, wykonujący proste prace fizyczne (odpowiednio 7% do 14%) oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń (odpowiednio 5% do 9%). Widoczne jest też coraz większe zapotrzebowanie na

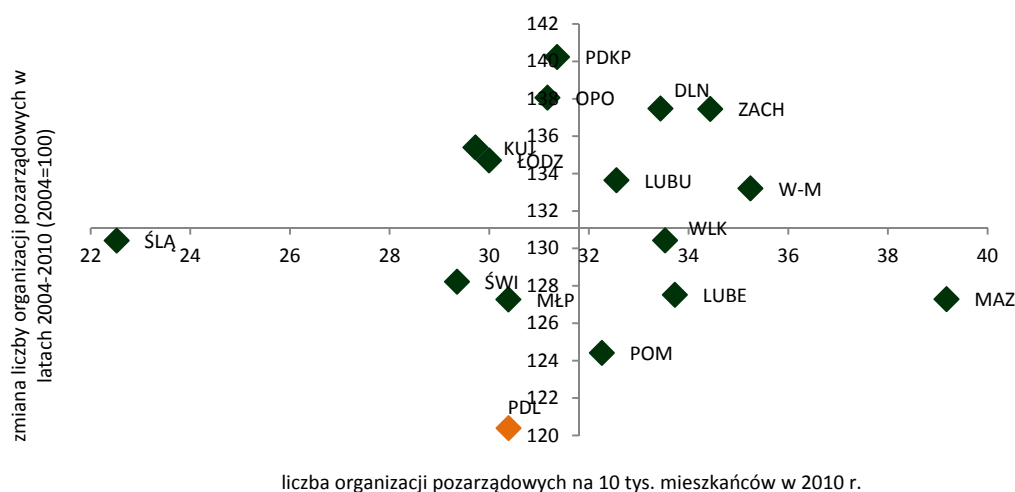
pracowników wysoko wykwalifikowanych, chociaż liczba miejsc jest ograniczona, a liczba absolwentów szkół wyższych bardzo wysoka (moda na studiowanie, wyż demograficzny z lat 80. XX wieku, który wchodzi na rynek pracy). W grupie zarejestrowanych bezrobotnych absolwentów największy udział stanowią osoby, które skończyły administrację (4%), zarządzanie (2%) i ekonomię (2%). W 23 grupach zawodowych, które stanowią ok. 6% rynku pracy występuje równowaga pomiędzy popytem a podażą pracy. Dużą część z nich stanowią grupy zawodów robotników wykwalifikowanych w budownictwie i przemyśle, a także związane z rolnictwem i pomocą przy uprawie roślin i hodowli zwierząt.

Województwo podlaskie charakteryzuje się **bardzo wysokim poziomem rozwoju „wiążącego” kapitału społecznego**, cechującego się silnie rozwiniętymi więziami grup rodzinnych i sąsiedzkich oraz działaniami podejmowanymi na rzecz realizacji celów tych grup. Jednocześnie województwo należy do regionów o **najniższym poziomie rozwoju „pomostowego” kapitału społecznego**, który jest utożsamiany z dużym zaangażowaniem w działania na rzecz innych, np. społeczności lokalnej, organizacji pozarządowych skierowanych „na zewnątrz” czy w pracę w wolontariacie (Swianiewicz, Herbst 2008).

Uśrednione wskaźniki kapitału społecznego (Czapiński, Panek 2011) plasują województwo na miejscu 12 w kraju. Biorąc pod uwagę bardzo dobry wynik w roku 2009 (miejsce 6) i już słabsze wskaźniki w latach 2007 (9) i 2005 (12) można z jednej strony z ostrożnością traktować uzyskiwane wyniki syntetyczne (kapitał społeczny uznawany jest za cechę dość trwałą, stąd znaczące fluktuacje powinny budzić pewne wątpliwości), z drugiej zaś ten bardzo dobry wynik w 2009 r. uznać jako swego rodzaju przypadek. Co za tym idzie, w horyzoncie czasowym, syntetyczny poziom kapitału społecznego jest raczej niski.

Pod względem liczby organizacji pozarządowych województwo podlaskie plasuje się powyżej średniej dla kraju, z wynikiem 30 organizacji przypadających na 10 tys. mieszkańców w 2010 r. Dynamika zmian liczby organizacji pozarządowych w latach 2004-2010 była co prawda dodatnia, ale jednak najniższa w kraju (120% w stosunku do 2004 r.) (Wykres 8). Udział poszczególnych typów organizacji w województwie nie odbiega od struktury krajowej.

Wykres 8. Zmiana liczby organizacji pozarządowych w województwach w latach 2004-2010



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL.

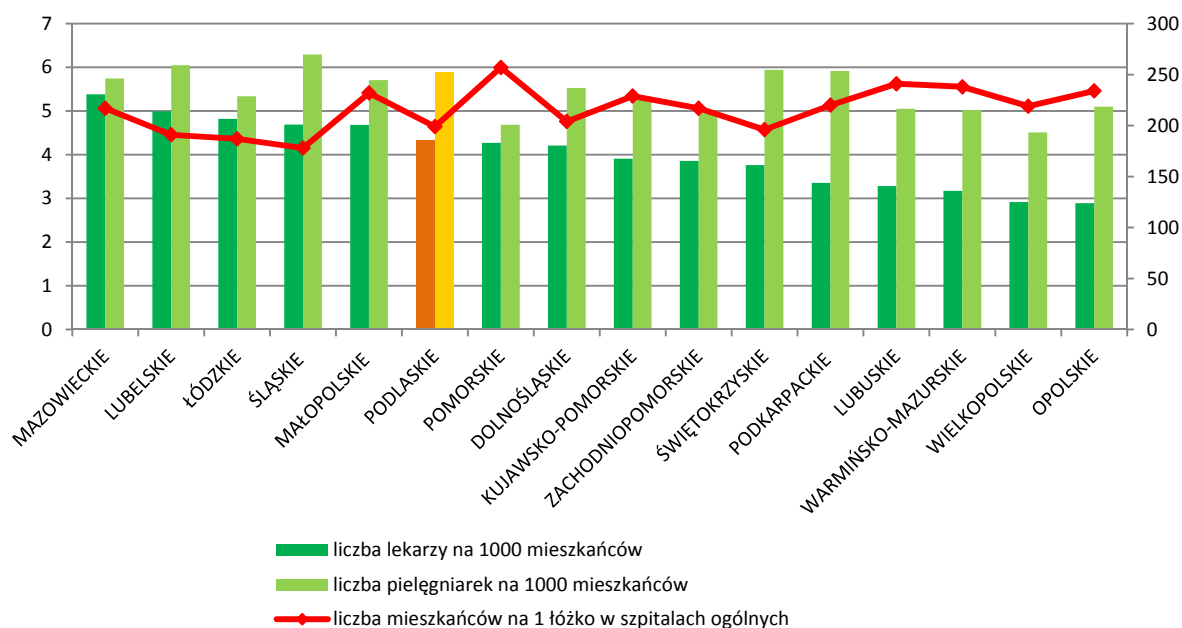
3.3. USŁUGI PUBLICZNE

Województwo podlaskie cechuje się jedną z najniższych gęstości zaludnienia w kraju (59 os/km², przy średniej wynoszącej 121 os/km²). W regionie zachodzą też procesy zmiany gęstości zaludnienia, które przejawiają się z jednej strony spadkiem liczby miejscowości, a z drugiej powiększaniem się przeciętnej ich wielkości. Procesy takie zachodzą we wszystkich województwach w Polsce, ale w regionach Polski Wschodniej znacznie wolniej.

Słabo zaludniona i rozproszona sieć osadnicza województwa skutkuje większymi problemami i kosztami budowy infrastruktury liniowej (drogowej, kanalizacyjnej itp.), a także ogranicza dostępność mieszkańców do wielu usług publicznych, które świadczone są w ośrodkach wyższego rzędu (powiatowych lub wojewódzkim). Dostępność drogowa do miast powiatowych zależy od położenia jednostek osadniczych w województwie. Najdłuższym czasem dojazdu do ośrodka powiatowego charakteryzują się gminy: Suchowola i Nowy Dwór (północna część województwa), ale także gminy zlokalizowane na wschodzie. Do stolicy województwa najdłuższy czas dojazdu mają mieszkańcy gmin położonych na północy, w których czas ten wynosi przeciętnie 160 minut.

Województwo podlaskie pod względem **dostępu do opieki medycznej** wypada stosunkowo dobrze na tle kraju. Zajmuje 6 miejsce pod względem dostępu do lekarzy (4,3 lekarzy przypadających na 1000 mieszkańców) i 5 miejsce pod względem dostępu do opieki pielęgniarstwa (5,9 pielęgniarek przypadających na 1000 mieszkańców) (Wykres 9). Liczba osób przypadająca na 1 łóżko w szpitalu (199) oraz liczba mieszkańców przypadająca na 1 zakład opieki zdrowotnej (1716 w 2011 r.) też są niższe od średniej krajowej (średnia wynosi odpowiednio 211 i 202 osób). Największym problem, podobnie jak w całym kraju, jest ograniczony dostęp do specjalistów. Przykładowo na uzyskanie świadczenia z zakresu urologii i neurochirurgii w ZOZ MSWiA w Białymstoku czeka w kolejce 900 osób (NIK 2010). Wyniki dla największych miast w Polsce wskazują jednak, że czas oczekiwania na wizytę u specjalisty w Białymstoku jest jednym z najkrótszych (po Bydgoszczy) (PWC 2011).

Wykres 9. Dostęp do opieki medycznej wg województw w 2010 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych BDL.

Dostęp do świadczeń zdrowotnych w województwie podlaskim nie jest też równomierny. Zdecydowanie gorszą dostępnością, nawet do podstawowych usług medycznych charakteryzują się północne obszary województwa. Przyczyną takiego stanu może być m.in. mniejsza dostępność komunikacyjna tych obszarów i brak tak dużej liczby chętnych lekarzy, którzy chcieliby się zatrudnić w szpitalu.

Szpital w województwie podlaskim, tak jak większość szpitali w Polsce, ma problemy finansowe. Przykładowo Samodzielny Publiczny Szpital Wojewódzki w Suwałkach był zadłużony w 2009 r. na kwotę ponad 3 mln zł, natomiast SPZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku na kwotę prawie 9 mln zł (NIK 2010).

Obecny **system finansowania służby zdrowia i szpitali**, polegający na prognozowaniu liczby świadczeń i na tej podstawie wycenianiu ich, **jest wadliwy**, z prostego powodu, czyli możliwości nietrafności czynionych przewidywań. Duża liczba świadczeń i jednocześnie bardzo ograniczone środki, którymi dysponuje Narodowy Fundusz Zdrowia, skutkują niską wyceną tych świadczeń i przyjmowaniem limitów. Szpitale wykonują przez to znacznie mniej świadczeń, niż by były w stanie, przez co tworzą się długie kolejki do specjalistów i **ograniczają znacznie dostępność do specjalistycznych usług medycznych**. Taki system przyczynia się też w dużym stopniu do zadłużania się szpitali, poprzez wykonywanie ponadlimitowych świadczeń, za które Narodowy Fundusz Zdrowia nie płaci. Zmiana rozwiązań systemowych, ale też podniesienie efektywności zarządzania w szpitalach publicznych, np. poprzez wprowadzenie menadżerów, pozwoliłoby zracjonalizować koszty szpitali i w większym stopniu zaspokajać potrzeby medyczne społeczeństwa (Kolwitz 2010).

Zjawisko starzenia się społeczeństwa obserwowane w Polsce, w tym również w województwie podlaskim, niesie za sobą z jednej strony negatywne konsekwencje dla gospodarki, m.in. obciążenie systemu emerytalnego, ale z drugiej strony konsekwencje pozytywne poprzez wykreowanie nowego, specyficznego rynku usług. Dla rozwoju tego segmentu rynku nie bez znaczenia jest rosnąca długość życia, a także zmiana stylu życia ludności w kierunku aktywności zawodowej i uczenia się przez całe życie, wzmacniane przez ustawowe wydłużenie wieku emerytalnego. To wszystko sprawia, że przyszłościowym, ważnym rynkiem gospodarki są **usługi nastawione na zaspakajanie potrzeb osób starszych**. Usługi te obejmują różne dziedziny – od opieki zdrowotnej przez usługi opiekuńcze po rozrywkę i edukację. Sprostanie wymaganiom, jakie będzie stawiać w przyszłości struktura wiekowa społeczeństwa, wymaga podejmowania odpowiednich działań ze znacznym wyprzedzeniem, ponieważ dostosowanie oferty usług wymaga długoletnich działań, jak choćby wykształcenia odpowiednich specjalistów. Na tym polu województwo podlaskie dysponuje ważnym potencjałem, jakim jest Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, który może zostać wykorzystany do zapewnienia wysoko wyspecjalizowanych kadr.

Zakres zadań samorządów terytorialnych, szczególnie lokalnych (w tym w zakresie dostarczania usług publicznych), ulega zwiększaniu, ale **nie zawsze pociąga to za sobą adekwatne zabezpieczenie środków** na ten cel, co stwarza istotne obciążenie budżetów samorządów. Przykładem tego są nowe zadania wynikające z ustawy o wspieraniu rodziny i pieczy zastępczej (dotacja z budżetu państwa nie może przekroczyć 50% kosztów zadań); zwiększenie wynagrodzenia nauczycieli wobec faktu, że subwencja oświatowa nie pokrywa w całości wydatków na oświatę; wzrost kosztów oświetlania ulic związany z przeniesieniem na samorządy obowiązku ponoszenia kosztów oświetlenia dróg krajowych w granicach miast; czy ustawa o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

Kryzys światowy, choć dotknął Polskę z opóźnieniem, to jest odczuwalny przez gospodarkę. Występujące reperkusje przejawiają się m.in. ograniczeniem wpływów do budżetów państwa oraz

samorządów terytorialnych. Ponieważ wydatki bieżące budżetów są elementem relatywnie stałym, to ograniczenie dochodów przekłada się na zmniejszenie środków na inwestycje.

Ponadto ważnym czynnikiem **ograniczającym działalność inwestycyjną samorządów** są coraz ostrzejsze regulacje tworzone przez Ministerstwo Finansów, np. rozporządzenie z dnia 23 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu klasyfikacji tytułów dłużnych zaliczanych do państwowego długu publicznego, w tym do długu Skarbu Państwa (Dz. U. Nr 252 poz. 1692). Znaczenie dla prowadzenia działalności inwestycyjnej ma również reguła ograniczająca poziom deficytu.

Ograniczenia nakładów inwestycyjnych na szczeblu centralnym przekładają się na odkładanie w czasie realizacji części projektów, co dotyczy m.in. województwo podlaskie.

3.4. JAKOŚĆ ŻYCIA

Jakość życia w województwie podlaskim w *Diagnozie społecznej 2011* (Czapiński, Panek 2011) oceniana jest słabo. W rankingu z 2011 r. region zajmuje 14 pozycję, a w 2007 r. notował nawet 8 miejsce. Na średnim poziomie, w stosunku do innych województw (7 miejsce w rankingu w 2011 r.), są warunki życia gospodarstw domowych w regionie. Co prawda województwo w obszarze dochodów nie wypada najlepiej (11 miejsce), ale potrzeby dotyczące zasobności materialnej są w nim zaspokojone w najwyższym zakresie. Natomiast potrzeby w zakresie warunków mieszkaniowych, kształcenia dzieci, ochrony zdrowia i uczestnictwa w kulturze są w województwie podlaskim zaspokojone na relatywnie średnim poziomie. Należy przy tym zaznaczyć, że powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 mieszkańca w regionie jest jedną z największych w Polsce (26 m², 2 miejsce po województwie mazowieckim z niespełną 27 m²), dlatego też ocena potrzeb mieszkańców w zakresie warunków mieszkaniowych wynika prawdopodobnie z przeciętnego standardu tych mieszkań.

Poziom zaspokojenia potrzeb w zakresie wypoczynku w województwie podlaskim jest jednym z najniższych w Polsce (*ex aequo* z województwem warmińsko-mazurskim). Pomimo dużej liczby terenów atrakcyjnych przyrodniczo, brakuje odpowiedniego ich zagospodarowania, czego przykładem jest najmniejsza dostępnością ścieżek rowerowych spośród polskich regionów (0,3 km/100 km²). Ten stan rzeczy nie wpływa jednak na obniżenie aktywności sportowej społeczności województwa – liczba ćwiczących na 1000 mieszkańców kształtuje się na poziomie 24 i plasuje region na 4 miejscu w kraju.

Województwo podlaskie jest jednym z najbardziej bezpiecznych regionów w Polsce (2 miejsce, po województwie podkarpackim). Liczba przestępstw na 1000 mieszkańców w 2010 r. wyniosła 21, podczas gdy w województwach dolnośląskim i lubuskim, w których dokonano najwięcej przestępstw, odpowiednio 40 i 39. Wykrywalność sprawców w województwie podlaskim jest jednak na średnim poziomie (69% w 2010 r.). Najwyższą wykrywalność ma województwo świętokrzyskie (udaje się tam wykryć blisko 80% sprawców przestępstw), z kolei najniższą województwo mazowieckie (ok. 60%).

Bardzo nisko oceniane jest województwo pod względem takich kwestii jak dobrostan psychiczny czy fizyczny⁹. W przypadku dobrostanu psychicznego region zajmuje ostatnie miejsce w Polsce, zaś dobrostanu fizycznego 12.

⁹ Na wskaźnik ogólnego dobrostanu psychicznego składają się: poczucie szczęścia, ocena całego dotychczasowego życia, nasilenie objawów depresji psychicznej, ocena minionego roku. Z kolei dobrostan fizyczny definiowany jest przez takie zmienne jak: natężenie symptomów

Mieszkańcy województwa pomimo różnych ocen poszczególnych aspektów jakości życia są jednak generalnie zadowoleni z miejscowości swojego zamieszkania (3 miejsce w kraju, po województwach pomorskim i małopolskim). Szczególnie wysoko w rankingach wypada podregion białostocki (7 miejsce w Polsce) oraz sam Białystok (por. rozdział 4.1.), który jako ośrodek wojewódzki pełni różne funkcje wyższego rzędu dla regionu wpływając pozytywnie na jakość życia jego mieszkańców.

somatycznych, poważna choroba w minionym roku, stopień niepełnosprawności, natężenie stresu związanego ze zdrowiem. Oba wskaźniki bazują na subiektywnych ocenach respondentów *Diagnozy Społecznej 2011*.

4. KONKURENCYJNOŚĆ GOSPODARKI

4.1. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Przedsiębiorczość jest cechą przynależną każdemu człowiekowi, w różnym stopniu rozwiniętą, a jednocześnie w różnym stopniu ograniczaną czynnikami zewnętrznymi.

Województwo podlaskie charakteryzuje się **niskim poziomem przedsiębiorczości** na tle kraju, mierzonym w dwóch wymiarach:

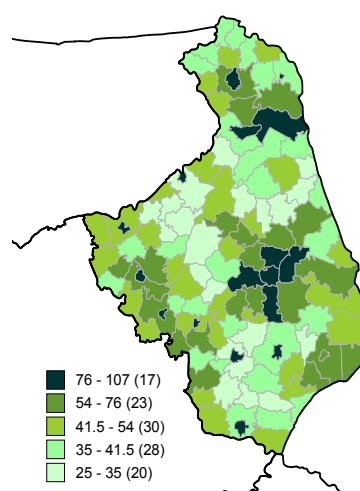
1. biernym – liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON przypadających na 10 000 mieszkańców,
2. aktywnym – liczba nowo rejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON na 10 000 mieszkańców.

W roku 2010 na 10 000 mieszkańców województwa przypadały 773 podmioty gospodarcze (mniejszą wartość wskaźnika odnotowały jedynie województwa: lubelskie i podkarpackie), co stanowiło 76% średniej dla Polski. Sytuacja ta jest niezmienna od 2004 r. Biorąc pod uwagę podmioty niefinansowe w regionie na 10 000 mieszkańców przypada 351 podmiotów, co stanowi 78% średniej dla kraju. Tempo wzrostu liczby podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 000 mieszkańców w latach 2004-2010 wskazuje na dywergencję – w regionie dynamika średnioroczna wynosiła 0,2%, podczas gdy w Polsce 1,3%.

Nasycenie podmiotami gospodarczymi w województwie wykazuje, tak jak i w pozostałych regionach, zróżnicowanie wewnętrzne. Wyższa wartość wskaźnika jest związana z ośrodkiem wojewódzkim i gminami pozostającymi w strefie jego bezpośredniego oddziaływania (Mapa 15). Ponadto z innymi gminami miejskimi, ale obserwuje się odstęp od tej reguły na obszarze między Białymstokiem a Suwałkami – gdzie zarówno na terenach wiejskich, jak i miejskich nasycenie podmiotami gospodarczymi jest niskie. Należy także zwrócić uwagę na kilka gmin oddalonych od ośrodka wojewódzkiego, ale cechujących się wysokim nasyceniem podmiotami gospodarczymi, są to Dubicze Cerkiewne, Białowieża i Płaska.

Również w wymiarze aktywnej przedsiębiorczości region prezentuje się słabo na tle Polski. W 2010 r. odnotowano rejestrację w rejestrze REGON 86 nowych podmiotów na 10 000 mieszkańców, co stanowiło 82% średniej dla kraju. Jednocześnie region cechuje większa dynamika wzrostu tego wskaźnika w porównaniu do średniej krajowej, co wskazuje na pozytywne zmiany zachodzące w województwie. Są one jednak zbyt małe, bowiem w porównaniu do 2004 r. region odrobił zaledwie 3 punkty procentowe wobec średniej krajowej.

Mapa 15. Podmioty prywatne na 1000 mieszkańców, 2010

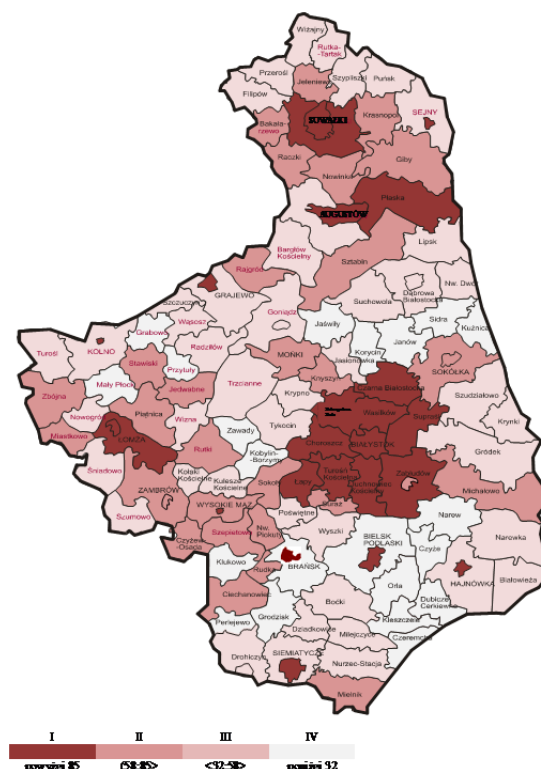


Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

W latach 2004-2010 średniorocznie w regionie było rejestrowanych 65 nowych podmiotów gospodarczych na 10 000 mieszkańców, co dawało 15 podmiotów mniej niż średnio w kraju.

Jednocześnie województwo, tak jak i inne regiony, charakteryzuje się zróżnicowaniem przestrzennym tego zjawiska (Mapa 16). W układzie powiatów zróżnicowanie to jest znaczne i nawiązuje do ogólnego rozkładu przestrzennego działalności gospodarczej w regionie. W 2010 r. wskaźnik wahał się od 51 (powiat sokólski) do 122 podmiotów (Białystok). Widoczne jest też wyraźne zróżnicowanie pomiędzy podregionami – wskaźnik o wartości 120% średniej wojewódzkiej osiąga podregion białostocki, co jest zrozumiałe ze względu na korzyści aglomeracji, 99% – suwalski, a łomżyński zaledwie 80%.

Mapa 16. Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 000 ludności w powiatach województwa podlaskiego w 2010 r. (jedn. gosp./10 000 mieszkańców)



Źródło: Pełto 2012.

4.2. STRUKTURA GOSPODARCZA

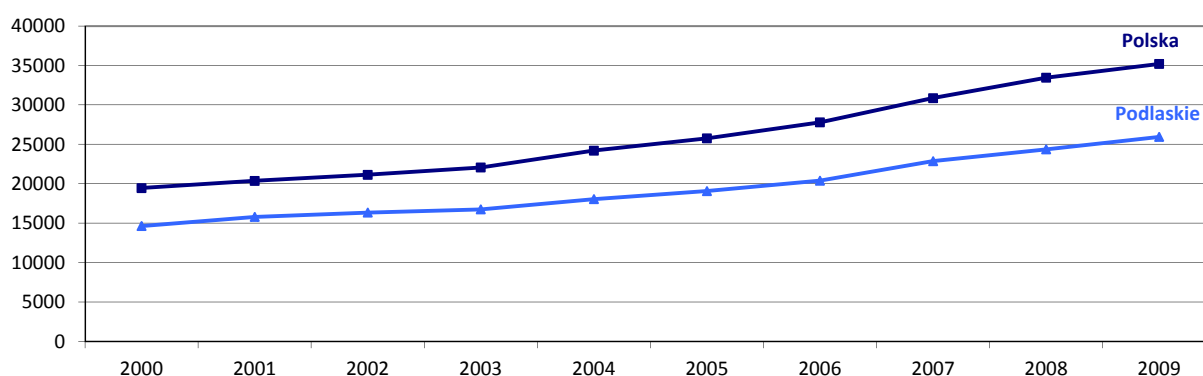
W 2009 r. wartość wytworzonego produktu krajowego brutto (PKB) w cenach bieżących w województwie podlaskim wyniosła 74% średniej dla Polski, plasując region jedynie przed województwami: podkarpackim i lubelskim (Wykres 10). W stosunku do roku 2000 pozycja regionu pogorszyła się. Mimo że odnotowano wzrost PKB regionu o 77%, to w stosunku do średniej krajowej wielkość PKB spadła o jeden punkt procentowy.

Region jest zróżnicowany wewnętrznie pod względem wskaźnika PKB. Najwyższą wartością w odniesieniu do potencjału ludnościowego wyróżnia się subregion białostocki, co jest pochodną koncentracji w ośrodku wojewódzkim potencjału gospodarczego (korzyści aglomeracji). W 2009 r. wskaźnik wynosił 117% średniej wojewódzkiej, ale tylko 86% średniej dla Polski. Pozostałe dwa

podregiony pod tym względem są podobne – wskaźnik dla podregionu łomżyńskiego wynosi 87%, a dla suwalskiego 89% średniej wojewódzkiej.

Wszystkie podregiony województwa cechuje dodatnia dynamika PKB *per capita* dla okresu 2007-2009 – największy przyrost nastąpił w podregionie łomżyńskim (17%), a najmniejszy w podregionie suwalskim (11%). Dynamika ta jest jednak nie dość wystarczająca, aby nadrobić zaległości wobec średniej krajowej. Jedynie podregion łomżyński można określić mianem „goniącego” średnią krajową (w okresie 2007-2009 poprawa o 1,4%). W przypadku pozostałych dwóch subregionów PKB *per capita* zmalało wobec średniej krajowej, co jest szczególnie niepokojące w przypadku podregionu białostockiego, w którym zlokalizowana jest lokomotywa rozwoju województwa – Białystok (Perło i in. 2012).

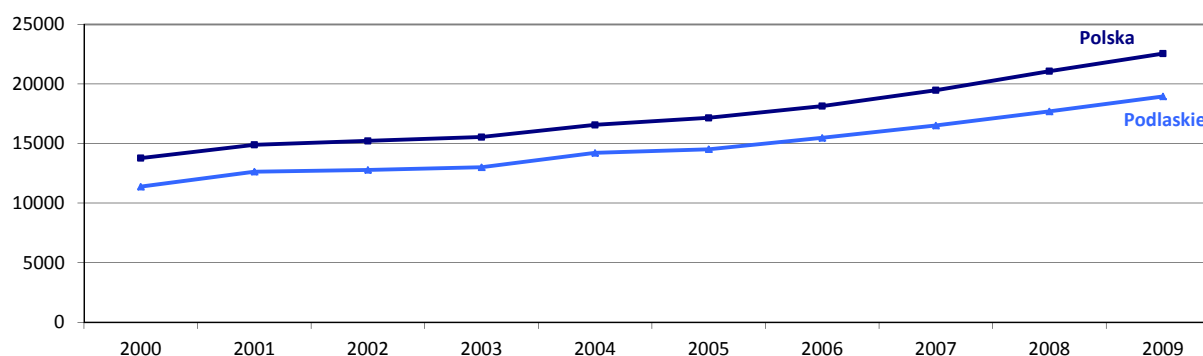
Wykres 10. PKB *per capita* w województwie podlaskim i w Polsce w latach 2000-2009



Źródło: Podlaska Strategia Innowacji 2012 (projekt), s. 59.

Niskie PKB wytwarzane w regionie przekłada się na dość niskie przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie, które w 2010 r. stanowiło 88% średniej krajowej i plasowało województwo na 11 miejscu w kraju. Jednocześnie obserwuje się pogłębianie dysproporcji względem kraju, chociaż należy zauważyć, że faktycznie nie są one aż tak duże, ponieważ statystyki zaburza województwo mazowieckie (Wykres 11). W latach 2004-2010 przeciętne miesięczne wynagrodzenie wzrosło o 43%, czyli tyle samo co średnia krajowa, co oznacza, że dywergencja w tym zakresie postępuje.

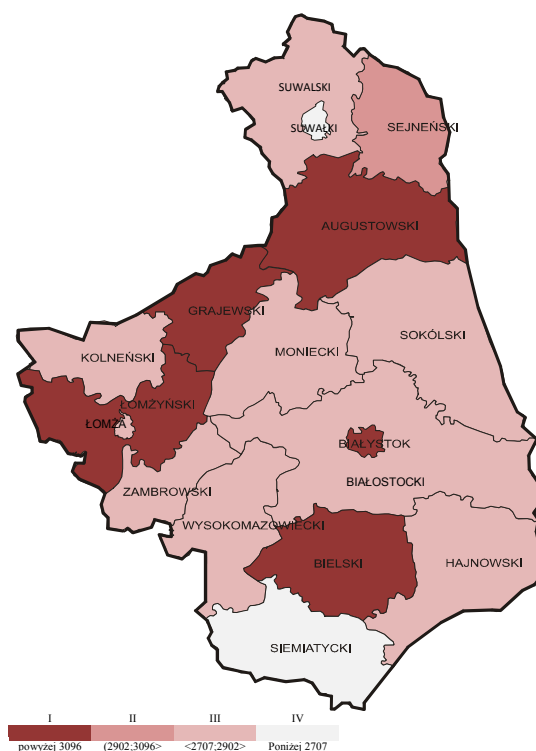
Wykres 11. Dochody do dyspozycji brutto na jednego mieszkańca w województwie podlaskim i w Polsce w latach 2000-2009



Źródło: Podlaska Strategia Innowacji 2012 (projekt), s. 60.

Zróżnicowanie wewnątrzregionalne przeciętnego wynagrodzenia nie jest duże. W ujęciu powiatowym odnotowuje się rozpiętość od 107% średniej wojewódzkiej (w Białymstoku) do 87% (w powiecie suwalskim) w 2010 roku (Mapa 17). Ponadto obserwuje się występowanie obszaru o ponadprzeciętnych dochodach – od Łomży po Augustów. Jednocześnie w latach 2004-2010 nie wszystkie powiaty cechował wzrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto. Problem ten dotknął w szczególności powiat augustowski (spadek aż o -15%) i suwalski (-7%).

Mapa 17. Wysokość przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w 2010 r. w powiatach województwa podlaskiego (zł, ceny bieżące)



Źródło: Perło i in. 2012, s. 127.

Województwo podlaskie cechuje się **niską wydajnością pracy**, wynoszącą zaledwie 80% średniej krajowej. Najwyższą wydajnością pracy charakteryzują się działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz obsługa rynku nieruchomości. W sektorze tym wydajność pracy wynosiła 105% średniej krajowej, a 2009 r. był pierwszym, w którym wydajność pracy w tym sektorze była wyższa od średniej dla Polski. **Przemysł i budownictwo** osiągają wydajność pracy na poziomie 92% średniej krajowej. W przypadku sektora **usług rynkowych** wydajność pracy wynosi 87% średniej krajowej. Najniższą wydajnością pracy charakteryzuje się sektor pierwszy: **rolnictwo**, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo. Jednakże wydajność tego sektora jest wyższa nieznacznie od średniej krajowej i wynosi 101%. Ponadto tendencja ta utrzymuje się stale.

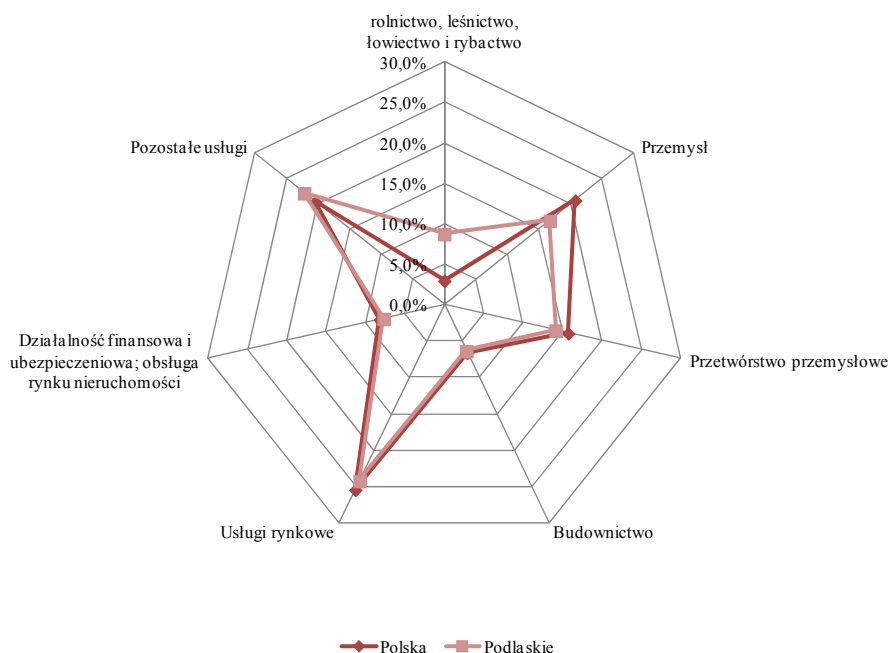
Największa wydajność pracy w sektorze usług występuje w podregionach suwalskim oraz łomżyńskim, a najmniejsza w podregionie białostockim. Z kolei w przypadku przemysłu i budownictwa najwyższą wydajnością cechują się podregiony białostocki i suwalski, najniższą zaś łomżyński (Perło i in. 2012).

Wartość dodana brutto ogółem (w cenach bieżących) w 2009 r. w województwie stanowiła 79% średniej krajowej, co plasowało region na 14 pozycji w Polsce. Tylko w sektorze rolnictwo, leśnictwo,

łowiectwo i rybactwo WDB *per capita* przekraczała średnią krajową i wynosiła 200%, natomiast w pozostałych sektorach była znacznie niższa od średniej.

Struktura wartości dodanej brutto w województwie odzwierciedla tendencję ogólnopolską. Najwyższy udział mają usługi rynkowe¹⁰ (ok. ¼) oraz pozostałe usługi¹¹ (ok. 1/5) (Wykres 12). Różnice w strukturze występują w przypadku przemysłu. W regionie wynosi on blisko 17%, a średnio w kraju 21%, natomiast przetwórstwo przemysłowe odpowiednio: 14% i blisko 16%. W porównaniu do struktury WDB kraju rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo stanowi 3-krotnie większy udział w WDB – blisko 9%.

Wykres 12. Struktura wartości dodanej brutto w województwie podlaskim i w Polsce w 2009 r. (w %)



Źródło: Perło i in. 2012, s. 80.

Najwyższą dynamiką WDB w latach 2007-2009 cechowały się usługi rynkowe i pozostałe usługi, a także przemysł, rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo oraz przetwórstwo przemysłowe (o co najmniej 10%). Sektor działalności finansowej i ubezpieczeniowej oraz obsługi rynku nieruchomości cechowała w tym okresie stagnacja WDB, co w kontekście zachodzących procesów w innych regionach kraju można uznać i tak za przejaw pozytywny.

Jednocześnie obserwowane są w regionie zróżnicowania przestrzenne WDB w zależności od sektora, co wskazuje na specyfikę poszczególnych części województwa. Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo ma 3-krotnie większy udział w WDB w podregionach łomżyńskim i suwalskim od podregionu białostockiego. Przemysł i przetwórstwo przemysłowe najlepiej rozwijają się

¹⁰ Usługi rynkowe to: handel; naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia; informacja i komunikacja (sekcje G, H, I, J).

¹¹ Pozostałe usługi rynkowe to: działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne, edukacja, opieka zdrowotna i pomoc społeczna, działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją, pozostała działalność usługowa, gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby (sekcje M, N, O, P, Q, R, S, T).

w podregionie suwalskim. Z kolei w podregionie białostockim wyróżniają się usługi, a także działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz obsługa rynku nieruchomości (Perło i in. 2012).

Analiza współczynnika lokalizacji na poziomie europejskim wskazuje kilka branż, które wyróżniają się w gospodarce regionu. Należą do nich:

Tabela 1. Specjalizacja branżowa województwa podlaskiego wg współczynnika lokalizacji – LQ (European Cluster Observatory)

I.p.	Branża	LQ	Miejsce w Europie	Wielkość zatrudnienia
1	Produkcja artykułów mleczarskich	11,04	1	5037
2	Produkcja artykułów fornirowanych; produkcja sklejek, płyt laminowanych, wiórowych oraz desek	6,79	7	1072
3	Tkanie materiałów	5,39	6	1403
4	Przetwórstwo owoców i warzyw	4,79	10	1488
5	Leśnictwo, pozyskiwanie drewna i pokrewne działalności usługowe	4,78	17	1694
6	Produkcja maszyn dla rolnictwa i leśnictwa	4,43	9	1276

Źródło: A. Kowalski na podstawie European Cluster Observatory

Działalność eksportowa

Województwo odgrywa marginalną rolę w działalności eksportowej Polski. Wartość eksportu do produkcji sprzedanej przemysłu stanowiła w 2008 r. 26%, podczas gdy średnia dla kraju wynosiła 42%. Jednocześnie w stosunku do roku 2000 obserwuje się ponad 2-krotnie mniejszy wzrost tego wskaźnika niż średnio w kraju (*Podlaska Strategia Innowacji* 2012).

Specyficzną cechą podlaskiego eksportu jest ponadprzeciętna, w stosunku do średniej dla Polski, rola handlu z krajami wschodnimi. **Wprawdzie największa część podlaskiego eksportu w 2011 r. trafiła do Niemiec (20,1%), to udział Białorusi (10,3%), Rosji (9,5%) i Litwy (7,8%) jest znaczący¹². Jednak, w porównaniu z powyższymi krajami oraz udziałem Łotwy (2,0%) w strukturze eksportu, zdecydowanie za mała wydaje się aktywność firm podlaskich na rynku ukraińskim (2,1%)** Analiza wskaźnika RCA potwierdza specjalizację regionu na rynku białoruskim, rosyjskim i w krajach bałtyckich (znacząco wyższy udział danego kraju w eksporcie podlaskim w stosunku do udziału podlaskiego w eksporcie krajowym)

W strukturze eksportu województwa 2011 r. dominują **artykuły spożywcze (29,3%)**, urządzenia elektryczne (7,6%), artykuły budowlane z tworzyw sztucznych (4,2%), meble 2,7%. Wyroby z drewna i papieru stanowiły 7,1%¹³. Wymienione rodzaje artykułów wykazują również wysokie wartości wskaźnika RCA. Oprócz nich o potencjale województwa mogą świadczyć udziały takich grup towarowych, jak: ramy do obrazów, konie, osły, muły, odkurzacze, dywany, budynki prefabrykowane, jednak udział tych grup w eksporcie Podlaskim jest niższy lub równy 1%.

Eksport w produkcji sprzedanej w przetwórstwie przemysłowym stanowi w województwie 20%, podczas gdy średnio w kraju dwukrotnie więcej. Jest to najgorszy wynik wśród polskich województw. Mając na uwadze tę dysproporcję, należy zauważyć, że w przypadku wysokiej techniki jest ona

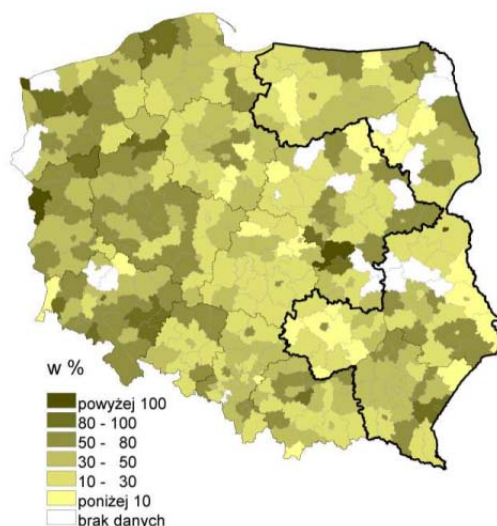
¹² Dane dotyczące eksportu województwa podlaskiego za 2011 r. pozyskano dzięki uprzejmości Instytutu Rozwoju.

¹³ Na podstawie zestawienia eksportu artykułów obejmującego 60% całego eksportu.

znacznie mniejsza – w województwie 54%, a średnio w kraju 61% przychodów netto ze sprzedaży produktów wysokiej techniki wynika z eksportu. W przypadku techniki średnio-niskiej i niskiej te dysproporcje są większe, co wskazywać może na małą konkurencyjność produktów województwa podlaskiego (*Nauka i technika* 2010).

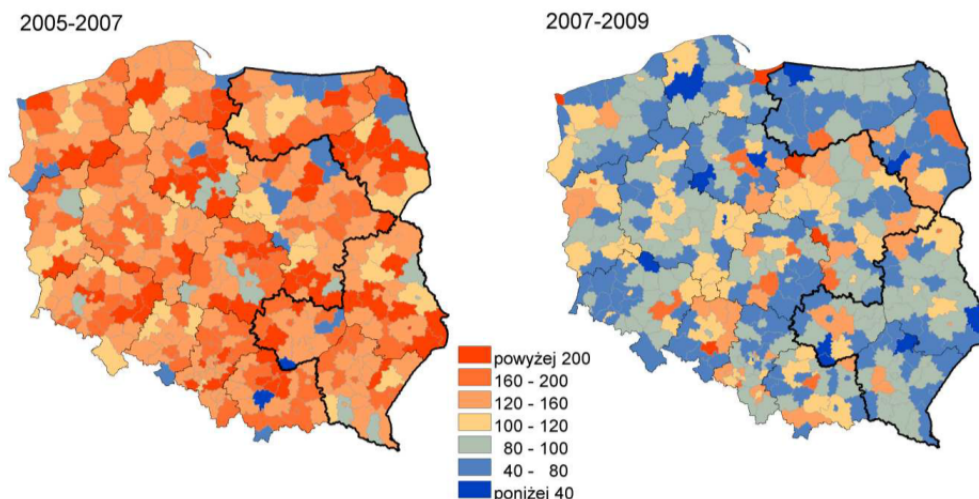
W regionie występuje znaczne zróżnicowanie przestrzenne w zakresie działalności eksportowej, co jest związane z kondycją gospodarki (Mapa 18 i Mapa 19).

Mapa 18. Udział eksportu w produkcji sprzedanej przemysłu w 2009 r.



Źródło: Komornicki, Szejgiec b.r., s. 40.

Mapa 19. Dynamika eksportu wg powiatów



Źródło: Komornicki, Szejgiec b.r., s. 13.

Bliskość geograficzna i kulturowa sprawiają, że **wschodni sąsiedzi Polski są relatywnie łatwiejszymi rynkami do prowadzenia działalności gospodarczej dla podlaskich firm** niż kraje odległe. Eksport towarów do krajów Wspólnoty Niepodległych Państw w 2010 r. stanowił 8,5% ogółu eksportu. Głównie eksportuje się w tym kierunku maszyny i urządzenia, wyroby chemiczne oraz żywność. Kraje reprezentujące rynki wschodnie cechuje wzrost PKB co pociąga za sobą również wzrost popytu. Rynki

te są chłonne szczególnie na towary o wysokiej jakości. A wyroby produkowane w Polsce są przez nie postrzegane jako takie i z powodzeniem konkurują z towarami pochodzącymi z innych krajów. Produkty żywnościowe oferowane przez biznes podlaski mają coraz bardziej rozpoznawalną markę na rynkach zagranicznych i jednocześnie znaczny potencjał do wzrostu sprzedaży (Komornicki, Szejgiec b.r.). Dla niektórych branż pewne ograniczenia stanowią wysokie cła. Należy jednak pamiętać, że w przypadku rynków wschodnich ważną rolę odgrywają stosunki dyplomatyczne i polityka, których przejawem może być nagle pojawienie się regulacji utrudniających prowadzenie eksportu (np. obostrzenia fitosanitarne czy licencje transportowe)¹⁴.

Nie można zapominać o rynku chińskim, który dynamicznie się rozwija i może wchłonąć znaczny wolumen towarów. Ze względu na odległość geograficzną, różnice kulturowe oraz brak szerszego doświadczenia w eksporcie na ten rynek, nie jest on obecnie w wystarczającym stopniu wykorzystany. Trzeba jednak podkreślić liczne działania rządu i instytucji otoczenia biznesu zmierzające do przybliżenia tego rynku zbytu.

Tabela 2. Struktura geograficzna eksportu podmiotów mających siedzibę w województwie podlaskim (2011, mln EUR oraz %)

KRAJ	mln EUR	%
Ogółem	1 345,8	100
Niemcy	270,7	20,1
Białoruś	139,3	10,3
Rosja	128,5	9,5
Litwa	105,2	7,8
Niderlandy	73,0	5,4
Wielka Brytania	65,7	4,9
Francja	58,0	4,3
Włochy	51,4	3,8
Czechy	36,6	2,7
Słowacja	35,0	2,6
Szwecja	32,5	2,4
Węgry	29,4	2,2
Turcja	27,9	2,1
Ukraina	27,6	2,1
Łotwa	27,2	2,0
Norwegia	26,7	2,0
Belgia	19,8	1,5
Rumunia	18,4	1,4
USA	16,9	1,3
Dania	15,6	1,2
Estonia	15,5	1,2
Irlandia	11,8	0,9
Pozostałe kraje łącznie	113,1	8,4

Źródło: Obliczenia na podstawie danych Izby Celnej

¹⁴ Polskie firmy szybko zwiększają sprzedaż na Wschodzie – http://biznes.gazetaprawna.pl/artykuly/515272,polskie_firmy_szybko_zwiekszaja_sprzedaz_na_wschodzie.html

Tabela 3. Lista krajów, w eksporcie do których podmioty z siedzibą w Podlaskiem wykazują przewagi komparatywne w tym sensie, że ich wkład do eksportu do tych krajów jest większy niż wkład regionu do eksportu Polski ogółem (do analizy wybrano tylko kraje, których udział w eksporcie podmiotów z siedzibą w Podlaskiem jest większy niż 0,1% w 2011 roku)

KRAJ	RCA	Udział
Białoruś	10,4	10,3
Tajlandia	7,7	0,7
Litwa	5,7	7,8
Azerbejdżan	4,5	0,3
Łotwa	3,3	2,0
Irlandia	3,0	0,9
Kazachstan	2,4	0,6
Rosja	2,1	9,5
Estonia	2,1	1,2
Mołdowa	1,7	0,2
Egipt	1,6	0,2
Bułgaria	1,4	0,4
Niderlandy	1,2	5,4
Malezja	1,2	0,1
Turcja	1,2	2,1
Słowacja	1,1	2,6
Grecja	1,0	0,5

Źródło: Obliczenia na podstawie danych Izby Celnej

Rolnictwo

Przeciętna powierzchnia gospodarstwa indywidualnego w województwie podlaskim w 2011 r. wynosiła 11,3 ha, plasując województwo na 8 miejscu w kraju. Region posiada stosunkowo słabe warunki do rozwoju produkcji roślinnej, na które składają się niekorzystny klimat oraz brak żyznych gleb (przeważają gleby IV i V klasy bonitacyjnej). W strukturze użytkowania gruntów rolnych bardzo duży udział mają dlatego łąki i pastwiska (35% powierzchni użytków rolnych).

Udziały w produkcji globalnej i produkcji towarowej dają województwu podlaskiemu 6 miejsce w Polsce, chociaż nie są one wysokie (po 6%, podczas gdy dwa pierwsze województwa: wielkopolskie i mazowieckie utrzymują ok. 15-16% udział). W strukturze towarowej produkcji rolniczej dominuje produkcja zwierzęca (90%), której udział stale się też zwiększa (3,6 punktów procentowych w okresie 2004-2010).

Województwo podlaskie znajduje się na 2 miejscu w kraju pod względem udziału w pogłowie bydła (13% w 2011 r.) i również na 2 pod względem produkcji mleka krowiego (16,5% udział w rynku krajowym). Udział w pogłowie trzody chlewnej województwa podlaskiego jest znacznie mniejszy i wynosi 4%, plasując je na 9 miejscu. Produkcja żywca rzeźnego stanowi 6% w rynku krajowym, dając regionowi 7 miejsce w rankingu.

Dogodne warunki rozwoju produkcji zwierzęcej, a także specjalizacja (w województwie podlaskim jest największe zagęszczenie pogłowia bydła – 84 sztuki na 100 ha użytków rolnych, co stanowi prawie 2 razy większą wartość niż w drugim województwie mazowieckim) sprawiły, że województwo

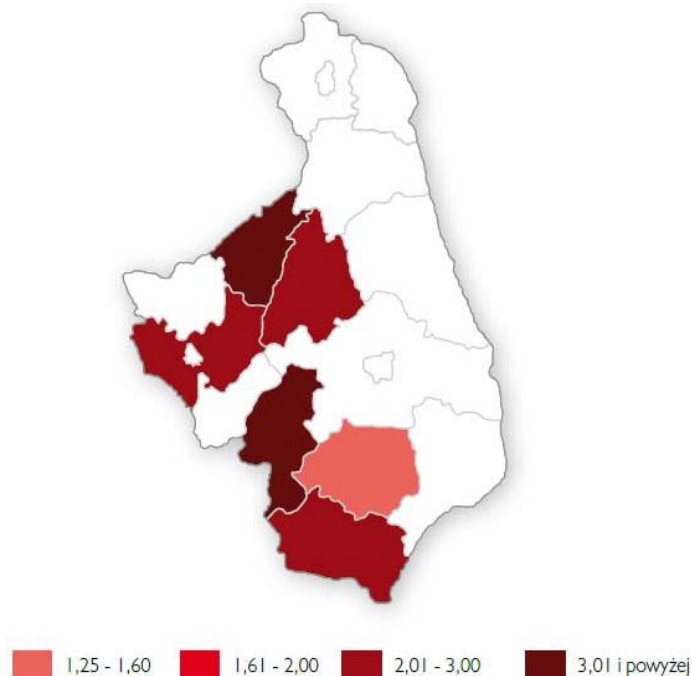
podlaskie wraz z województwami: mazowieckim i wielkopolskim odpowiadają za produkcję ponad połowy mleka krowiego w Polsce.

W regionie zlokalizowanych jest 6% przedsiębiorstw z branży mleczarskiej, ale ich skala działalności jest bardzo duża. Firmy te zatrudniają prawie 18% wszystkich pracujących w branży, wytwarzają ok. 25% wartości sprzedaży i 20% wartości dodanej brutto. Podlaskie firmy mleczarskie dynamicznie rozwijają swoją działalność i inwestują w zakup majątku trwałego (wydatki inwestycyjne stanowiły ok. 25% wszystkich nakładów poniesionych na zakup majątku trwałego w całej branży w 2010 r.).

Udział produkcji mleka płynnego przetworzonego, a także masła, serów i twarogów w regionie w krajowej produkcji wynosi dla każdego z tych produktów ok. 30% i stale rośnie (wzrost odpowiednio o 146%, 64%, 85% na przestrzeni dekady). Istotny udział w rynku krajowym ma też produkcja konserw drobiowych (18%) oraz ubój bydła i cieląt (11%). Część wyprodukowanego mleka z województwa trafia na eksport i chociaż region ma ok. 11% udział w eksporcie tego produktu to sytuuje to go w czołowej pozycji w kraju (*Konkurencyjność i znaczenie rolnictwa...* 2011). O specjalizacji województwa w branży mleczarskiej świadczy również lista 2000 największych polskich przedsiębiorstw publikowana w *Rzeczpospolitej*, na której znalazło się aż 7 firm z regionu zajmujących się przetwórstwem mleka (na 12 firm z branży spożywczej).

Największa koncentracja firm z branży spożywczej występuje w 6 powiatach województwa podlaskiego: grajewskim, monieckim, łomżyńskim, wysokomazowieckim, bielskim i siemiatyckim (wskaźnik lokalizacji w 2008 r. przekroczył 1,25), z czego najwyższy wskaźnik specjalizacji w tej branży ($LQ > 3,0$) notują powiaty: wysokomazowiecki i grajewski (Mapa 20).

Mapa 20. Wskaźnik lokalizacji dla województwa podlaskiego w skali powiatu w 2008 r. – branża spożywcza



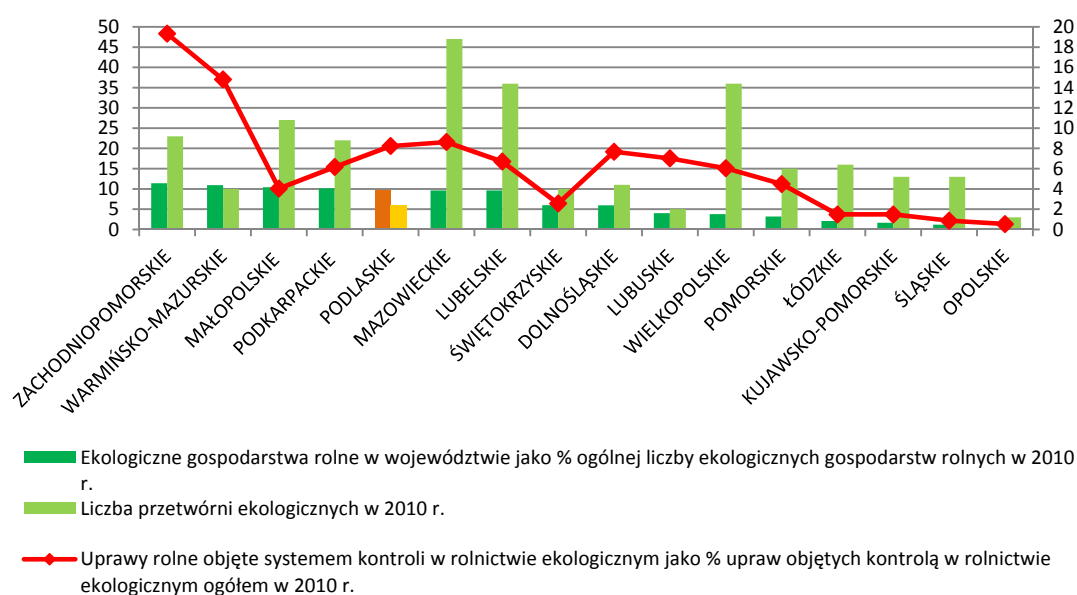
Źródło: *Klasy jako potencjał rozwoju...* 2010.

W regionie w sektorze rolno-spożywczym prężnie działają też inicjatywy klastrowe: Podlaski Klaster Spożywczy (w Łomży), Klaster Spożywczy „Naturalnie z Podlasia” i Podlaski Klaster Piekarniczy (oba w Białymstoku) (*Klasy jako potencjał rozwoju...* 2010).

Rolnictwo w województwie bardzo się zmienia i nie stanowi obecnie już branży zacofanej i nie przynoszącej zysków. Dynamiczny proces transformacji obszarów wiejskich, **wysoki udział i konkurencyjność sektora rolno-spożywczego**, w tym jego specjalizacja stanowią jeden z potencjałów rozwojowych województwa.

Województwo podlaskie należy do grupy regionów charakteryzujących się **dynamicznym rozwojem rolnictwa ekologicznego**. W 2010 r. ekologiczne gospodarstwa rolne stanowiły tam 10% wszystkich ekologicznych gospodarstw rolnych w Polsce (5 miejsce) (Wykres 13). Ponadto relatywnie wysoki udział stanowią uprawy rolne objęte systemem kontroli w rolnictwie ekologicznym (8%, 4 miejsce). Wyniki te nie przekładają się jednak na liczbę przetwórci ekologicznych działających w województwie (zaledwie 6 przetwórci ekologicznych w 2010 r. i 14 miejsce w kraju), podczas gdy w sąsiednim mazowieckim takich przetwórci jest 47, a w lubelskim 36.

Wykres 13. Rolnictwo ekologiczne wg województw w 2010 r.

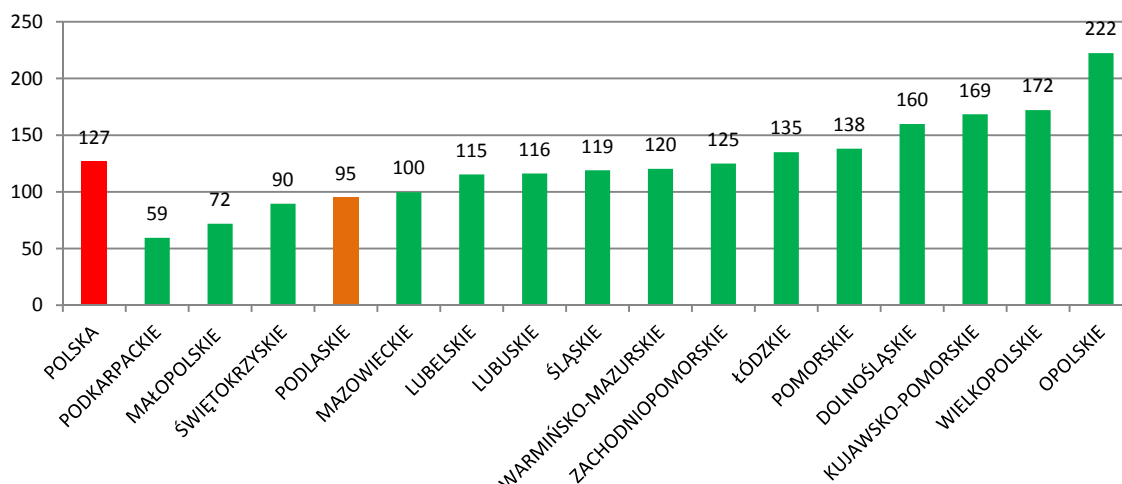


Źródło: Plan działań dla Żywności... 2011.

Województwo podlaskie posiada jednak relatywnie **dobre warunki do rozwoju rolnictwa ekologicznego**. Czyste środowisko oraz niski udział środków ochrony roślin tworzą znakomite warunki ku temu. Zużycie nawozów mineralnych w województwie podlaskim należy do jednych z najniższych w kraju (95 kg na 1 ha użytków rolnych, przy średniej 127 kg/ha, 4 miejsce w kraju pod względem najniższego zużycia nawozów mineralnych) (Wykres 14). Rolnictwo w regionie jest też stosunkowo dobrze zmechanizowane (na 1 ciągnik przypada 10,5 ha, co odpowiada średniej krajowej i plasuje województwo na 8 miejscu w kraju).

W dobie postępującej intensyfikacji a wręcz uprzemysłowienia produkcji rolnej, rynek żywności ekologicznej zyskuje na znaczeniu. Spełnia bowiem rosnące oczekiwania konsumentów dotyczące jakości oraz bezpieczeństwa produktów żywnościowych (Zuba 2011). **Rozwija się również rynek produktów tradycyjnych i regionalnych**. Konsumenci w coraz większym stopniu zwracają uwagę na unikalne walory tych produktów, odróżniające je od wyrobów masowych (Byszewska 2012).

Wykres 14. Zużycie nawozów mineralnych na 1 ha użytków rolnych wg województw w 2011 r. [w kg]



Źródło: *Diagnoza-środowisko*, materiał wewnętrzny.

Sprzedaż produktów ekologicznych w Europie w 2008 r. wyniosła około 18 mld euro. Rynek w Polsce jest wciąż mały, ale rozwija się. Liczba ekologicznych gospodarstw rolnych oraz powierzchnia ekologicznych użytków rolnych w UE stale rosną. Również w Polsce tempo przyrostu liczby gospodarstw ekologicznych jest wysokie, ale nie towarzyszy temu odpowiedni przyrost powierzchni ekologicznych użytków rolnych.

Utrudnieniem w wykorzystaniu szansy w zakresie wzrostu popytu na żywność ekologiczną jest jednak najgorszy w kraju wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Nie bez znaczenia jest natomiast czystość środowiska oraz wizerunek regionu jako „Zielonych Płuc Polski”, którego jedną z kluczowych wartości jest ekologiczność regionu (Zuba 2011).

Sprzedaż produktów tradycyjnych i regionalnych w niektórych krajach Europy Zachodniej to nawet 30% rynku żywności, a wartość popytu na nie to kilkanaście mld euro. W Polsce w 2007 r. rynek tych produktów stanowił tylko 2% rynku żywności, ale analitycy przewidywali znaczny jego wzrost. Szansą na wykorzystanie tego trendu są bogate tradycje kulturowe Podlasia, co przejawia się chociażby wpisaniem na Listę Produktów Tradycyjnych w 2008 r. aż 70 produktów z regionu (Byszewska 2012).

Wobec faktu, że województwo ma charakter typowo rolniczy i wyróżnia się najwyższym w kraju udziałem produkcji rolnej w wartości dodanej brutto, a także dużym odsetkiem ludności pracującej w tym sektorze gospodarki, ważną kwestią jest prowadzenie polityki odpowiadającej na potrzeby rolnictwa w regionie. **Centralizacja na szczeblu krajowym polityki** w postaci Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW) **ogranicza w pewnym stopniu możliwości rozwoju, w tym dostosowania interwencji do potrzeb regionu**. A w świetle stanowiska Konwentu Marszałków (z 18.01.2012 r.) *sprowadza się do redystrybucji, z pominięciem oceny efektywności i zasadności dotowanych projektów*.

W tym kontekście pozytywnie należy ocenić fakt, że propozycje na lata 2014-2020 w zakresie Wspólnej Polityki Rolnej zaprezentowane we wniosku legislacyjnym przez Komisję Europejską przewidują, że od 2014 r. Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich będzie funkcjonował w ramach Wspólnych Ram Strategicznych, co zwiększy swobodę krajów członkowskich UE w zakresie doboru odpowiadających na potrzeby kraju czy poszczególnych regionów interwencji. Jednocześnie rząd polski w opracowaniu *Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – uwarunkowania strategiczne* zakłada udział władz regionalnych w zakresie programowania

i wdrażania interwencji. Działania w zakresie sektora rolnego i rybackiego będą jednak realizowane z poziomu krajowego.

Również w *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020* (s. 85) zauważa się, że [...] *działania dotyczące wsparcia rozprzestrzeniania procesów rozwojowych na obszary wiejskie mają charakter bardzo specyficznie regionalny i jako takie powinny być programowane i prowadzone przede wszystkim z poziomu regionalnego w zależności od stopnia rozwoju, osiągniętej synergii funkcji (np. w zakresie towarowości rolnictwa) i geograficznego położenia poszczególnych funkcjonalnych gmin/powiatów wiejskich wobec funkcjonalnych obszarów miejskich.*

Branże innowacyjne

Na terenie województwa przedstawicielami branż wysokiej techniki są branża farmaceutyczna (jedna firma), a także podmioty produkujące komputery, wyroby elektroniczne i optyczne (*Podlaska Strategia Innowacji 2012*). Natomiast działy średnio-wysokiej techniki reprezentują jedynie produkcja instrumentów medycznych i precyzyjnych oraz przemysł maszynowy. W świetle wyników rankingu innowacyjności działów PKD (Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowiec 2011) najbardziej innowacyjną branżą województwa w sektorze przemysłu jest **produkcja instrumentów medycznych i precyzyjnych** (wartość wskaźnika innowacyjności jest niemal dwukrotnie wyższa od średniej dla kraju). Powyżej średniej dla kraju znalazły się również **włókiennictwo, działalność wydawnicza i poligraficzna, przemysł spożywczy i tytoniowy**¹⁵, maszynowy, a także **pobór, uzdatnianie i rozprowadzanie wody, produkcja futer i wyrobów ze skóry oraz górnictwo**. Żadna z tych branż nie reprezentuje działów wysokiej techniki.

Pod względem **wyników działalności innowacyjnej** najlepiej prezentują się przemysł maszynowy, a także przemysł włókienniczy oraz działalność wydawnicza i poligraficzna. Powyższej średniej dla kraju plasują się również produkcja instrumentów medycznych i precyzyjnych, górnictwo oraz przemysł spożywczy. Charakterystyki opisujące kategorię wyników działalności innowacyjnej są znacznie zróżnicowane (Tabela 1). W zakresie innowacji technologicznych pierwszoplanową rolę odgrywa działalność wydawnicza i poligraficzna. Natomiast pod względem innowacji organizacyjnych i marketingowych włókiennictwo oraz górnictwo (Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowiec 2011).

Tabela 1. Ranking innowacyjności przemysłu wg działów PKD w województwie podlaskim pod względem wyników działalności innowacyjnej

PKD 2004		innowacje technologiczne	innowacje organizacyjne i marketingowe	cele i efekty działalności innowacyjnej	sprzedaż technologii	średnia indeksów	ranking
29	Przemysł maszynowy	1,35	1,00	1,24	1,74	1,34	1
17	Włókiennictwo	1,35	1,70	1,96	0,00	1,25	2
22	Działalność wydawnicza i poligraficzna	1,87	1,31	1,81	0,00	1,25	3
33	Produkcja instrumentów medycznych i precyzyjnych	1,39	0,70	0,72	2,01	1,21	4
10-14	Górnictwo	1,33	1,55	1,53	0,00	1,10	5
15-16	Przemysł spożywczy i tytoniowy	1,03	1,01	1,09	1,21	1,08	6

¹⁵ W województwie podlaskim działa jedna firma zajmująca się produkcją wyrobów tytoniowych (Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowiec 2011).

Źródło: Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowiec 2011, s.138.

Branże wyróżniające się ponadprzeciętnym **wkładem** w skali kraju w **działalność innowacyjną** stanowią szerszą listę niż w przypadku omówionego wcześniej zestawienia wyników działalności innowacyjnej (Tabela 2). Wśród kluczowych wskaźników należy zwrócić uwagę na zaangażowanie w prace badawczo-rozwojowe (w sposób ciągły lub dorywczy), gdzie prym wiodą działalność wydawnicza i poligraficzna oraz włókiennictwo (wskaźniki czterokrotnie wyższe od średniej dla kraju). Branże te przodują również pod względem nakładów na działalność innowacyjną (udział przedsiębiorstw, które poniosły nakłady na działalność innowacyjną), a także w zakresie współpracy w ramach działalności innowacyjnej (wskaźniki dwukrotnie wyższe od średniej dla kraju).

Tabela 2. Ranking innowacyjności przemysłu wg działów PKD w województwie podlaskim pod względem wkładu w działalność innowacyjną

PKD 2004		Źródła informacji dla innowacji (rynko we)	Działalność B+R	Nakład y na działalność innowacyjną	Publiczne wsparcie dla innowacji	Współpraca w ramach działalności innowacyjnej	Zakup technologii	Średni a indeks ów	Ranking
33	Produkcja instrumentów medycznych i precyzyjnych	1,32	1,53	1,31	8,86	0,89	0,60	2,42	1
17	Włókiennictwo	1,10	4,18	2,14	0,29	2,19	1,62	1,92	2
41	Pobór, uzdatnianie i rozprowadzanie wody	1,34	0,56	1,13	5,48	1,50	0,92	1,82	3
22	Działalność wydawnicza i poligraficzna	1,57	4,52	1,72	0,45	2,00	0,66	1,82	4
15-16	Przemysł spożywczy i tytoniowy	0,98	0,91	1,09	3,13	1,57	1,50	1,53	5
18-19	Produkcja futer i wyrobów ze skóry	0,30	1,75	1,34	0,65	2,05	1,63	1,28	6
29	Przemysł maszynowy	1,14	1,34	1,26	0,67	1,22	1,58	1,20	7
25	Produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych	0,71	0,41	0,61	3,88	0,57	0,76	1,15	8

Źródło: Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowiec 2011, s.139.

Pod względem innowacyjności **sektora usług** w regionie najlepiej prezentuje się (powyżej średniej dla kraju) działalność związana z oprogramowaniem, informatyką i informacją (wskaźnik ponad trzykrotnie wyższy od średniej krajowej) oraz działalność wydawnicza, transport lądowy, rurociągowy i wodny, pośrednictwo pieniężne i działalność finansowa, a także w znacznie mniejszym stopniu działalność w zakresie architektury i inżynierii oraz magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport (Tabela 3).

Tabela 3. Ranking innowacyjności działów PKD 2007 w województwie podlaskim pod względem wyników działalności innowacyjnej przedsiębiorstw sektora usługowego

PKD 2007		Innowacje technologiczne	innowacje organizacyjne i marketingowe	cele i efekty działalności innowacyjne	średnia indeksów	ranking
49-50	Transport lądowy, rurociągowy i wodny	1,99	11,83	0,00	4,61	1
62-63	Działalność związana z oprogramowaniem, informatyka i	2,54	1,23	1,75	1,84	2

	informacją					
58	Działalność wydawnicza	2,42	2,24	0,00	1,55	3
64	Pośrednictwo pieniężne i działalność finansowa	2,08	1,97	0,39	1,48	4

Źródło: Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowicz 2011, s.143.

W zakresie wyników działalności innowacyjnej pod względem innowacji technologicznych prym wiodzie działalność związana z oprogramowaniem, informatyką i informacją, działalność wydawnicza oraz pośrednictwo pieniężne i działalność finansowa, a także transport lądowy, rurociągowy i wodny (wskaźnik dwukrotnie wyższy od średniej dla kraju). W zakresie innowacji organizacyjnych i marketingowych przodują transport lądowy, rurociągowy i wodny (wskaźnik wyższy aż jedenastokrotnie od średniej dla kraju), w mniejszym stopniu działalność wydawnicza, pośrednictwo pieniężne i działalność finansowa, działalność związana z oprogramowaniem, informatyką i informacją oraz działalność wspomagająca usługi finansowe.

W zakresie **wkładu w działalność innowacyjną przedsiębiorstw usługowych** pod względem zaangażowania w prace badawczo-rozwojowe (w sposób ciągły lub dorywczy) wyróżniają się działalność wydawnicza oraz działalność związana z oprogramowaniem, informatyką i informacją (Tabela 4). Wszystkie branże poza działalnością wspomagającą usługi finansowe, a szczególnie te wymienione przy okazji zaangażowania w prace badawczo-rozwojowe poniosły nakłady na działalność B+R częściej niż średnia krajowa dla danej branży. Natomiast częstsza niż przeciętnie w kraju współpraca w ramach działalności innowacyjnej występowała wyłącznie w przypadku branż, które cechują się wskaźnikiem ogólnym powyżej średniej dla kraju. Publiczne wsparcie dla innowacji powyżej średniej dla kraju cechuje jedynie dwie branże: pośrednictwo pieniężne i działalność finansowa oraz działalność związana z oprogramowaniem, informatyką i informacją.

Tabela 4. Ranking innowacyjności działów PKD 2007 w województwie podlaskim pod względem wkładu w działalność innowacyjną przedsiębiorstw sektora usługowego

PKD 2007		Źródła informacji dla innowacji (rynkowe)	Działalność B+R	Nakłady na działalność innowacyjną	Publiczne wsparcie dla innowacji	Współpraca w ramach działalności innowacyjnej	Średnia indeksów	ranking
58	Działalność wydawnicza	0,97	2,22	15,32	0,00	1,67	4,04	1
62-63	Działalność związana z oprogramowaniem, informatyką i informacją	1,75	1,17	12,56	2,30	2,00	3,96	2
64	Pośrednictwo pieniężne i działalność finansowa	1,29	0,10	6,87	5,66	1,30	3,04	3
49-50	Transport lądowy, rurociągowy i wodny	0,32	0,00	6,08	0,00	1,34	1,55	4
71	Działalność w zakresie architektury i inżynierii	0,61	0,11	5,84	0,00	1,09	1,53	5
52	Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport	1,44	0,00	2,22	0,00	2,08	1,15	6

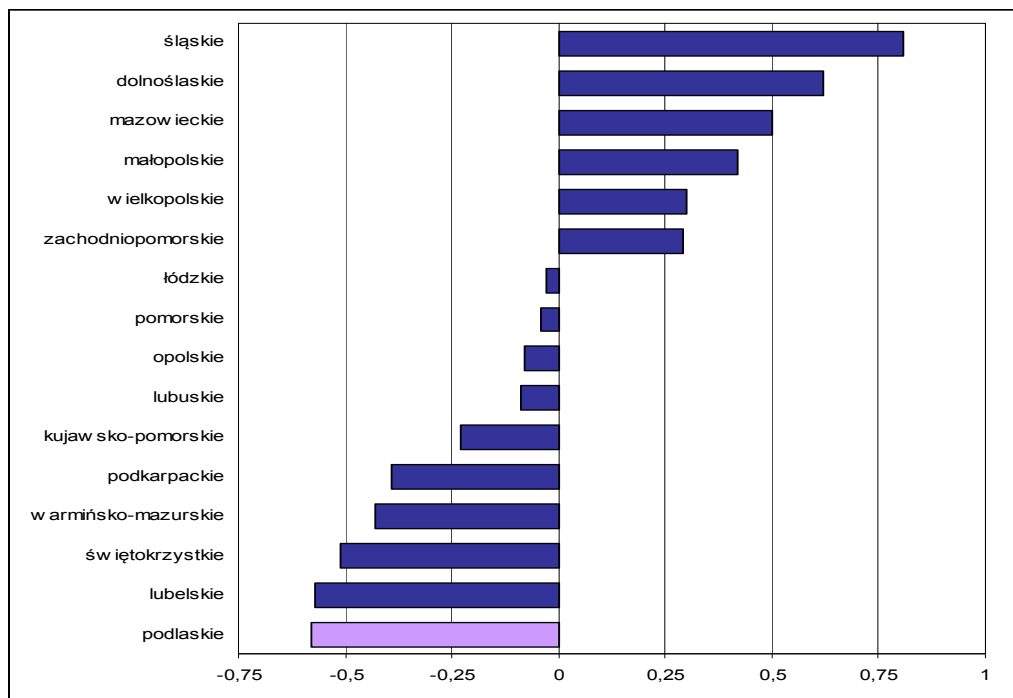
Źródło: Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowicz 2011, s.144.

Atrakcyjność inwestycyjna i kapitał zagraniczny

Województwo jest oceniane jako **region o najmniejszej w Polsce atrakcyjności inwestycyjnej** (Wykres 15). Spośród składowych wskaźnika atrakcyjności inwestycyjnej region najlepiej się

prezentuje w zakresie bezpieczeństwa publicznego (Tabela 5). Dostępność transportowa oraz zasoby pracy są oceniane jako najgorsze w kraju. Niewiele lepiej oceniane są infrastruktura społeczna oraz działalność województwa wobec inwestorów (Nowicki 2010).

Wykres 15. Atrakcyjność inwestycyjna województw w 2010 r. Ujęcie syntetyczne



Źródło: Nowicki 2010.

Tabela 5. Atrakcyjność inwestycyjna województwa podlaskiego w 2010 r. Ujęcie wskaźnikowe

Wyszczególnienie	wartość	pozycja w rankingu
dostępność transportowa	-0,96	16
zasoby i koszty pracy	-0,46	16
rynek zbytu	-0,51	13
infrastruktura gospodarcza	-0,47	13
infrastruktura społeczna	-0,7	15
bezpieczeństwo powszechne	0,72	4
aktywność woj. wobec inwestorów	-0,73	15
atrakcyjność inwestycyjna województwa	-0,58	16

Źródło: Nowicki 2010.

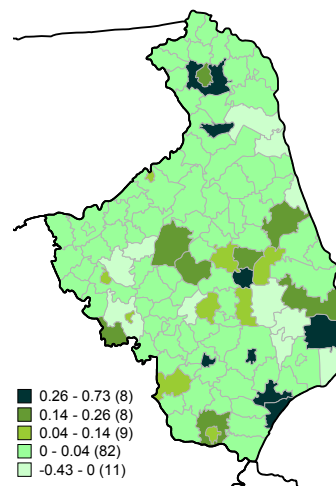
Niska atrakcyjność inwestycyjna regionu przekłada się na małą aktywność kapitału zagranicznego w województwie. W okresie 2003-2009 wartość kapitału zagranicznego przypadająca na jednego mieszkańca była najniższa wśród województw. Także pod względem dynamiki tego wskaźnika region plasuje się na ostatnim miejscu w kraju. Obserwowane jest wręcz pogłębianie się różnicowań w tym zakresie (Wykres 16).

Wynika to z niewielkiej liczby spółek z udziałem kapitału zagranicznego decydujących się na ulokowanie swojej działalności w regionie – w 2010 r. było zarejestrowanych 141 takich spółek, co dawało zaledwie 1 podmiot na 10 000 mieszkańców, przy sześciokrotnie większej średniej krajowej (zajmując jednocześnie ostatnie miejsce wśród województw). Mimo, że dynamika w latach 2003-

2010 tego wskaźnika była jedną z najwyższych w kraju, to ze względu na skalę tego zjawiska w regionie efekty są w niewielkim stopniu zauważalne. Pozytywną oznaką jest obserwowany w latach 2009-2010 napływ relatywnie większej liczby nowych podmiotów z udziałem kapitału zagranicznego niż w latach poprzednich.

Analiza aktywności podmiotów z udziałem zagranicznym na poziomie gmin wskazuje bardzo duże zróżnicowanie wewnętrzne (Mapa 21). W gronie gmin o relatywnie wysokim zainteresowaniu firm zagranicznych są: Białystok, Gmina Suwałki, trzy małe gminy atrakcyjne poprzez posiadanie na swoim terenie przejść granicznych (Narewka, Czeremcha) lub będące w ich pobliżu (Kleszczele). Są to również gminy związane z Puszcą Białowieską, zatem także atrakcyjne turystycznie. Relatywnie wysokim zainteresowaniem podmiotów zagranicznych cieszy się również Augustów, który przyciąga jednocześnie corocznie rzesze turystów. Prezentowany obraz uzupełniają miasta Brańsk i Bielsk Podlaski (tu zlokalizowane są zakłady znanych w całej Polsce producentów wyrobów spożywczych oraz firm budowlanych).

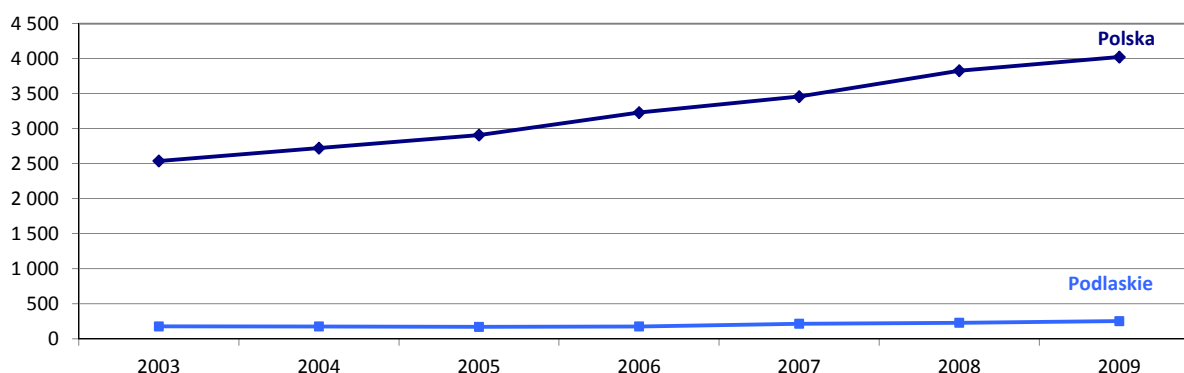
Mapa 21. Spółki z udziałem zagranicznym 2004-2010 na 1000 mieszkańców



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

Wzrost liczby podmiotów nie pociąga za sobą proporcjonalnego wzrostu liczby pracujących w spółkach z udziałem kapitału zagranicznego. W latach 2003-2010 wzrosła ona zaledwie o 13%, przy średniej krajowej 48%. Może to wskazywać na mały rozwój dotychczasowych firm, ale także na lokalizację małych firm, co niesie ze sobą ograniczone korzyści dla regionalnej gospodarki.

Wykres 16. Kapitał zagraniczny w przeliczeniu na 1 mieszkańca w województwie podlaskim i w Polsce w latach 2003-2009



Źródło: Podlaska Strategia Innowacji 2012 (projekt), s. 62.

Turystyka

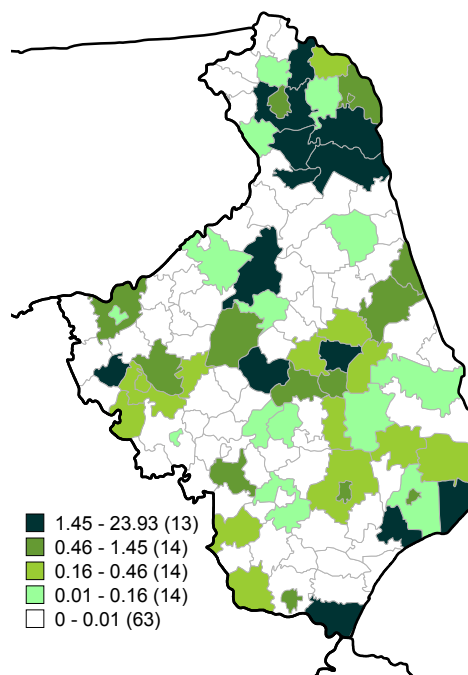
Turystyka jest jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi gospodarki na świecie. Zmieniający się styl życia społeczeństwa w kierunku bardziej aktywnego, zdrowego i proekologicznego, a także coraz

większe docenianie indywidualizmu i wyjątkowości walorów oraz rozwój społeczeństwa informacyjnego mają znaczący wpływ na wzrost zainteresowania turystyką. Media (szczególnie telewizja oraz internet) prezentują różne miejsca w Polsce i na świecie warte odwiedzenia, pokazują różne formy turystyki, w tym kwalifikowanej, zachęcając tym samym do wzrostu aktywności ludności na tym polu. Intensyfikacji tego zjawiska sprzyja zwiększająca się mobilność oraz wzrost zamożności ludności.

Intensywność funkcji turystycznej w regionie jest mniejsza od średniej dla kraju i znacznie zróżnicowana wewnątrz województwa (Mapa 22). Jednakże walory środowiska przyrodniczego oraz kulturowego województwa podlaskiego stanowią potencjał, który pozwala na wykorzystanie szans płynących z otoczenia. Dostępna baza turystyczna oraz specyfika atrakcji nie sprzyjają rozwojowi turystyki masowej w regionie, lecz stanowią dobry punkt wyjścia do rozwoju turystyki kwalifikowanej, wpisując się tym samym w zapotrzebowanie rynkowe. Jednocześnie należy mieć na uwadze malejący ruch turystyczny w regionie, co jednak odzwierciedla spadek, jaki ma miejsce od 2000 r. w całym kraju (*Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej województwa podlaskiego – kultura, sport, turystyka ... 2012*).

Województwo podlaskie posiada bardzo duże walory przyrodnicze, którymi są niemalże naturalne kompleksy puszczańskie, wody powierzchniowe oraz czyste środowisko przyrodnicze. Walory te nie są jednak dobrze wykorzystywane i promowane. Bogactwo przyrodnicze regionu nie przekłada się w znaczący sposób na rozwój branży turystycznej. Zagospodarowanie turystyczne obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych jest w województwie niewielkie. Na obszarach chronionych jedną z możliwych form zagospodarowania turystycznego są szlaki turystyczne. Długość szlaków pieszych i rowerowych w 2008 r. wynosiła ponad 3 tys. km, co stanowiło 10% ogólnej długości szlaków i dawało regionowi 1 miejsce w Polsce. Szlaki te są jednak bardzo słabo powiązane ze sobą (zarówno pod względem wewnątrzregionalnych, jak i zewnętrznych powiązań). W regionie liczba obiektów noclegowych zbiorowego zakwaterowania oraz liczba miejsc w tych obiektach jest bardzo mała, plasując województwo na 14 miejscu w Polsce. Województwo nie powinno się w związku z tym nastawiać na przyciąganie turystów w skali masowej, tylko raczej tworzyć produkty turystyczne skierowane do turystów indywidualnych. Tymczasem region ma problemy z tworzeniem jakichkolwiek prawdziwych produktów turystycznych. Na stronie internetowej Regionalnej Organizacji Turystycznej takich „produktów” jest ponad 30. Nie są to jednak standardowe produkty turystyczne, tylko raczej atrakcje turystyczne lub nawet elementy zagospodarowania turystycznego (np. szlaki turystyczne), które zostały scharakteryzowane i umieszczone w katalogu. **Brakuje spójnej koncepcji rozwoju turystyki w województwie podlaskim, bazującej na potencjałach przyrodniczo-kulturowych regionu.** Poza walorami przyrodniczymi region posiada bowiem też walory kulturowe,

Mapa 22. Udzielone noclegi w 2010 r. na mieszkańca



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL.

wynikające przede wszystkim z odrębności kulturowej, religijnej i narodowościowej, które są jednak bardzo słabo promowane na zewnątrz. Brakuje ukierunkowania działań na rozwój konkretnych rodzajów turystyki, skierowanych do konkretnych grup odbiorców, i przy wykorzystaniu konkretnych kanałów dystrybucji. W *Marketingowej Strategii Polski* w sektorze turystyki na lata 2011-2020 wskazuje się, że największy potencjał w regionie mają następujące produkty turystyczne: turystyka pielgrzymkowa, aktywna turystyka rowerowa i kajakowa, turystyka wypoczynkowa na obszarach cennych przyrodniczo i nad jeziorami. Potwierdza to ranking atrakcyjności turystycznej poszczególnych obszarów województwa, w którym najwyżej ocenionymi obszarami poza 3 miastami powiatowymi, były obszary o wysokiej atrakcyjności przyrodniczej (powiaty: augustowski, białostocki, suwalski oraz hajnowski) (*Analiza kluczowych sektorów...* 2010). Rozwój produktów turystycznych powinien się zatem opierać przede wszystkim na zasobach przyrodniczych, dla których przyjeżdża do regionu najwięcej turystów.

4.3. INNOWACYJNOŚĆ

Reforma szkolnictwa wyższego, rozpoczęta w 2011 r., poza zwiększeniem praw studentów i uproszczeniem ścieżki kariery akademickiej kładzie duży nacisk na integrację uczelni z gospodarką oraz dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy. Zwiększenie autonomii programowej szkół wyższych przejawiającej się możliwością tworzenia autorskich kierunków studiów, opracowywanych przy udziale autorytetów naukowych oraz przedstawicieli sfery gospodarczej, w tym pracodawców, pozwala na **dostosowanie kształcenia do potrzeb gospodarki**. Uczelnie mogą kształcić studentów przy udziale pracodawców lub na ich zamówienie. To jest szczególnie ważne wobec pogłębiającej się specjalizacji gospodarki w wymiarze ogólnym, ale także wobec nacisku kładzionego na specjalizacje regionalne. Wyłanianie Krajowych Naukowych Ośrodków Wiodących, otrzymujących dodatkowe wsparcie finansowe, będzie w długim horyzoncie czasu promowało jakość badań naukowych i dydaktyki. W tym kontekście ważne jest wykorzystanie potencjału Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Ponadto integracja uczelni z gospodarką przejawia się zobowiązaniem uczelni do opracowania i wdrożenia regulaminów własności intelektualnej, a także przyjęcia zasad komercjalizacji wyników badań¹⁶.

W zakresie finansowania nauki i badań kluczową rolę odgrywają Narodowe Centrum Nauki oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, które to dysponują środkami na projekty badawcze.

Strategia *Europa 2020* jednoznacznie wskazuje, że **priorytetem polityki Unii Europejskiej jest rozwój inteligentny** (ang. *smart growth*) **polegający na rozwoju gospodarki opartej na wiedzy i innowacji**, co ma zaowocować ponoszonymi nakładami na inwestycje w badania i rozwój w 2020 roku na poziomie wynoszącym 3% PKB Unii. Osiągnięcie tego wskaźnika pociąga za sobą jeszcze większe skoncentrowanie się na wspieraniu innowacyjnej gospodarki w perspektywie 2014-2020 niż ma to miejsce obecnie, tj. w latach 2007-2013. Projekty rozporządzeń Parlamentu Europejskiego w sprawie przepisów dotyczących funduszy strukturalnych jasno wskazują, że w perspektywie 2014-2020 duży nacisk będzie kładziony na rozwój innowacyjnej gospodarki. W przypadku Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego regiony, które nie przekroczyły 75% średniego PKB w UE, a zatem i województwo podlaskie, będą musiały co najmniej 50% środków przeznaczyć na efektywność

¹⁶ www.nauka.gov.pl/szkolnictwo-wyzsze/reforma-szkolnictwa-wyzszego/ październik 2012

energetyczną i odnawialne źródła energii, badania i innowacje oraz wsparcie dla MŚP, co na ogół wiąże się z wprowadzaniem różnego typu i o różnym zasięgu innowacji do regionalnej gospodarki.

W perspektywie 2007-2013 kluczowe dla rozwoju innowacyjnej gospodarki są środki dostępne w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, z którego 261 projektów uzyskało dofinansowanie w regionie. Co trzeci z tych projektów lokalizacyjnie związany jest z Białymstokiem (stan na wrzesień 2012; SIMIK). Instrumentem wspierającym jest również Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

W kontekście innowacyjności rozwój powiązań sieciowych może być analizowany w różnych wymiarach: geograficznym (w skalach od globalnej po lokalną), ale także sektorowym (biznes – nauka – administracja) i branżowym. Powiązania sieciowe pozwalają na wzmocnienie potencjału rozwojowego poszczególnych organizacji (m.in. dzięki możliwości korzystania z zasobów innych organizacji, uczenia się od innych) oraz obniżenie kosztów działalności (np. poprzez lepszy przepływ informacji, wspólną promocję czy badania). Polityki unijna i krajowa dostrzegają znaczenie tego zjawiska dla rozwoju gospodarczego, szczególnie w kontekście transferu wiedzy i technologii, i kładą nacisk m.in. na tworzenie uwarunkowań czy zachęt do budowy powiązań sieciowych. Dostępne środki unijne są przeznaczane na tworzenie i wsparcie istniejących już inicjatyw klastrowych, lokalnych grup działania, a także internacjonalizację przedsiębiorstw czy rozwój współpracy biznesu z nauką.

Pozytywnym aspektem współpracy w zakresie działalności innowacyjnej w województwie jest współpraca przedsiębiorstw w ramach inicjatyw klastrowych. W przypadku sektora przemysłu zjawisko to dotyczy 17,5% przedsiębiorstw (co stawia region na drugim miejscu w kraju, średnia dla kraju 12%), a w przypadku sektora usług 12% (średnia dla kraju 10,5%) (*Działalność innowacyjna...* 2012). Na terenie województwa zidentyfikowano 13 inicjatyw klastrowych, z czego kilka o istotnym znaczeniu dla gospodarki (*Klasy w Województwie Podlaskim* 2011).

Wobec relatywnie małego potencjału gospodarczego i naukowego województwa nadal niedostatecznie wykorzystaną szansą na przyspieszenie rozwoju jest współpraca czy też uczestniczenie w sieciach współpracy o zasięgu krajowym lub międzynarodowym.

W rozwoju gospodarki opartej na wiedzy ważnym elementem jest **dostępność technologii informacyjno-komunikacyjnych**. Ich rozwój jest dynamicznym zjawiskiem zarówno w Polsce, jak i na świecie. Szczególną rolę odgrywa tu wzrost dostępności i wykorzystania internetu, który ma szerokie spektrum zastosowań. E-biznes, e-learning czy e-zdrowie to terminy, które na stałe weszły już do słownika wielu osób w Polsce. Ale zastosowanie ICT jest znacznie szersze – może wspierać w większym lub mniejszym stopniu każdą działalność, zarówno w sferze wytwarzania i dostarczania usług (publicznych i komercyjnych), jak i towarów, wpływając na łańcuch wartości w przedsiębiorstwach (por. Wiśniewska, Liczmańska 2010). Prowadzenie działalności elektronicznej wpisuje się w zjawiska związane z globalizacją i może przełamywać peryferyjność regionu, mimo jego niskiej dostępności transportowej. Otwiera się bowiem na rynki, niezależnie od odległości geograficznej. Ponieważ przedsiębiorstwa bazujące w głównej mierze na zasobie wiedzy, cechują się małym zaangażowaniem kapitałowym, przy jednocześnie potencjalnych dużych efektach ekonomicznych, w przypadku województwa podlaskiego rozwój oparty o ICT może odgrywać istotną rolę (Proniewski 2011).

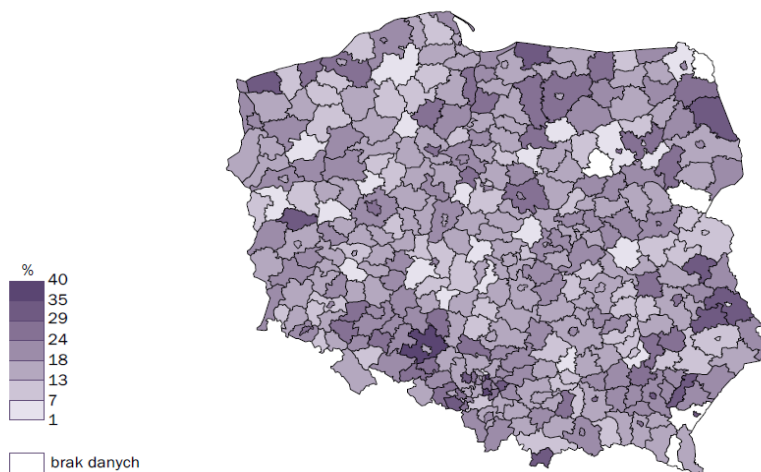
Kluczowym w tym kontekście jest jednak spełnianie dwóch warunków brzegowych: dostępności infrastruktury oraz posiadania przez użytkowników tzw. e-kompetencji, co w przypadku

województwa podlaskiego wskazuje na konieczność podjęcia pewnych działań wzmacniających potencjał¹⁷.

Aktywność innowacyjna

Innowacyjność podlaskiej gospodarki cechuje dualizm, który przejawia się w znacznie lepszej kondycji sektora przemysłowego niż usługowego na tle kraju. Podlaskie przedsiębiorstwa przemysłowe w latach 2008-2010 charakteryzowały się aktywnością innowacyjną na poziomie średniej krajowej (18%), natomiast usługowe niższą (9%), przy średniej krajowej wynoszącej 13,5%, co stawiało województwo na ostatnim miejscu w Polsce, obok województwa warmińsko-mazurskiego. Jednocześnie wskaźnik przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje wynosi 17% w sektorze przemysłu i 8% w sektorze usług. Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw jest znacznie zróżnicowana w regionie (Mapa 23 i Mapa 24).

Mapa 23. Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w % ogółu przedsiębiorstw przemysłowych wg powiatów w latach 2008-2010



Źródło: *Działalność innowacyjna...* 2012, s. 21.

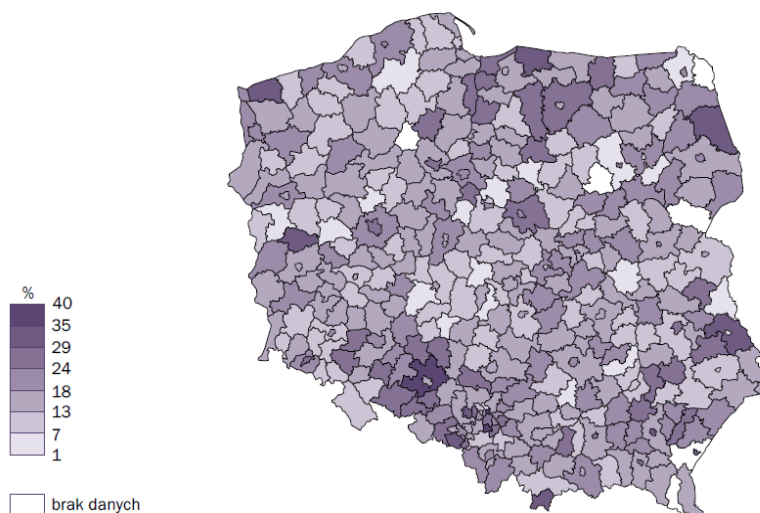
Przedsiębiorstwa, które w latach 2008-2010 wprowadziły **innowacje organizacyjne** w sektorze przemysłowym, stanowiły 11,5% ogółu przedsiębiorstw tego sektora w regionie, przy średniej dla kraju wynoszącej 13%. Znacznie gorzej pod tym względem prezentuje się sektor usług – 8% wobec średniej dla kraju – 15%.

Zróżnicowanie wewnętrzne tego zjawiska w regionie w przypadku przemysłu przejawia się gorszymi wynikami subregionu suwalskiego, natomiast w przypadku usług subregionu łomżyńskiego. Tym samym należy zauważyć relatywnie lepszą pozycję subregionu białostockiego w województwie, co jest pochodną oddziaływania ośrodka regionalnego (*Działalność innowacyjna...* 2012).

Sektor przemysłu nie odstaje od średniej krajowej pod względem **innowacji marketingowych** wprowadzonych w latach 2008-2010 (13% wobec 13,5% w kraju). Natomiast podlaski sektor usług cechuje się ograniczoną innowacyjnością w tym zakresie w stosunku do średniej krajowej (10,5% wobec 15,5% w kraju), osiągając najniższy wskaźnik wśród województw.

¹⁷ Więcej na ten temat w części dotyczącej infrastruktury sieci szerokopasmowych.

Mapa 24. Przedsiębiorstwa z sektora usług aktywne innowacyjnie w % ogółu przedsiębiorstw z sektora usług wg powiatów w latach 2008-2010



Źródło: *Działalność innowacyjna... 2012*, s. 21.

Wprowadzanie innowacji marketingowych cechuje się zróżnicowaniem wewnątrz regionu. Tak jak w przypadku innowacji organizacyjnych relatywnie najlepiej prezentują się przedsiębiorstwa z podregionu białostockiego (*Działalność innowacyjna... 2012*).

W sektorze przemysłu **produkty nowe lub istotnie ulepszone** stanowiły w województwie podlaskim tylko 5% przychodów ze sprzedaży ogółem w 2010 r., osiągając wynik ponad dwukrotnie niższy niż wynosi średnia dla Polski (11%). Jest to znaczne pogorszenie sytuacji podlaskich firm, względem lat 2006-2009, kiedy to gospodarka regionu nadrabiała zaległości w tym zakresie i niemal dogoniła średnią krajową ulegającą w tym okresie sukcesywnemu obniżaniu. Pozytywną stroną jest to, że w latach 2008-2010 przeważały produkty nowe na rynku nad produktami nowymi dla przedsiębiorstwa, co jednak odzwierciedla tendencję ogólnopolską (*Działalność innowacyjna... 2012*; Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowiec 2011).

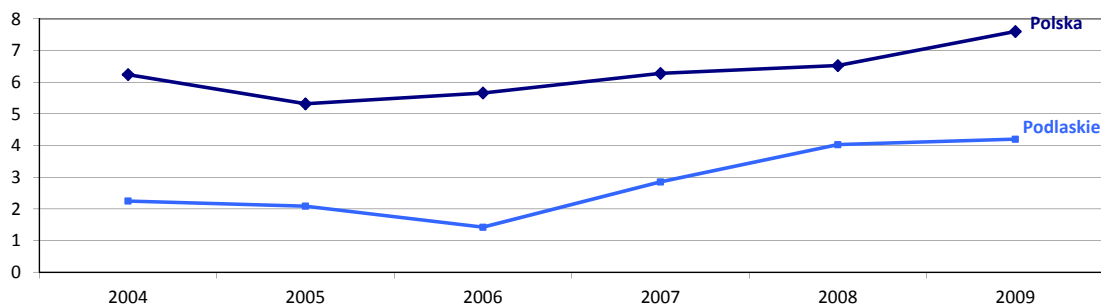
Sytuacja sektora usług jest znacznie gorsza, w 2010 r. wskaźnik mówiący o dochodach ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych dla tego sektora wyniósł 0,3%, przy średniej dla kraju wynoszącej 4,1%. Tendencja spadkowa jest obserwowana jednak w tym przypadku od wielu lat. Jednocześnie częściej są to usługi nowe dla przedsiębiorstwa niż nowe dla rynku, co również odzwierciedla tendencję ogólnopolską (*Działalność innowacyjna... 2012*, Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowiec 2011).

Źródła innowacji

Cechą charakterystyczną województwa (zarówno w zakresie sektora przemysłu i usług) na tle Polski jest blisko dwukrotnie **częstsze ocenianie jako najbardziej korzystnej współpracy z dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania** (przez przedsiębiorstwa, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami). Wskazuje to jednoznacznie na korzystanie z prostych, o małej wartości dodanej, form współpracy, a tym samym na **biernie postawy wobec innowacji i ogólnie ograniczoną innowacyjność gospodarki**. Potwierdzać zdaje się to również fakt, że w sektorze przemysłu przedsiębiorstwa dwukrotnie rzadziej niż średnio w kraju jako najkorzystniejszą oceniają współpracę z instytucjami badawczymi (w sektorze usług w ogóle nie ma takich ocen) (*Działalność innowacyjna... 2012*).

Również statystyki patentowe regionu przeczą dość wysokiej deklarowanej innowacyjności sektora przemysłowego (Wykres 17). Świadczy to o przyrostowej (na zasadzie „małych kroków”) a nie radykalnej zmianie (uzasadniającej ubieganie się o ochronę własności przemysłowej) oraz o uczestnictwie w transferze technologii poprzez zakup maszyn i urządzeń. Ponadto należy zaznaczyć, że ochrona patentowa jest przeważnie wykorzystywana przez przedsiębiorstwa działające w obszarze wysokiej i średnio-wysokiej techniki, a tych na terenie województwa jest relatywnie niewiele (*Podlaska Strategia Innowacji 2012*).

Wykres 17. Zgłoszenia patentowe do Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej w województwie podlaskim i w Polsce w latach 2004-2009



Źródło: Podlaska Strategia Innowacji 2012 (projekt), s. 43.

Podlaskie przedsiębiorstwa przemysłowe, które wprowadziły w latach 2008-2010 **innowacje produktowe**, w odniesieniu do średniej dla kraju częściej bazują na innowacjach opracowanych przez siebie – 83%, w porównaniu do 73,5% w Polsce, co stawia województwo podlaskie na pierwszym miejscu wśród regionów. Należy jednocześnie zauważyć, że rzadziej niż średnio w kraju podlaskie przedsiębiorstwa wprowadzały innowacje produktowe opracowane przez podmioty zagraniczne oraz krajowe przedsiębiorstwa. Zupełnie odmienna jest sytuacja przedsiębiorstw w sektorze usług, gdzie najczęściej (43,5%) źródłem innowacji produktowych są inne przedsiębiorstwa krajowe¹⁸ (ponad 2,5-krotnie częściej niż średnio w kraju), w dalszej kolejności same przedsiębiorstwa (35% przy średniej krajowej 56%).

W przypadku pochodzenia **innowacji procesowych** wdrożonych w sektorze przedsiębiorstw województwo podlaskie nie różni się znacznie od średniej krajowej. Większość z nich jest opracowana przez samo przedsiębiorstwo. Daje się jednak zauważyć mniejszy udział innowacji z zagranicy. W przypadku sektora usług tak, jak i w przypadku innowacji produktowych dwukrotnie częściej pochodzą one od innych przedsiębiorstw niż wskazuje na to średnia krajowa, co stawia pod tym względem województwo na drugim miejscu (58% przy średniej dla Polski 30%). Wskazuje to na ograniczony wewnętrzny potencjał innowacyjny tych podmiotów (*Działalność innowacyjna...* 2012).

Ograniczona współpraca pomiędzy sektorami przedsiębiorstw i naukowo-badawczym jest jedną z przyczyn małej innowacyjności gospodarki Polski, w tym województwa podlaskiego. W regionie w latach 2008-2010 w sektorze przemysłu **współpracowało w zakresie działalności innowacyjnej** proporcjonalnie tyle samo przedsiębiorstw, co średnio w kraju (6%), w sektorze usług to porównanie wypada na niekorzyść województwa podlaskiego, choć w odniesieniu do innych województw sytuacja nie jest najgorsza. W sektorze przemysłu **co trzecie przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie**

¹⁸ Włącznie z przedsiębiorstwami stanowiącymi część grupy przedsiębiorstw jednostki (centrala, inne oddziały).

współpracowało w zakresie działalności innowacyjnej, co stawia region na równi ze średnią krajową. Jest to wyraźny wzrost w porównaniu do poprzedniego okresu i jednocześnie zahamowanie tendencji spadkowej obserwowanej w okresie 2006-2008 ogólnie w Polsce. W przypadku sektora usług przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej, stanowiły 40,5% (przy średniej dla kraju wynoszącej 33%), wykazując wzrost współpracy w stosunku do okresu poprzedniego. W przypadku sektora usług należy jednak pamiętać, że sam udział aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw jest niski w porównaniu do średniej krajowej.

Niemal 2/3 pracowników naukowych deklaruje podjęcie współpracy z biznesem w ciągu ostatnich 3 lat. Jednocześnie blisko połowa respondentów nie planuje takiej współpracy w najbliższym roku (Klajbor, Ciężka, Czyż 2011). Propozycję współpracy od przedstawicieli sektora komercyjnego otrzymał co piąty nauczyciel akademicki. Współpracę podjęło natomiast 3/4 z nich. Najczęściej oferty współpracy składają bezpośrednio przedstawiciele małych i średnich przedsiębiorstw. Udział dużych firm jest w tym przypadku znikomy, co nie może dziwić, ponieważ firmy te na ogół posiadają własne działy badawcze. Wydaje się, że w tym przypadku centra transferu technologii nie do końca wypełniają swą funkcję brokera innowacji – tylko co czwarta oferta współpracy pochodzi od nich. Z drugiej strony należy zauważyć swego rodzaju pasywność przedstawicieli nauki – tylko 5% prowadzi poszukiwania partnerów do współpracy po stronie komercyjnej. Pozytywną stroną tego jest jednak fakt, że poszukiwania te za każdym razem kończyły się sukcesem (*Potencjał naukowo badawczy...* 2011).

Transfer technologii z uczelni do przemysłu w regionie w 2/3 bazuje na umowach formalnych a w 1/3 na „szarej strefie” (Klajbor, Ciężka, Czyż 2011). Pracownicy podlaskich uczelni największych **ograniczeń transferu technologii** w regionie upatrują w ograniczoności źródeł finansowania (20% odpowiedzi), braku tradycji współpracy przejawiających się niewystarczającą współpracą z jednostkami wsparcia biznesu oraz z firmami (16-17%). Ponadto w niedopasowaniu struktur organizacyjnych instytucji do tego typu działań (17%) oraz niedostatku zasobów ludzkich instytucji dedykowanych transferowi i komercjalizacji (13%) (Klajbor, Ciężka, Czyż 2011).

Jednocześnie większość przedstawicieli podlaskiej nauki jako **barierę komercjalizacji badań** wskazuje brak zainteresowania badaniami ze strony biznesu. Wśród wymienianych barier przez blisko połowę respondentów znalazły się również brak osób i instytucji pomocowych przy komercjalizacji badań (co może wskazywać na nieskuteczne czy mało efektywne działanie CTT) oraz nadmierne obciążenie obowiązkami dydaktycznymi. Do rzadziej wymienianych barier należą ograniczenia finansowe (31% badanych), brak sprzętu do prowadzenia komercjalizacji badań (22%), niesprzyjająca polityka władz uczelni (1/5) (*Potencjał naukowo badawczy...* 2011).

Województwo podlaskie nie różni się w znacznym stopniu pod względem **dostrzeganych przez biznes przeszkód dla prowadzenia działalności innowacyjnej** w porównaniu do średniej krajowej. W przypadku sektora przemysłu nieco częściej wskazywanymi barierami niż średnio w kraju są czynniki ekonomiczne i rynkowe, co nawiązuje do ogólnie słabej kondycji podlaskiej gospodarki. Spośród czynników związanych z wiedzą nieco częściej zauważany jest brak wykwalifikowanego personelu. Jednak w porównaniu do lat 2006-2008 postrzeganie czynników tej kategorii znacznie się poprawiło w województwie. Z kolei podlaski sektor usług w porównaniu do średniej krajowej rzadziej dostrzega jakiegokolwiek przeszkody w prowadzeniu działalności innowacyjnej. Wpisuje się jednocześnie w tendencję ogólnokrajową upatrywania barier częściej wśród czynników ekonomicznych (*Działalność innowacyjna...* 2012).

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową

Nakłady ponoszone w regionie na działalność badawczo-rozwojową w odniesieniu do potencjału ludnościowego stanowią zaledwie 40% średniej krajowej. W latach 2002-2010 województwo podlaskie cechowało się niemal 3-krotnym wzrostem tego wskaźnika, przewyższając ogólną dynamikę kraju w tym zakresie. Jednak wobec zaległości regionu jest to wzrost niewystarczający, aby dogonić średnią krajową (Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowicz 2011).

W latach 2003-2010 województwo podlaskie wyróżniało się na tle kraju jednym z najniższych poziomów nakładów bieżących (58% przy 74% w kraju) i jednym z najwyższych poziomów nakładów inwestycyjnych (42%) w nakładach wewnętrznych (Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowicz 2011; *Nauka i technika* 2010).

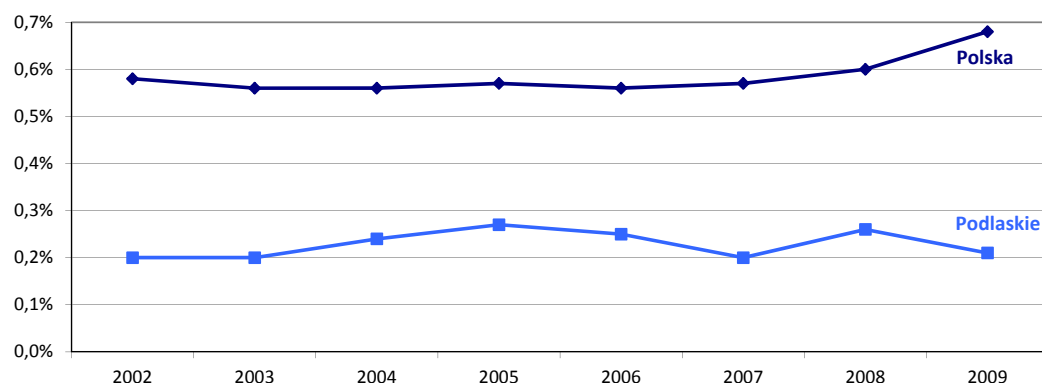
Struktura nakładów na badania w regionie jest niekorzystna, dominują bowiem badania podstawowe. W latach 2003-2008 przeznaczano na nie 54% nakładów ogółem, podczas gdy średnio w kraju 38%. Na badania stosowane wydano 18%, a na prace rozwojowe tylko 23% środków, podczas gdy średnia dla kraju wyniosła 40% (Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowicz 2011).

Mimo że w Polsce zmniejsza się udział środków publicznych w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej (z 63% w 2003 r. do 56% w 2008 r.) to wciąż stanowią one główne źródło finansowania, co wyróżnia negatywnie gospodarkę kraju na tle rozwiniętych krajów UE. Województwo podlaskie wpisuje się w te tendencje, cechując się w analizowanym okresie niskim i jednocześnie malejącym udziałem środków budżetowych w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej (z 65% w 2003 r. do 47% w 2008 r.).

Struktura sektorowa nakładów wewnętrznych na działalność B+R w województwie w 2010 r. znacznie odbiegała od struktury w Polsce. **Dominują nakłady z sektora uczelni wyższych** – aż 73%. Z kolei przedsiębiorstwa ponoszą jedynie 17% wydatków. Natomiast w kraju mniej więcej nakłady rozkładały się równomiernie między sektor przedsiębiorstw (27%), sektor rządowy i prywatnych instytucji niedochodowych (36%) i sektor szkolnictwa wyższego (37%), co i tak w porównaniu do rozwiniętych krajów Unii Europejskiej należy uznać za odwróconą strukturę (sektor przedsiębiorstw w tych krajach ma udział dwukrotnie większy w tych wydatkach) (*Nauka i technika* 2010).

Nakłady na działalność badawczo-rozwojową jako % PKB w województwie wynoszą około 0,2%, co stanowi wartość ponad trzykrotnie niższą niż średnia dla kraju i plasuje region na przedostatnim miejscu pośród województw (gorszą sytuacją ma jedynie województwo lubuskie). Jednocześnie od 2005 r. obserwuje się raczej tendencję do pogłębiania się tych różnicowań (Wykres 18).

Wykres 18. Nakłady na B+R w % PKB w województwie podlaskim i w Polsce w latach 2002-2009



Źródło: *Podlaska Strategia Innowacji 2012* (projekt), s. 51.

Instytucje naukowe, badawczo-rozwojowe i transferu technologii

Na terenie województwa w 2010 r. zlokalizowanych było 36 jednostek prowadzących działalność badawczo-rozwojową, z czego 53% w sektorze przedsiębiorstw. Udział biznesu pod tym względem jest niższy od średniej krajowej, która wynosi 70%. Sytuacja w tym zakresie znacznie się poprawiła w stosunku do lat poprzednich (tj. 2007-2009), kiedy to ich liczba nie przekraczała 26. Wzrost ten odzwierciedla tendencję ogólnopolską. Jednocześnie w regionie obserwuje się mniejszy wzrost liczby jednostek w sektorze przedsiębiorstw niż średnio w kraju.

Mając na uwadze kategoryzację Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w województwie tylko 5 jednostkom przyznano 1 kategorię (por. rozdział 2.3.). Należy uznać znaczny potencjał nauki podlaskiej w dziedzinie nauk medycznych, co znajduje potwierdzenie również w strukturze grantów udzielonych przez MNiSW w latach 2007-2011, gdzie co czwarty grant dotyczył nauk medycznych (Klajbor, Ciężka, Czyż 2011).

Potencjał województwa w zakresie uzyskiwania patentów jest niski i utrzymuje się mniej więcej na stałym poziomie, choć w kraju obserwuje się generalnie tendencję wzrostową. Lepiej sytuacja wygląda w przypadku zgłaszania wynalazków, tu tendencja jest rosnąca (Klajbor, Ciężka, Czyż 2011). Politechnika Białostocka na tle uczelni technicznych w kraju prezentuje się dość słabo. W latach 2000-2006 na stu nauczycieli akademickich uzyskała zaledwie 2,9 patentu, w skali kraju gorsza była tylko jedna uczelnia (Wolszczak-Derlacz, Parteka 2010, za: Klajbor, Ciężka, Czyż 2011).

Również pod względem aktywności w pozyskiwaniu projektów z 7 Programu Ramowego województwo plasuje się w dolnej części rankingu polskich regionów (56 wniosków, dla porównania najmniej złożyło województwo świętokrzyskie – 17, najwięcej mazowieckie – 2788). Jednocześnie skuteczność w pozyskiwaniu grantów także nie należy do wysokich i wynosi blisko 13% – niemal dwukrotnie mniej niż lider w tym zakresie. Wartość uzyskanych grantów w województwie jest również niska (Galik, Rószkiewicz 2011, za: Klajbor, Ciężka, Czyż 2011). Pod względem udziału instytucji naukowych w programach ramowych można wskazać dwie wiodące prym w regionie: Uniwersytet w Białymstoku oraz Uniwersytet Medyczny w Białymstoku. Ograniczone uczestnictwo Politechniki Białostockiej może wynikać z faktu, że kadry tej uczelni mają inne, „łatwiejsze” potencjalne źródła finansowania swoich projektów.

Wśród elementów, które powinny zostać usprawnione, aby wzmocnić potencjał naukowo-badawczy podlaskich uczelni, przedstawiciele nauki wymieniają najczęściej: źródła finansowania dedykowane badaniom (32% wskazań), poziom wynagrodzeń oraz bazę laboratoryjną (po 24% wskazań) (Klajbor, Ciężka, Czyż 2011).

Jednym z czynników rozwoju gospodarczego jest **rozwinięty sektor instytucji otoczenia biznesu**. W ujęciu statystycznym region pod tym względem prezentuje się dobrze na tle kraju. Na jedną instytucję przypada dwukrotnie mniej podmiotów gospodarczych niż średnio w kraju (2702 podmioty) (Matusiak 2010, BDL).

Na terenie województwa funkcjonuje **5 centrów transferu technologii (CTT)**, co w odniesieniu do potencjału gospodarczego czyni je regionem o największym nasyceniu tego typu instytucjami w Polsce – potencjalnie na jedno CTT przypada 18 375 podmiotów, podczas gdy średnio w kraju ponad 2-krotnie więcej. Trudno jest jednak ocenić efektywność CTT ze względu na brak danych. Skuteczność CTT jest pozytywnie oceniana przez przedstawicieli uczelni, pracowników naukowych i studentów (w skali 1-5 ocena wynosi 4) (*Raport Przedsiębiorczość akademicka...* 2011). Mając jednak na uwadze fakt, że zaledwie co czwarta oferta współpracy przy projekcie badawczym ze sfery

biznesu jaką otrzymali nauczyciele akademicy pochodziła od CTT, a także fakt częstego wskazywania wśród barier komercjalizacji badań braku osób i instytucji pomocowych, można mieć wątpliwość czy centra wypełniają swą funkcję w wystarczającym zakresie (*Potencjał naukowo-badawczy...* 2011). CTT są rozmieszczone w regionie równomiernie. Trzy z nich zlokalizowane są w Białymstoku, po jednym w Łomży i Suwałkach.

Region dobrze się również prezentuje pod względem dostępności **parków naukowo-technologicznych**. Na terenie województwa działa jeden park (Suwalski Park Naukowo-Technologiczny Polska-Wschód), a kolejny (Białostocki Park Naukowo-Technologiczny) jest w fazie przygotowawczej. Ogólnie w Polsce w 2010 r. funkcjonowały 33 parki naukowo-technologiczne, a 12 było w fazie przygotowawczej (Kondratiuk-Nierodzińska, Gardocka-Jałowicz 2011).

4.4. PROBLEMY ENERGETYCZNE

Rozbudowa sieci energetycznej wysokiego napięcia, w tym **sieci o napięciu 400 kV**, jest jednym z założeń *Polityki Energetycznej Polski do 2030 r.* Ma ona być elementem rozbudowy sieci transportu energii elektrycznej pozwalającej na zrównoważony rozwój wszystkich regionów kraju i zapewnić niezawodność dostaw energii w całej Polsce.

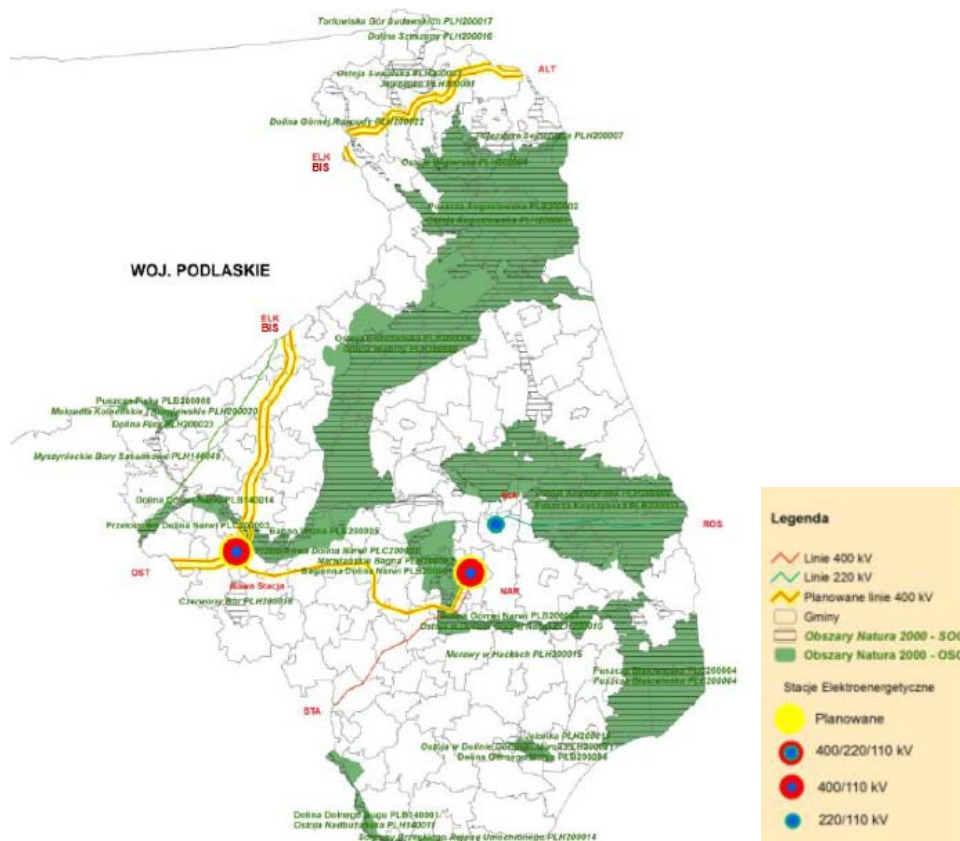
Dla województwa podlaskiego szczególnie ważnym dokumentem jest *Program rozbudowy Krajowej Sieci Przesyłowej* w zakresie połączenia Polska-Litwa. Zgodnie z nim, na terenie województwa podlaskiego ma powstać następująca infrastruktura energetyczna:

- linia 400 kV Ostrołęka-Łomża-Narew,
- linia 400 kV Ełk-Łomża,
- linia 400 kV Ełk-granica RP (kierunek Alytus),
- stacja 400/110 kV Łomża,
- rozdzielnia 400 kV w stacji 400/110 kV Narew (rozbudowa) (Mapa 25).

Duże znaczenie dla województwa będzie miała też realizacja interkonektora Polska – Litwa oraz gazociąg przesyłowy w/c Tietierówka/Bobrowniki – Białystok (Grabówka).

Istniejąca sieć WN 400 kV nie ma możliwości rezerwowego zasilania lokalnych sieci 110 kV, ponieważ pracuje ona w układzie promieniowym a nie pierścieniowym. W przypadku awarii może to doprowadzić do czasowej utraty zasilania znacznych obszarów województwa. Sieć przesyłowa jest stara i niewydolna. W kraju dekapitalizacja sieci na poziomie sieci rozdzielczej wynosi odpowiednio, ponad 70% w przypadku linii i ponad 80% w przypadku stacji. Prawie 30% sieci dystrybucyjnej powinno być natychmiast wymienione. W najgorszym stanie znajduje się sieć średniego i niskiego napięcia na terenach wiejskich, gdzie obiekty elektroenergetyczne były budowane w latach 50. i 60. XX wieku. Zły stan techniczny linii energetycznych wpływa negatywnie na bezpieczeństwo energetyczne województwa (zwłaszcza terenów wiejskich), co niekorzystnie oddziałuje na rozwój gospodarczy. Ponadto mało wydolna infrastruktura zmniejsza możliwość wykorzystania zasobów energii odnawialnej (np. wiatru) (Banaszuk, Raport tematyczny Infrastruktura i środowisko).

Mapa 25. Planowany stan Krajowej Sieci Przesyłowej w województwie podlaskim



Źródło: Program rozbudowy KSP w zakresie połączenia Polska-Litwa, Konstancin-Jeziorna 2011.

Realizacja planowanej rozbudowy KSP, zarówno na terenie województwa podlaskiego, jak i mazowieckiego oraz warmińsko-mazurskiego przyniesie wiele korzyści, w tym zdecydowaną rozbudowę sieci energetycznej i zmianę struktury układu zasilania regionu z promieniowego na pierścieniowy (pierścień sieci 400 kV Stanisławów-Ostrołęka-Łomża-Narew-Stanisławów), co doprowadzi jednocześnie do zapewnienia bezpieczniejszych i bardziej stabilnych dostaw energii elektrycznej oraz znacznego zmniejszenia zagrożenia wystąpienia tzw. blackout'u na obszarze województwa z uwagi na możliwość dostarczenia energii z różnych punktów sieci. Zwiększone zostaną także możliwości przesyłowe sieci energetycznej zarówno wewnątrz regionu, jak i do innych województw (oraz transgranicznie z Litwą). Drugie transgraniczne połączenie możliwe jest z systemem białoruskim. Warunkiem odtworzenia i ponownego uruchomienia tego połączenia jest wybudowanie nowej linii 400 kV w relacji Narew – Roś (Białoruś).

W zakresie energetyki, szczególnie ważne dla województwa są **zmiany w zakresie wsparcia odnawialnych źródeł energii**, w tym wprowadzenie ułatwień dla prosumentów (osób będących jednocześnie producentami i konsumentami energii) wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych przede wszystkim na użytek własny¹⁹. Zapisane w projekcie ustawy o OZE ułatwienia dla powstawania niewielkich instalacji energetycznych, tworzących rozproszoną sieć źródeł energii, pozwolą na jej rozwój w województwie, posiadającym ku temu korzystne uwarunkowania (*Określenie potencjału energetycznego...* 2011). Jej rozwój pozwoli na odciążenie istniejących sieci przesyłowych

¹⁹ Projekt ustawy z dnia 4 października 2012 r. o odnawialnych źródłach energii (wersja 2.0.1) – http://www.nowe-pe-pg-i-ustawa-o-oze.cire.pl/pokaz-pdf-%252Fplik%252F%252Fustawa_OZE_4_10_2012.pdf – stan z dnia 14 października 2012 r.

(będzie to szczególnie ważne do czasu ich modernizacji) i pozwoli ograniczyć straty związane z przesyłem energii ze względu na minimalizację odległości od jej źródła do miejsca zużycia.

Ponadto ustawodawca planuje dywersyfikację i zróżnicowanie mechanizmów wsparcia dla poszczególnych rodzajów energii odnawialnej²⁰. Dla województwa najważniejsze jest zwiększenie wsparcia dla budowy biogazowni, w zakresie których w podlaskim istnieje istotny potencjał (największe wsparcie uzyskują niewielkie instalacje o mocy poniżej 0,5 MW). Jednocześnie wsparcie dla energetyki wiatrowej, dla której rozwoju także występują w podlaskim korzystne warunki, zostanie zmniejszone. Opisywane zmiany nie będą dotyczyć mikroinstalacji, które były opisywane wyżej.

Produkcja energii ze źródeł odnawialnych jest jednym z priorytetów Unii Europejskiej i jedną z dróg ograniczenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Zgodnie z przyjętym przez UE pakietem energetycznym, którego założenia Polska włączyła w politykę energetyczną kraju do roku 2020 20% energii zużywanej w krajach UE powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych. Nie chodzi tu jedynie o energię elektryczną, ale także ciepłą oraz paliwa. Rynek energii odnawialnej w Polsce rozwija się w szybkim tempie z uwagi na środki unijne oraz preferencje dla energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w polskim systemie prawnym (obowiązek zakupu energii wytworzonej z OZE przez dostawców energii, częściowe zwolnienia z opłat koncesyjnych, system dopłat do produkcji energii oparty o tzw. certyfikaty pochodzenia) (*Polityka energetyczna* 2009).

Udział odnawialnych źródeł energii (OZE) w produkcji energii elektrycznej w Polsce wynosił w 2011 r. 8%. Był on bardzo zróżnicowany w poszczególnych województwach. Województwo podlaskie znajduje się w czołówce stawki. Niemal połowa wyprodukowanej na terenie województwa energii elektrycznej (49%, 3 pozycja) powstała w instalacjach wykorzystujących źródła odnawialne. Nie zmienia to jednak faktu, że udział regionu w krajowym rynku produkcji elektryczności z OZE nie jest znaczący (w 2011 r. wyniósł 3% dając 12 pozycję w skali Polski).

Tabela 6. Instalacje produkujące energię elektryczną z OZE w województwie podlaskim

rodzaj instalacji	liczba instalacji	łączna moc instalacji (MW)
Biogazownie z oczyszczalni ścieków	3	2,1
Biogazownie składowiskowe	1	0,7
Spalające biomasę mieszaną	1	88,1
Elektrownie wiatrowe	16	117,3
Elektrownie wodne poniżej 0,3 MW	12	0,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Regulacji Energetyki, <http://www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa.html>, stan na: 14.10.2012

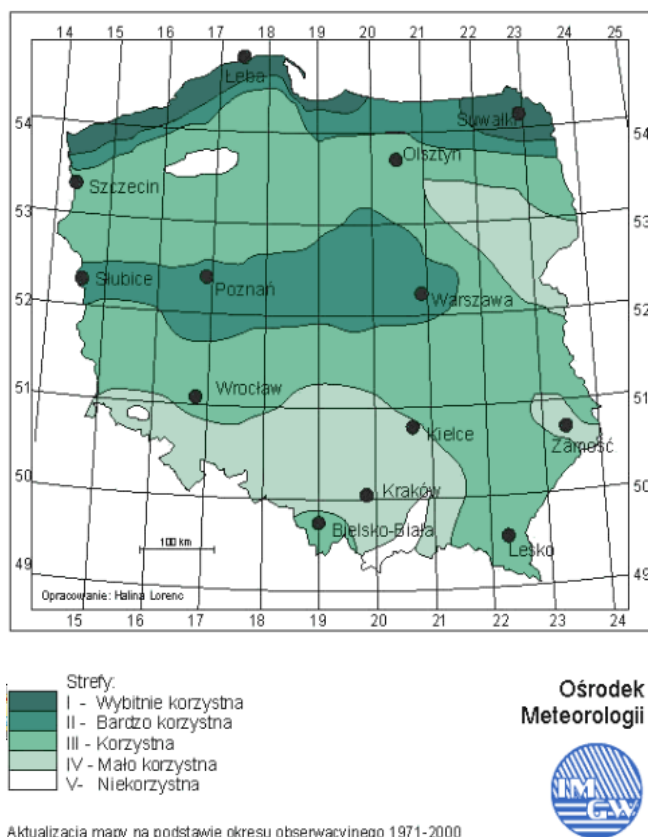
Województwo posiada **wysoki potencjał w zakresie produkcji energii z biogazu**, przede wszystkim przy zaangażowaniu **odpadów z produkcji zwierzęcej i spożywczej** (głównie mleczarskiej), ale także w mniejszym stopniu z uprawy roślin energetycznych (Tabela 6). Biorąc pod uwagę sumaryczny w zakresie źródeł surowca potencjał rynkowy produkcji energii z biogazu rolniczego do 2020 r. podlaskie zajmuje 4 miejsce wśród wszystkich województw z potencjałem wielkości 84 MW (*Określenie potencjału energetycznego...* 2011). W instalacjach tego typu powstają także znaczne

²⁰ Projekt ustawy z dnia 4 października 2012 r. o odnawialnych źródłach energii – ocena skutków regulacji – http://www.nowe-pe-pg-i-ustawa-o-oze.cire.pl/pokaz-pdf-%252Fpliki%252F2%252FOSR_Ustawa_OZE_4_10_2012.pdf – stan z dnia 14 października 2012 r.

ilości energii cieplnej. Póki co w województwie nie działa jeszcze żadna instalacja tego typu (kilka jest w różnych fazach realizacji).

Region posiada też istotny **potencjał w zakresie rozwoju energetyki wiatrowej**. Już teraz w województwie znajduje się kilka dużych instalacji tego typu (m.in. farma o mocy 41 MW w okolicach Suwałk). Panują w nim także korzystne warunki dla rozwoju małych elektrowni wiatrowych, które w założeniu przeznaczone są do przydomowej produkcji energii na własne potrzeby. Szczególnie korzystne warunki dla budowy instalacji tego typu znajdują się w północnej części województwa (okolice Suwałk) (Mapa 26).

Mapa 26. Strefy energetyczne wiatru w Polsce



Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW.

Opłacalne może być także produkowanie **energii cieplnej za pomocą kolektorów słonecznych**, służących przede wszystkim podgrzewaniu wody w gospodarstwach domowych. W wielu województwach samorządy przeprowadziły programy polegające na dopłatach do zakupu i montażu tego typu instalacji. Nie były one dotychczas prowadzone w województwie podlaskim na szeroką skalę. Do 2020 r. na każdego mieszkańca województwa przypadać ma 0,38 m² kolektora słonecznego (*Określenie potencjału energetycznego...* 2011).

Zużycie energii elektrycznej w województwie podlaskim wynosi ok. 2,5 tys. GWh w ciągu roku. Jest to najmniej wśród wszystkich województw, jednak i tak zdecydowanie więcej niż stanowi produkcja energii w regionie, która wyniosła w 2011 r. niespełna 0,8 tys. GWh (0,34% produkcji energii elektrycznej ogółem w kraju). Oznacza to, że **województwo jest uzależnione od importu energii elektrycznej**, poprzez przestarzałe sieci, które z jednej strony grożą przerwami w dostępie do energii, a z drugiej powodują jej straty w trakcie przesyłu. W regionie, poza instalacjami opartymi

o odnawialne źródła energii, znajduje się tylko jedno znaczących rozmiarów konwencjonalne źródło energii elektrycznej, jakim jest elektrociepłownia w Białymstoku.

Istnieje bardzo duża potrzeba modernizacji sieci 110 kV i rozbudowy sieci 400 kV, jednakże realizację tych przedsięwzięć utrudnia duża ilość obszarów chronionych, przez co trzeba wytyczać i prowadzić infrastrukturę dłuższymi i okrężnymi trasami, które podnoszą koszty realizacji inwestycji.

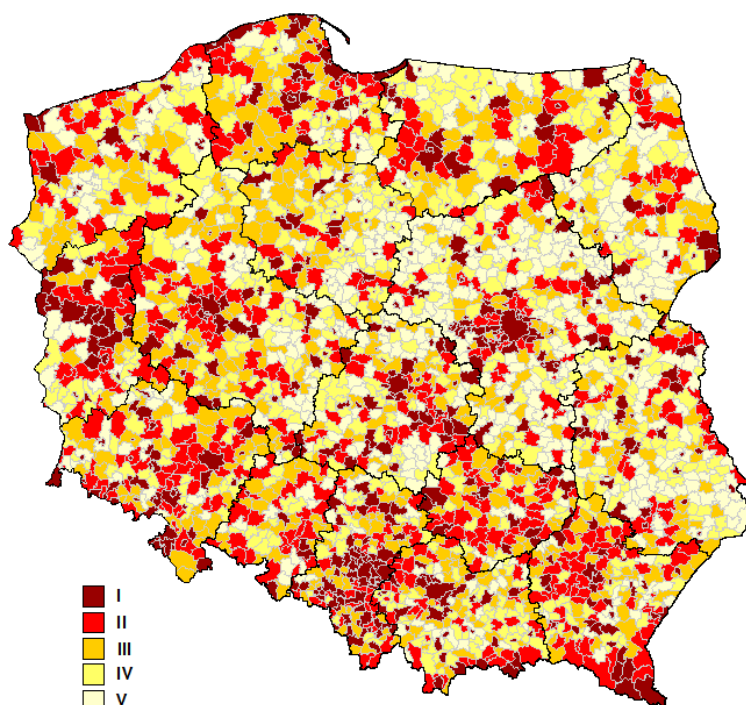
Sieć gazowa w województwie podlaskim **jest bardzo słabo rozwinięta**. W 2010 r. gęstość sieci gazowej była najniższa w kraju i wynosiła 5 km/km², podczas gdy w pierwszym w rankingu województwie małopolskim 136 km/km². Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej w regionie jest najmniejszy w Polsce i dużo mniejszy od średniej krajowej (27% przy średniej wynoszącej 53%). Bardzo duże zróżnicowanie w dostępie do sieci gazowej widoczne jest też w podziale miasto-wieś. W obu grupach udział ten na tle kraju jest bardzo mały, jednakże w przypadku ludności wiejskiej wręcz znikomy (3% wobec średniej krajowej wynoszącej 21%, dla ludności miejskiej wskaźnik ten przyjmuje następujące wartości: 43%, 73%).

5. REGIONALNE BIEGUNY WZROSTU

5.1. BIAŁYSTOK

Białystok jest najsilniejszym biegunem wzrostu w województwie, a ponadto należy do czołówki krajowej. Analiza czterech wymiarów konkurencji o: mieszkańców, inwestorów, turystów i środki publiczne stawia miasto na 10 miejscu wśród wszystkich 2478 gmin w Polsce (Dziemianowicz, Przyborowski 2012, Mapa 27). Na uwagę zasługuje fakt, że stolica województwa bardzo dominuje nad otoczeniem i jego bezpośrednia strefa wpływu prezentuje konkurencyjność ogólnie niższą w porównaniach z największymi aglomeracjami w Polsce (np. Warszawa, Poznań).

Mapa 27. Wskaźnik konkurencyjność gmin – 2010

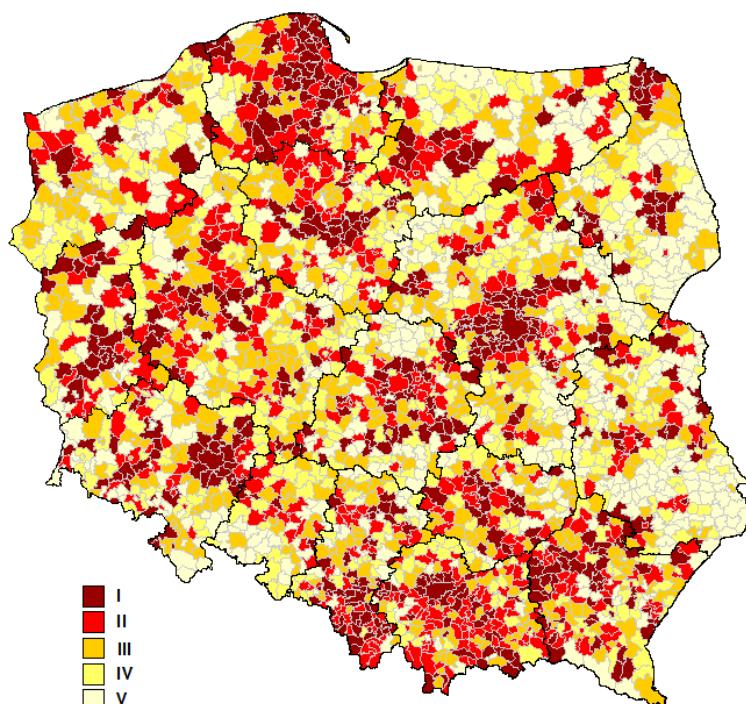


Uwaga: gminy podzielone na 5 klas równolicznych, klasa I – gminy najbardziej konkurencyjne.

Źródło: Dziemianowicz, Przyborowski 2012.

Wskazana powyżej strefa oddziaływania Białegostoku jest bardzo wyraźnie widoczna w analizie dynamicznej (zmienne opisujące konkurencyjność w latach 2006-2010). Gminy otaczające ośrodki miejskie są miejscem migracji z rdzenia aglomeracji, tu rosną dochody własne, czasem gminy te wygrywają konkurencję o inwestorów. Dominacja aglomeracji białostockiej jest w przypadku całego województwa bardzo widoczna, a ponadto zasięg najsilniejszego oddziaływania dotyczy przede wszystkim gmin położonych w najbliższym sąsiedztwie. Wartość wskaźnika dynamicznego plasuje Białystok na 197 miejscu w Polsce (podobnie jak inne stolice województw) i tylko dwie gminy położone w jego sąsiedztwie osiągają wskaźnik wyższy: Supraśl jest 94, Juchnowiec Kościelny 132.

Mapa 28. Wskaźnik konkurencyjność gmin – 2006-2010



Uwaga: gminy podzielone na 5 klas równolicznych, klasa I – gminy najbardziej konkurencyjne.

Źródło: Dziemianowicz, Przyborowski 2012.

Obok wysokiej konkurencyjności, Białystok plasuje się również wysoko w zestawieniach dotyczących jakości życia. W rankingu PWC (2011) Białystok spośród 11 największych ośrodków wojewódzkich w Polsce wypada najlepiej (wskaźnik jakości życia wynosi 112 w stosunku do średniej wynoszącej 100)²¹. Na ten wynik składają się przede wszystkim dwa czynniki: dobry stan środowiska przyrodniczego oraz wysoki poziom bezpieczeństwa. Stan środowiska przyrodniczego jest zdecydowanie lepszy niż w pozostałych 10 miastach wojewódzkich (wskaźnik syntetyczny dla tego obszaru przy średniej równej 100 dla wszystkich miast, w Białymstoku wynosi 114)²². Z kolei wskaźnik poziomu bezpieczeństwa, na który składa się liczba odnotowanych przestępstw oraz liczba kolizji i wypadków drogowych na mieszkańca, wynosi 140 przy średniej 100. Zdecydowanie najgłębiej Białystok wypada w zakresie poziomu usług edukacyjnych (wskaźnik na poziomie 81), na co wpływ ma przede wszystkim niższa jakość kształcenia na poziomie wyższym w stosunku do pozostałych 10 miast.

Ranking jakości życia *Newsweeka* plasuje natomiast Białystok dopiero na 6 miejscu (w zestawieniu 15 polskich miast) z rezultatem 27,5 pkt, podczas gdy pierwsze Katowice uzyskały 37,75 pkt., a ostatni Lublin 16 pkt²³. Spośród 6 wskaźników cząstkowych branych pod uwagę przy ocenie jakości życia najwyżej oceniony został dostęp mieszkańców do obiektów sportowych (0,23 obiekty przypadające

²¹ Wskaźnik syntetyczny bierze pod uwagę 4 aspekty jakości życia: stan środowiska naturalnego, poziom usług medycznych, poziom usług edukacyjnych i poczucie bezpieczeństwa.

²² Wskaźnik syntetyczny składa się z 4 elementów: nakłady na ochronę środowiska/1 mieszkańca, procent oczyszczonych ścieków, indeks emisji różnego rodzaju zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, liczba samochodów przypadająca na 1 km² powierzchni miasta.

²³ <http://biznes.newsweek.pl/ranking-polskich-miast-gdzie-mieszkac-gdzie-pracowac,62002,1,1.html> – stan na 14 października 2012 r.

na 1000 mieszkańców). Miasto charakteryzuje się też stosunkowo dobrym dostępem do usług medycznych, na co wskazuje liczba lekarzy przypadająca na 1000 mieszkańców, która wynosi 4,8. Znacznie słabiej Białystok wypada pod względem infrastruktury umożliwiającej dogodny i szybki dojazd do innych ośrodków (lotnisko, połączenie z autostradą), a także cen powierzchni mieszkań i dostępu do kultury.

Osobno w tym badaniu została oceniona jakość pracy i edukacji, których znaczenie też jest bardzo istotne dla przyciągania ludzi o wysokich kwalifikacjach i budowania wysokiej jakości kapitału ludzkiego. W obu elementach Białystok ma jedno z niższych pozycji wśród badanych miast: 14 miejsce pod względem wskaźnika syntetycznego mierzącego jakość pracy (9,5 pkt., podczas gdy pierwsza Warszawa zdobyła 45,5 pkt.) i 12 miejsce pod względem jakości edukacji (10,5 pkt., przy 28,5 pkt. dla pierwszej Warszawy).

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 (KPZK) zalicza Białystok do ośrodków krajowych pełniących niektóre funkcje metropolitalne. Nie oznacza to jednak, że Białystok nie będzie wspierany w rozwoju swoich funkcji metropolitalnych, bowiem *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie (KSRR)* zakłada wzmacnianie funkcji metropolitalnych wszystkich ośrodków wojewódzkich oraz integrację ich obszarów funkcjonalnych (kierunek działania 1.1. Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych). Ponadto w KSRR wyróżniono obszary strategicznej interwencji polityki regionalnej na rzecz zwiększenia dostępności transportowej ośrodków wojewódzkich.

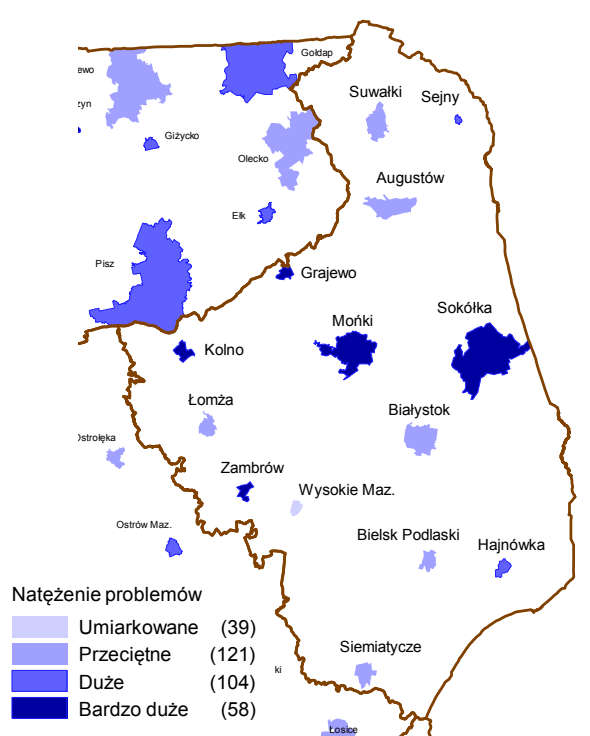
5.2. OŚRODKI SUBREGIONALNE I PEŁNIĄCE FUNKCJE PONADLOKALNE

Na terenie obecnego województwa podlaskiego miasta Łomża i Suwałki pełniły funkcje stolic wojewódzkich do 1999 r. We wszystkich regionach były stolice wojewódzkie zaliczane są do subregionalnych biegunów wzrostu i wynika to z osiągniętego potencjału i oddziaływania na swoje otoczenie. W rankingu konkurencyjności według danych za 2010 r. Suwałki zajmują 50, Łomża 71 miejsce. Z tych dwóch miast Suwałki charakteryzują się silnie rozwiniętym otoczeniem, co nie pozostaje bez związku z położeniem w pobliżu przejścia granicznego z Litwą i generalnie korzystnym usytuowaniem na szlaku komunikacyjnym, a także wysoką atrakcyjnością turystyczną omawianego obszaru. Oba miasta plasują się znacznie niżej w rankingu dynamicznym, Suwałki są 153, a Łomża 410 wśród niemal 2500 gmin. W obu przypadkach mamy do czynienia z dość dynamicznymi procesami w otoczeniu miast.

Trzecim miastem, które może aspirować do miana subregionalnego bieguna wzrostu jest niemal 30-sto tysięczny Bielsk Podlaski. Jego pozycja konkurencyjna w ujęciu statycznym daje 184 miejsce, zaś w ujęciu dynamicznym 832. Jednak szczególnie procesy związane z rozwojem przedsiębiorczości pozwalają rokować miastu dalszy dynamiczny rozwój.

Pozycja ośrodków powiatowych województwa podlaskiego na tle innych w kraju jest bardzo zróżnicowana (Mapa 29). Analiza problemów rozwojowych, uwzględniająca sytuację na rynku pracy, poziom zamożności oraz jakość życia w najlepszej sytuacji stawia Wysokie Mazowieckie, które należy do miast powiatowych o umiarkowanym natężeniu problemów rozwojowych (Dziemianowicz, Łukomska 2012). Zdecydowanie najslabiej wypadają: Kolno, Grajewo, Mońki i Zambrów, które należą do 58 miast powiatowych o najwyższym natężeniu problemów rozwojowych.

Mapa 29. Natężenie problemów rozwojowych w miastach powiatowych, 2010



Źródło: Dziemianowicz, Łukomska 2012.

6. ŹRÓDŁA

1. *Aktualne problemy demograficzne regionu Polski Wschodniej*, Raporty i analizy EUROREG nr 5/2010, Warszawa 2010.
2. *Analiza kluczowych sektorów województwa podlaskiego. Sektor turystyki – analiza uczestników ruchu turystycznego*, Podlaskie Obserwatorium Rynku pracy i Prognoz Gospodarczych, Białystok 2010.
3. *Badanie funkcjonowania systemu kształcenia zawodowego w Polsce. Raport końcowy*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Departament Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego, Warszawa, luty 2011.
4. Byszewska I., *Żywność regionalna i tradycyjna. Nie tylko dla koneserów. Raport*, fresh&cool market.
5. Czapiński J., Panek T. (red.) (2011) *Diagnoza społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków*, Warszawa.
6. Dębkowska K., Wideliska U., Jarocka M., Kilon J., Walicki A. (2011) *Potencjał naukowo-badawczy podlaskich uczelni wyższych. Podlaska Strategia Innowacji – Budowa Systemu Wdrażania*, Instytut Badań i Analiz VIAVDE, ECDS.
7. *Diagnoza infrastruktury komunikacyjnej i dostępności transportowej województwa podlaskiego na podstawie analizy danych zastanych*.
8. *Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej województwa podlaskiego – kultura, sport, turystyka*.
9. *Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej województwa podlaskiego – społeczeństwo informacyjne*.
10. *Diagnoza-środowisko, Diagnoza-energetyka*.
11. *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2008-2010*, Informacje i Opracowania Statystyczne, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012.
12. Dziemianowicz W. (2008), *Konkurencyjność gmin w świetle relacji władze lokalne – inwestorzy zagraniczni*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
13. Dziemianowicz W., Przyborowski K. (2012), *Konkurencyjność gmin w Polsce – 2012*, Geoprofit, Warszawa (raport: www.geoprofit.eu).
14. Dziemianowicz W., Szmigiel-Rawska K., Nowicka P., Dąbrowska A. (2012), *Planowanie strategiczne. Poradnik dla pracowników administracji publicznej*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
15. Dziemianowicz W., Łukomska J. (2012), *Obszary tracące dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze wskazane indykatywnie w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020*, badanie na zlecenie MRR, Warszawa.
16. *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu Społecznemu*, Komisja Europejska, Bruksela, 2010.
17. Galik A. J., Rószkiewicz M., 2011, *Udział Polski w 7. Programie Ramowym. Statystyki po 274 zakończonych konkursach*, KPK, Warszawa.
18. Grabowiecki J. (red.), 2012, *Wymiana handlowa województwa podlaskiego po akcesji do Unii Europejskiej*, red. Jerzy Grabowiecki, Białystok 2012.
19. Grabowska I., Kotowska I.E., 2011, *Doskonalenie zawodowe a status na rynku pracy* [w:] Czapiński J., Panek T. (red.), *Diagnoza społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków*, Warszawa.
20. Klajbor T., Ciężka B., Czyż P., *Diagnoza potencjału regionalnych instytucji naukowych w ramach projektu „Podlaska Strategia Innowacji - budowa systemu wdrażania”*, ASM - Centrum Badań i Analiz Rynku Sp. z o.o., Białystok, listopad 2011.
21. *Klasy jako potencjał rozwoju – województwo podlaskie*, Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr, Białystok 2010.
22. *Klasy w Województwie Podlaskim*, PARP, Warszawa 2011.
23. Kolwiz M., 2010, *Polski system ochrony zdrowia – perspektywy i możliwości zastosowania systemów ochrony zdrowia innych państw Unii Europejskiej*, Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie, Szczecin.

24. Komornicki T., Rosik P., Stępnia M., 2011, *Dostępność transportowa Polski Wschodniej*, ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego na potrzeby aktualizacji Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020, Warszawa.
25. Komornicki T., Szejgier B., b.r., *Handel zagraniczny. Znaczenie dla gospodarki Polski Wschodniej*, Ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego na potrzeby aktualizacji Strategii rozwoju społeczno – gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020.
26. *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów 13 grudnia 2011 roku, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 13 grudnia 2011.
27. Kondratiuk-Nierodzińska M., Gardocka-Jałowicz A., 2011, *Stan innowacyjności i konkurencyjności województwa podlaskiego*, Białystok.
28. *Konkurencyjność i znaczenie rolnictwa oraz sektora rolno-spożywczego w województwach Polski Wschodniej*, ekspertyza na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011.
29. *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, miasta, obszary wiejskie*, Dokument przyjęty przez Radę Ministrów dnia 13 lipca 2010 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 13 lipca 2010.
30. Maleszewska I., 2010, *Sytuacja społeczno-gospodarcza województwa podlaskiego w latach 2006 – 2010*, Białystok.
31. *Marketingowa Strategia Polski w sektorze turystyki na lata 2012-2020*, Polska Organizacja Turystyczna, Warszawa 2012.
Materiały niepublikowane UMWP:
32. Matusiak K.B., 2010, *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2010*, SOOIPP, Warszawa.
33. *Młodzi 2011*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2011.
34. *Nauka i technika w 2010 r.*, Informacje i opracowania statystyczne, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.
35. NIK, 2010, *Informacja o wynikach kontroli dostępności wybranych świadczeń opieki zdrowotnej*, Warszawa.
36. Nowicki M. [red.], 2010, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
37. *Określenie potencjału energetycznego regionów Polski w zakresie odnawialnych źródeł energii – wnioski dla Regionalnych Programów Operacyjnych na okres programowania 2014-2020*, Warszawa 2011.
38. PAP, 2012, *Powstaje Rail Baltica. Szkoda tylko, że na Litwie a nie u nas*, informacja Polskiej Agencji Prasowej z 2 sierpnia 2012 r. - http://bialystok.gazeta.pl/bialystok/1,35241,12241283,Powstaje_Rail_Baltica__Szkoda_tylko__ze_na_Litwie_.html
39. Perło D., Misiewicz E.I., Piotrowska E., Skrodzka I., *Raport Wewnętrzne zróżnicowania województwa podlaskiego. Potencjał demograficzny, rynku pracy i gospodarczy*, Białystok, 13 lipca 2012 r.
40. Perło D., *Wewnętrzne zróżnicowania województwa podlaskiego*, Białystok, lipiec 2012.
41. *Plan działań dla Żywności i Rolnictwa Ekologicznego w Polsce w latach 2011-2014*. MRiRW, Warszawa 2011.
42. *Podlaska Strategia Innowacji*, 2012.
43. *Polityka Energetyczna Polski do 2030 r.*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2009.
44. *Polska 2011. Raport o stanie handlu zagranicznego*, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2011.
45. *Potencjał naukowo-badawczy podlaskich uczelni wyższych*, Podlaska Strategia Innowacji – Budowa Systemu Wdrażania, Raport z badań. Przygotowany przez zespół ekspertów Instytutu Badań i Analiz VIAVE oraz ECDS Polska, Białystok, grudzień 2011.
46. *Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015*, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2011.
47. *Program Rozbudowy KSP w zakresie połączenia Polska-Litwa*, Konstancin-Jeziorna 2011.
48. *Program Rozwoju Sieci Lotnisk i Lotniczych Urządzeń Naziemnych*, Ministerstwo Transportu, Warszawa 2007.
49. *Programowanie perspektywy finansowej 2014-2020 – uwarunkowania strategiczne*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Departament Koordynacji i Polityki Strukturalnej.

50. Proniewski M. (red.), 2011, *Diagnozy, analizy i modelowanie rozwoju. Foresight regionalny. Województwo Podlaskie 2020 plus*, Białystok.
51. *Propozycje możliwych kierunków działań rządu w poszczególnych regionach, w tym określenie potencjałów rozwojowych województw*, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych EUROREG na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
52. PWC, 2011, *Raporty na temat wielkich miast Polski. Białystok*.
53. *Raport „Przedsiębiorczość akademicka – regionalny program wsparcia innowacji poprzez promocję firm typu spin-off i spin-out”*, Białystok 2011.
54. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej, Bruksela 2011/0294 COD.
55. Rozporządzenie z dnia 23 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu klasyfikacji tytułów dłużnych zaliczanych do państwowego długu publicznego, w tym do długu Skarbu Państwa – Dz. U. 2010 Nr 252 poz. 1692.
56. Stanaszek A., Tędziągolska M., 2011, *Badanie świadomości ekologicznej Polaków ze szczególnym uwzględnieniem energetyki przyjaznej środowisku. Raport z badania*, badanie przeprowadzone w ramach projektu „Z energetyka przyjazną środowisku za pan brat”, Warszawa.
57. *Stanowisko Konwentu Marszałków Województw RP z dnia 12 stycznia 2012 r. w sprawie uwag do projektów rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczących przyszłej perspektywy finansowej w zakresie finansowania rozwoju obszarów wiejskich*, Polańczyk.
58. *Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)* (projekt), Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2011.
59. Strumińska-Kutra M., 2012, *Świadomość ekologiczna Polaków. Analiza wyników badań ilościowych z lat 1992-2011*, Instytut na rzecz ekorozwoju.
60. *Studium układu dróg szybkiego ruchu w Polsce – Raport z analizy podziału funkcjonalnego sieci drogowej*, Warszawa 2008.
61. *Studium wykonalności projektu Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo podlaskie*, Warszawa 2011.
62. Swianiewicz P., Herbst J., Lackowska M., Mielczarek A., 2008, *Szafarze darów europejskich. Kapitał społeczny a realizacja polityki regionalnej w polskich województwach*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
63. UKE, 2012, *Raport pokrycia terytorium Rzeczypospolitej Polskiej istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną*, Warszawa.
64. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – Dz. U. 1996 Nr 132 poz. 622 z późniejszymi zmianami.
65. *Wieloletni program inwestycji kolejowych do 2013 roku z perspektywą do roku 2015*, Ministerstwo Infrastruktury, 2011.
66. Wiśniewska A.M., Liczmańska K., 2010, *Tworzenie wartości dla klientów w erze technologii informatyczno-komunikacyjnych*, Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy, nr 3, Wydawnictwo Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy, Bydgoszcz 2010.
67. Wolszczak-Derlacz J., Parteka A., 2010, *Produktywność naukowa wyższych szkół publicznych w Polsce. Bibliometryczna analiza porównawcza*, Raport Ernst&Young, Warszawa.
68. Wójcik P., Herbst M., 2012, *Obszary polaryzacji i dyfuzji rozwoju społeczno-gospodarczego Polsce. Próba delimitacji*, ekspertyza na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
69. *Założenia projektowanych zmian. Kształcenie zawodowe i ustawiczne*, Informator, Warszawa 2011.
70. Zuba M., 2011, *Szanse i bariery w integracji łańcucha żywności ekologicznej w Polsce*.