



Podlaskie

Przedsiębiorcze
Partnerskie
Perspektywiczne

Ambitne Podlaskie

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Załącznik nr 1 do Strategii Rozwoju

Województwa Podlaskiego 2030

DIAGNOZA STRATEGICZNA WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO – SYNTEZA

Niniejsza synteza jest wyborem kluczowych treści o charakterze strategicznym zawartych w opracowaniu *Diagnoza strategiczna województwa podlaskiego* autorstwa: Anny Czauż, Edyty Dąbrowskiej (red.), Anny Kamińskiej, Grzegorza Koronkiewicza, Dominika Maślacha, Macieja Muczyńskiego i została zredagowana przez zespół w składzie: Wojciech Dziemianowicz, Bogusław Pławgo, Jacek Szlachta i Izabella Jurkiewicz.

Warszawa, styczeń 2020 r.



Rzeczpospolita
Polska



Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



Spis treści

1. WPROWADZENIE	3
2. MIESZKAŃCY, POZIOM I JAKOŚĆ ŻYCIA	4
2.1. NIEKORZYSTNE PROGNOZY DEMOGRAFICZNE	4
2.2. POZIOM ŻYCIA – MIĘDZY WYNAGRODZENIAMI, A JAKOŚCIĄ ZAMIESZKANIA	5
2.3. KAPITAŁ SPOŁECZNY	9
2.4. KAPITAŁ LUDZKI	10
3. GOSPODARKA, PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I INNOWACYJNOŚĆ	12
3.1. PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ	12
3.2. ROSNĄCY PKB I NISKA PRODUKTYWNOŚĆ	13
3.3. POTENCJAŁ EKSPORTOWY REGIONU	17
3.4. INNOWACYJNOŚĆ ORAZ RELACJE BIZNES – NAUKA	19
3.5. SIŁA SPECJALIZACJI REGIONU	23
4. PRZESTRZEŃ, UWARUNKOWANIA TERYTORIALNE I SPÓJNOŚĆ	25
4.1. POŁOŻENIE WOJEWÓDZTWA	25
4.2. ZALEŻNOŚĆ ENERGETYCZNA	29
4.3. PRZECIWDZIAŁANIE WYKLUCZENIU INFORMATYCZNEMU	30
4.4. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE	32
4.5. SPÓJNOŚĆ TERYTORIALNA REGIONU	37
5. ŹRÓDŁA WYKORZYSTANE W SYNTEZIE	43
6. SPISY	45
6.1. SPIS TABEL	45
6.2. SPIS WYKRESÓW	45
6.3. SPIS MAP	45

1. Wprowadzenie

Diagnoza strategiczna województwa podlaskiego w pierwotnej wersji¹ została opracowana w układzie następujących obszarów problemowych: położenie strategiczne, zasoby ludzkie, konkurencyjność gospodarki oraz regionalne bieguny wzrostu. Niniejsza synteza, bazując na diagnozie pełnej, została opracowana w ujęciu trzech podstawowych płaszczyzn rozwoju społeczno-gospodarczego, zatem podejmuje zagadnienia dotyczące mieszkańców, gospodarki oraz wymiaru przestrzennego.

W ramach tych trzech płaszczyzn podjęto zagadnienia, które już w trakcie pierwszych dyskusji nad propozycją pełnej diagnozy były poruszane i szeroko komentowane przez ich uczestników.

Należy podkreślić, że w dalszych pracach nad aktualizacją Strategii elementy diagnozy mogą być rozbudowywane o te zagadnienia, które mogą pojawić się w trakcie uspołecznionych dyskusji o celach i kierunkach rozwoju.

W prezentowanej syntezie starano się skoncentrować na najważniejszych procesach i zjawiskach opisując ich stan, ograniczając jednocześnie do niezbędnego minimum stosowanie tabel i przeładowanie dokumentu liczbami (w przypadku wątpliwości sugeruje się skorzystanie z dokumentu źródłowego).

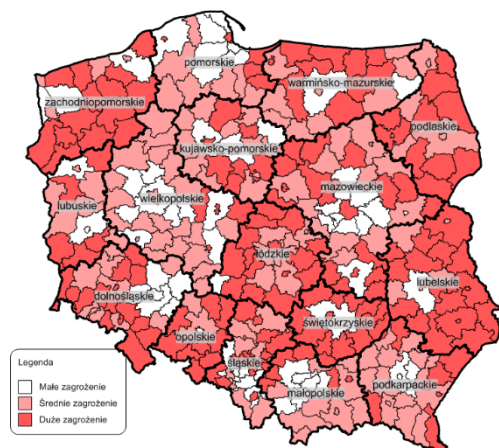
¹ Przytoczona na stronie tytułowej szeroka diagnoza opracowana przez zespół w składzie: A. Czauż, E. Dąbrowska, A. Kamińska, G. Koronkiewicz, D. Maślach, M. Muczyński (Diagnoza..., 2020).

2. Mieszkańcy, poziom i jakość życia

2.1. Niekorzystne prognozy demograficzne

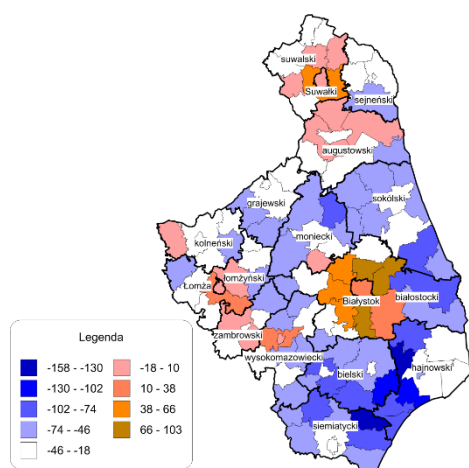
Według prognozy ludnościowej GUS do 2030 roku województwo podlaskie będzie regionem o znaczącym problemie depopulacji.

Mapa 1. Obszary problemów depopulacji



* przedziały danych są domknięte lewostronnie
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Mapa 2. Zmiana liczby ludności w latach 2013-2017 (os./1000 mieszkańców)*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Województwo podlaskie jest regionem, w którym postępuje proces depopulacji (Mapa1). W porównaniu do 2013 roku liczba mieszkańców zmniejszyła się o ponad 10 tys. osób. Pomimo niekorzystnych tendencji region zachowuje dobrą strukturę ludności według ekonomicznych grup wieku i jego sytuacja prezentuje się korzystnie na tle innych regionów w kraju. Na zmniejszanie się populacji województwa podlaskiego decydujący wpływ w dalszym ciągu posiada niekorzystne saldo migracji oraz ujemny przyrost naturalny, aczkolwiek w latach 2015-2017 zaobserwowano w zakresie obu wskaźników poprawę ujemnych wartości. W przypadku migracji ogółem oraz migracji zagranicznych w ostatnich latach obserwuje się poprawę ich sald. Natomiast saldo migracji wewnętrznych utrzymuje się na niezmiennym ujemnym poziomie.

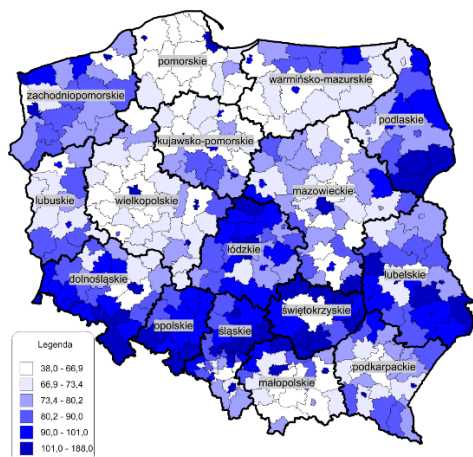
Procesy demograficzne charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem w poszczególnych powiatach województwa podlaskiego (Mapa 2).

W 2017 roku dodatnie wartości przyrostu naturalnego wystąpiły w powiatach grodzkich oraz w powiecie grajewskim, suwalskim oraz zambrowskim. Najwyższą wartość odnotowano w Białymstoku (3,4 os./1000 mieszkańców). W pozostałych powiatach w 2017 roku wystąpił ujemny przyrost naturalny. Najniższy przyrost naturalny (-9,5 os./1000 mieszkańców) zaobserwowano w powiecie hajnowskim. W 2017 roku jedynie w powiecie białostockim odnotowano dodatnie saldo migracji w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. Od 2013 roku do

powiatów o największym ujemnym saldzie migracji należą powiaty grajewski oraz kolneński. Zmniejszające się tempo migracji w największym stopniu dotyczy powiatów hajnowskiego, zambrowskiego oraz Łomży.

Aktualna struktura wiekowa mieszkańców jest stosunkowo korzystna, ale występuje duże zagrożenie w związku z procesem starzenia się społeczeństwa.

Mapa 3. Zaawansowanie procesów starzenia się społeczeństwa w powiatach w 2017 r. (w os.)*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

W województwie podlaskim obserwuje się negatywne tendencje w zmianie struktury wiekowej mieszkańców (Mapa 3). Choć województwo podlaskie jest stosunkowo młodym regionem, jeśli chodzi o strukturę wiekową populacji oraz strukturę ludności według ekonomicznych grup wieku i pod względem udziału osób w wieku produkcyjnym w ogóle ludności zajmuje w Polsce 4 pozycję (za województwami: opolskim, warmińsko-mazurskim oraz podkarpackim), to wykazuje cechy społeczeństwa starzejącego się.

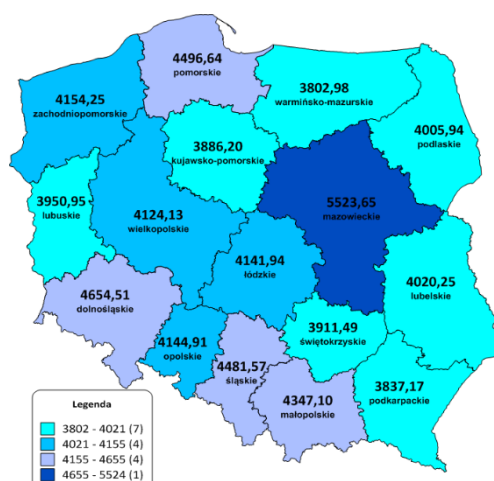
W 2011 roku wskaźnik obciążenia demograficznego (stosunek liczby osób w wieku 65+ do ludności w wieku 0-19) powyżej 60 odnotowano w 11 powiatach, natomiast w 2017 roku wartość tę przekroczyły wszystkie powiaty województwa podlaskiego. Świadczy to o postępującym i rozszerzającym się zjawisku starzenia społeczeństwa w regionie.

2.2. Poziom życia – między wynagrodzeniami, a jakością zamieszkania

Region podlaski osiąga relatywnie niskie wskaźniki wynagrodzenia mieszkańców ...

Niskie PKB wytwarzane w regionie przekłada się na dość niskie przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie, które w 2017 r. stanowiło 88,5% średniej krajowej i plasowało województwo na 11 miejscu w kraju (Mapa 4). Jednocześnie obserwuje się pogłębianie dysproporcji względem reszty kraju. Jednakże biorąc pod uwagę duży wpływ na statystyki, wynagrodzeń charakteryzujących województwo mazowieckie, należy zauważyć, że faktyczne różnice pomiędzy województwem podlaskim a pozostałymi regionami kraju nie są aż tak duże. W latach 2010-2017 przeciętne miesięczne wynagrodzenie wzrosło o 32,7%, podobnie jak w kraju (31,8%).

Mapa 4. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w 2017 roku*



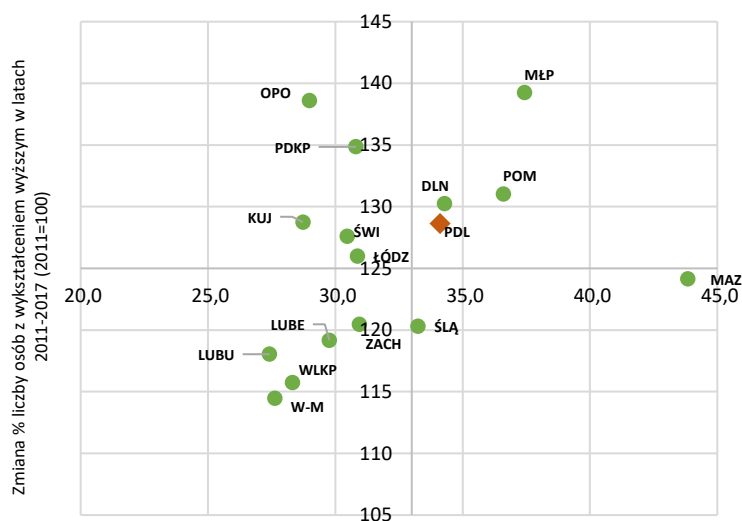
* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Zróżnicowanie wewnątrzregionalne przeciętnego wynagrodzenia jest umiarkowane. W ujęciu powiatowym, w 2017 roku odnotowano rozpiętość od 103% średniej krajowej (w powiecie bielskim) do 79% (w powiecie suwalskim). W ujęciu bezwzględnym, na kolejnych miejscach po powiecie bielskim, znalazły się powiaty: grajewski i wysokomazowiecki. Powiat m. Białystok uplasował się dopiero na czwartej pozycji w województwie, ze wskaźnikiem 92% średniej krajowej. W pozostałych ośrodkach subregionalnych wynagrodzenia były niższe, w Łomży na poziomie 81% średniej krajowej, zaś w Suwałkach na poziomie 82%.

...charakteryzuje się stosunkowo wysokim udziałem mieszkańców z wykształceniem wyższym ...

Wykres 1. Zmiana liczby osób z wykształceniem wyższym w latach 2011-2017



Odsetek osób z wykształceniem wyższym w 2017 r.

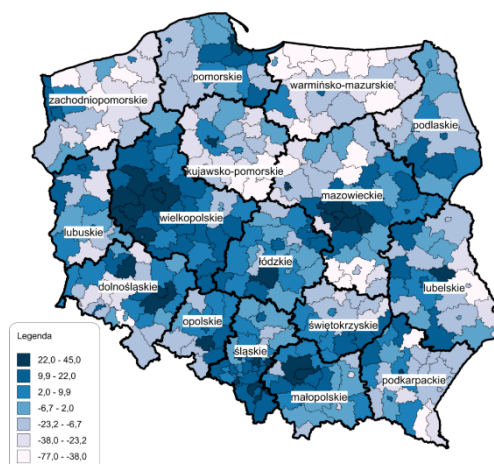
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Na rynku pracy przeważają osoby z wykształceniem wyższym lub policealnym i średnim zawodowym. Mniejszość stanowią osoby posiadające wykształcenie średnie ogólnokształcące, co należy wiązać z kontynuacją przez te osoby kształcenia na poziomie wyższym. Struktura ludności według poziomu wykształcenia wskazuje na coraz wyższy poziom wykształcenia mieszkańców – odsetek osób z wykształceniem wyższym znacząco wzrósł w porównaniu do roku 2011 (Wykres 1). Co więcej, dynamika jego wzrostu była wyższa niż średnio w skali kraju. Jednocześnie spada odsetek osób z wykształceniem zawodowym (branżowym pierwszego stopnia).

W województwie podlaskim w 2017 roku zarejestrowanych było blisko 40 tys. bezrobotnych. Stopa bezrobocia wynosiła 8,5%. W 2011 roku stopa bezrobocia wynosiła 14,1%. Osoby z wykształceniem średnim ogólnokształcącym oraz wyższym stanowiły najniższy odsetek wśród bezrobotnych zarejestrowanych w województwie podlaskim.

...oraz przeciętną jakością życia.

Mapa 5. Powiaty, w których żyje się najlepiej*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie rankingu powiatów portalu RynekPierwotny.pl, <https://rynekpierwotny.pl/wiadomosci-mieszkaniowe/ranking-380-powiatow-gdzie-mieszka-REGON-najlepiej/8471/> (data dostępu: 27.09. 2018 r.).

Jakość życia w województwie podlaskim oceniana jest na średnim poziomie, na co wpływa niska jakość kapitału społecznego. Pozytywnie oddziałuje natomiast dobrostan fizyczny oraz poziom stresu życiowego mieszkańców. Z jakością życia związane są nierozzerwalnie warunki życia, które w skali kraju zostały ocenione relatywnie lepiej. W województwie podlaskim w najwyższym stopniu zaspokajane są potrzeby dotyczące zasobności materialnej oraz kształcenia dzieci. Niedostateczny poziom zaspokajania potrzeb społeczeństwa dotyczy wypoczynku, ochrony zdrowia oraz uczestnictwa w kulturze.²

² T. Panek, *Warunki życia gospodarstw domowych. Analiza porównawcza warunków życia gospodarstw domowych w układzie wojewódzkim. Diagnoza Społeczna 2015, Warunki i Jakość Życia Polaków – Raport*, Contemporary Economics 9/4, s. 128.

Najlepsze warunki życia występują w powiatach bielskim, wysokomazowieckim oraz w mieście Białystok (Mapa 5). Z kolei najniżej oceniono warunki życia w powiatach grajewskim, sejneńskim oraz kolneńskim. Na tle miast na prawach powiatów najlepiej, pod względem jakości i warunków życia oceniany jest Białystok. W skali kraju Białystok, na tle pozostałych miast na prawach powiatu, wyróżnia się pod względem dostępu do edukacji, ochrony zdrowia oraz stanu środowiska naturalnego.

Przeprowadzone w ramach diagnozy strategicznej analizy wskazują na następujące procesy wpływające na poziom warunków życia w regionie:

Zdrowie

Województwo podlaskie pod względem opieki medycznej przedstawia się stosunkowo dobrze. W regionie nastąpiła poprawa sytuacji w zakresie dostępności do lekarzy (systematyczny wzrost liczby lekarzy przypadających na 1000 osób) oraz pielęgniarek i położnych (tendencja wzrostowa z występującymi wahaniami)). Pozytywnie przedstawia się również dostępność łóżek w szpitalach. Negatywnie przedstawia się dostęp do specjalistów mierzony czasem oczekiwania na wizytę oraz liczbą pacjentów oczekujących na świadczenie. W regionie obserwuje się rosnący poziom umieralności ogólnej. Istotnym z punktu widzenia ochrony zdrowia jest również postępujący proces starzenia się społeczeństwa. Kluczowe jest, zatem zapewnienie zaspokajania potrzeb osób starszych, nie tylko w zakresie opieki zdrowotnej czy usług opiekuńczych, ale także w zakresie edukacji i rozrywki.

Opieka przedszkolna

W województwie podlaskim na przestrzeni ostatnich lat zwiększyła się liczba dzieci do 3 roku życia, co w przyszłości wpłynie na liczbę dzieci w wieku przedszkolnym. W regionie występuje umiarkowany poziom ułobkowania, który w porównaniu do 2011 roku uległ poprawie. W większości gmin nie ma placówek opieki żłobkowej, czyli żłobków, oddziałów żłobkowych oraz klubów dziecięcych. Dostęp do edukacji przedszkolnej jest na umiarkowanym poziomie. W parze ze zwiększającą się liczbą dzieci w wieku przedszkolnym zwiększa się liczba placówek edukacji przedszkolnej (z wyjątkiem roku 2015). W regionie najwyższym odsetkiem dzieci w wieku 3-6 lat uczęszczających do przedszkola charakteryzują się Łomża oraz Białystok.

Dostępność transportowa

Poprawie ulega dostępność drogowa do miast powiatowych oraz Białegostoku. Zarówno w przypadku dojazdu do ośrodków powiatowych, jak i do ośrodka wojewódzkiego czas podróży uległ skróceniu. Znaczne skrócenie czasu podróży zauważalne jest w przypadku miejscowości najbardziej oddalonych od większych ośrodków. Poprawa dostępności transportowej wpływa na zwiększenie dostępności do usług publicznych świadczonych w ośrodkach powiatowych lub wojewódzkim.

Dochody

Dochody znacznej części mieszkańców województwa podlaskiego nie przekraczają granic ubóstwa (skrajnego, ustawowego oraz relatywnego), pomimo ich systematycznego zwiększania się. Do 2016 roku zmniejszał się odsetek osób (z wyjątkiem 2014 r.), których dochody mieściły się we wskazanych granicach ubóstwa, co świadczyło o poprawie sytuacji podlaskich gospodarstw domowych. Jednak w 2017 roku nastąpiło znaczne pogorszenie wskaźników określających zasięg ubóstwa. W porównaniu do 2011 roku poprawa wskaźników nastąpiła w zakresie ubóstwa skrajnego oraz relatywnego. Pogorszenie dotyczy wskaźnika „ustawowej” granicy ubóstwa, która wskazuje na odsetek mieszkańców, którzy mogą ubiegać się o świadczenia z pomocy społecznej. W województwie podlaskim obserwuje się także spadek liczby osób korzystających ze świadczeń pomocy społecznej. Jednak w dalszym ciągu poziom ten, w skali kraju, utrzymuje się na relatywnie wysokim poziomie.

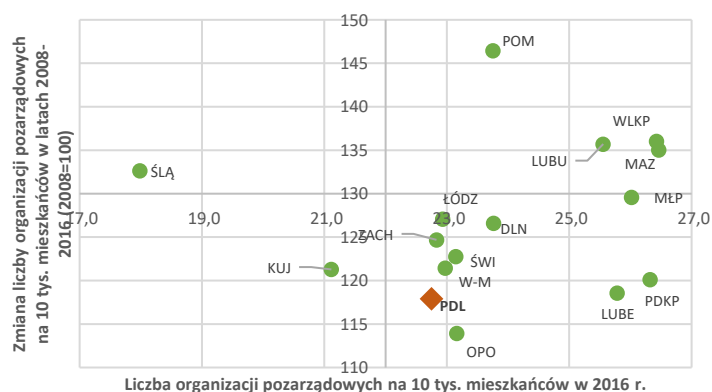
Kultura

Mieszkańcy województwa podlaskiego chętnie uczestniczą w różnych formach kultury, przy czym najczęstszą formą są imprezy organizowane przez centra, domy i ośrodki kultury oraz kluby i świetlice. Kolejną formą, którą najczęściej wybierają Podlasianie oraz która systematycznie zyskuje na zainteresowaniu jest oferta kin. W porównaniu do 2011 aktywność ta zwiększyła się ponad 1,5-krotnie. Najślabiej wypada natomiast czytelnictwo w bibliotekach publicznych, które w województwie podlaskim, w kolejnych latach, utrzymuje się na zbliżonym, niskim poziomie. Największą część regionalnych wydatków na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego stanowią wydatki samorządu województwa. Wysoki udział w wydatkach, w ujęciu regionalnym (uwzględniającym wszystkie szczeble JST), stanowi finansowanie działalności domów i ośrodków kultury, świetlic i klubów, a także bibliotek, muzeów oraz ochronę i konserwację zabytków.

2.3. Kapitał społeczny

Nasylenie organizacjami pozarządowymi jest relatywnie niskie.

Wykres 2. Dynamika organizacji pozarządowych wg województw w latach 2008-2016



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL oraz Urzędu Statystycznego w Białymstoku.

Region wypada niekorzystnie pod względem liczby organizacji pozarządowych, które odzwierciedlają poziom „pomostowego” kapitału społecznego, czyli relacji łączących osoby sobie obce oraz działania na ich rzecz. Pomimo zwiększania się liczby organizacji non-profit przypadających na 10 tys. mieszkańców poprawie nie ulega pozycja regionu na tle pozostałych województw (Wykres 2). W 2016 roku region był na 14 pozycji w kraju. W województwie odnotowano jeden z najniższych przyrostów liczby organizacji non-profit przypadających na 10 tys. ludności. Od 2008 roku ich liczba w regionie zwiększyła się o 15,2% (niższy wynik odnotowano jedynie w województwie opolskim – 12,2%).

2.4. Kapitał ludzki

Głównym problemem kształcenia zawodowego jest niedostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy...

Jednym z głównych problemów kształcenia, w szczególności kształcenia zawodowego na poziomie ponadgimnazjalnym/ponadpodstawowym jest niedostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb rynku, prowadzące do nierównowagi między popytem a podażą na pracę. Przejawia się to m.in. w występowaniu zjawiska bezrobocia, jak i jego współistnieniu z niezrealizowanymi ofertami pracy.

Największą grupę bezrobotnych wśród sklasyfikowanych (przez powiatowe urzędy pracy) zawodów stanowili robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (22,0%), natomiast wśród bezrobotnych absolwentów (do 12 miesięcy od dnia ukończenia nauki) – specjaliści (26,7%). Do najczęściej poszukiwanych przez pracodawców grup zawodowych należeli robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy (37,6%), operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń (19,4%) oraz pracownicy przy pracach prostych (18,6%).³

... a skłonność Podlasiaków do kształcenia ustawicznego jest niższa niż przeciętnie w kraju.

System kształcenia przekłada się na sferę społeczno-gospodarczą. Istotne jest dopasowanie systemu edukacji do potrzeb rynku pracy, co pozwala na niwelowanie dysproporcji zachodzących pomiędzy podażą a popytem na pracę. Istotne z punktu widzenia rozwoju gospodarki jest kształcenie osób dorosłych, pozwalające na elastyczne dopasowywanie się do wymagań rynku pracy, jednak skłonność Podlasiaków do stałego rozwoju kompetencji w ramach kształcenia ustawicznego jest niższa niż przeciętnie w kraju. W województwie podlaskim w 2017 roku jedynie 3,3% osób dorosłych w wieku 25-64 lata uczyło się lub dokształcało (8 miejsce w kraju), przy 4% wartości dla Polski. Jednocześnie względem roku 2011 odnotowano spadek wartości wskaźnika (4,6 % w 2011 r.).

³ Źródło: *Bezrobotni i oferty pracy według zawodów i specjalności 2017 r.*, dokument dostępny w Internecie: <http://wupbialystok.praca.gov.pl/monitoring-zawodow-deficytowych-i-nadwyzkowych-raporty> (data dostępu: 17.09.2017 r.).

Napływ nowych mieszkańców zza wschodniej granicy, może wzmocnić kapitału ludzki w regionie.

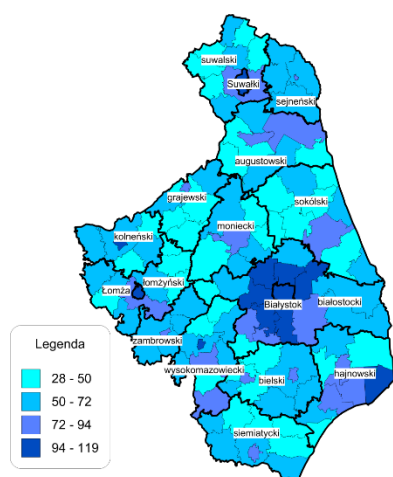
Na terenie województwa podlaskiego liczba cudzoziemców posiadających ważne dokumenty uprawniające do pobytu w Polsce od 2017 roku stale rośnie. Zdecydowaną większość cudzoziemców stanowią Białorusini oraz Ukraińcy, ponadto Rosjanie i Litwini. W roku 2018 roku region zamieszkiwało 4099 osób z obywatelstwem białoruskim; 2087 osób z obywatelstwem ukraińskim, 328 Rosjanie, 304 Litwini oraz pozostali 1773 osoby. Ponad połowę, bo 55% cudzoziemców stanowią osoby w wieku 20-39 lat, 27% osoby w wieku 40-59 lat. Wydaje się, iż region, jak i cała Polska, gdzie notowany jest wzrost liczby cudzoziemców, staje się miejscem atrakcyjnym pod kątem zatrudnienia, zwłaszcza dla obywateli państw zza wschodniej granicy. Obecna sytuacja regionu nie wskazuje na istnienie w regionie potencjalnych zagrożeń wynikających z obserwowanych procesów migracyjnych.

3. Gospodarka, przedsiębiorczość i innowacyjność

3.1. Przedsiębiorczość

Niezadawalający poziom przedsiębiorczości.

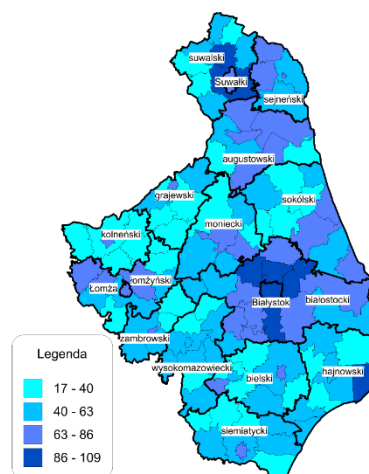
Mapa 6. Podmioty w rejestrze REGON na 1000 ludności w województwie podlaskim w 2017 roku według gmin*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Mapa 7. Podmioty nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności w województwie podlaskim w 2017 roku*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Województwo podlaskie należy do województw o niskim poziomie przedsiębiorczości, odzwierciedlonym zarówno w ujęciu statycznym (liczba podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON przypadających na 10 000 mieszkańców) (Mapa 6), jak i dynamicznym – liczba nowo rejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON na 10 000 mieszkańców (Mapa 7).

Od roku 2010 liczba podmiotów gospodarki narodowej w rejestrze REGON na 10 tys. ludności systematycznie wzrasta. Jednak zauważalne jest osłabienie dynamiki tych zmian. Pomimo, iż w analizowanym okresie średnioroczne tempo zmian wartości wskaźnika w województwie podlaskim często przewyższało dynamikę wzrostu obserwowaną w skali kraju, przeprowadzone symulacje wskazują na przewidywany do 2023 wzrost wskaźnika w regionie o 5,3% przy średniej dla kraju 7,4%).⁴

Najwięcej firm działa na terenie Białegostoku i gmin pozostających w strefie jego bezpośredniego oddziaływania, jak również w miastach subregionalnych, tj. Łomży i Suwałkach. Zdecydowana większość podmiotów gospodarczych jest zarejestrowanych w

⁴ Do wyznaczenia prognozy posłużono się metodą modelu szeregów czasowych ARIMA. ARIMA jest elastyczną metodą pozwalającą na analizowanie szeregów czasowych danych (czyli danych mierzonych w ustalonych odstępach czasu).

ośrodkach miejskich pełniących rolę miast powiatowych. Na pozostałym obszarze województwa 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 Białowieża (101) i Dubicze Cerkiewne (80) w powiecie hajnowskim oraz Płaska (89) w powiecie augustowskim.

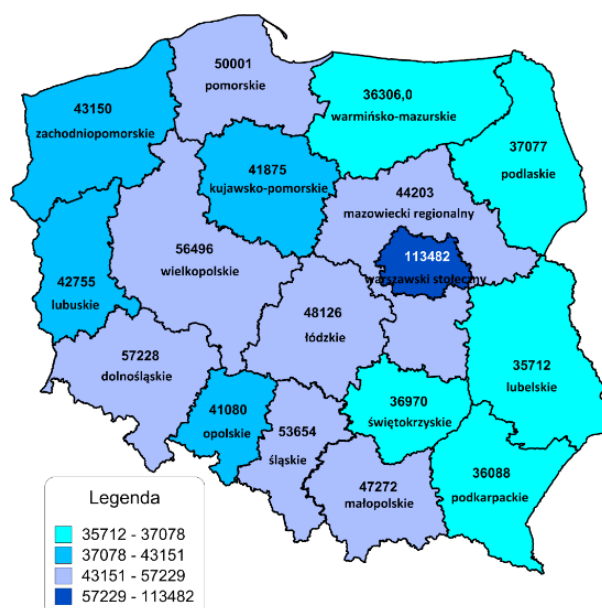
W 2017 r. województwo zajmowało 15 miejsce w kraju pod względem liczby nowych podmiotów zarejestrowanych w rejestrze REGON na 10 000 mieszkańców (obniżyła się o ponad 15%, co oznaczało spadek o 3 pozycje w stosunku do 2010 roku). Pomimo wzrostu wartości wskaźnika w 2017 roku o 6%, tempo obserwowanych zmian jest zbyt niskie, aby nastąpiło zmniejszenie dystansu regionu do reszty kraju.

W układzie przestrzennym uwidacznia się znaczne zróżnicowanie w liczbie nowo rejestrowanych podmiotów gospodarczych pomiędzy poszczególnymi gminami. Pozostają one w bezpośrednim związku z ogólnym rozkładem przestrzennym działalności gospodarczej w regionie. W 2017 r. wskaźnik osiągnął najwyższą wartość w gminie Supraśl (109) w powiecie białostockim, zaś najniższą w gminie Radziłów (17) w powiecie grajewskim. Należy wskazać, że niektóre gminy oddalone od głównych ośrodków miejskich odnotowały wyższą wartość wskaźnika w województwie, tj. Białowieża (96) w powiecie hajnowskim, Jeleniewo (89) w powiecie suwalskim, Krasnopol (83) oraz Puńsk (82) w powiecie sejneńskim.

3.2. Rosnący PKB i niska produktywność

Pomimo widocznych pozytywnych trendów rozwojowych poziom PKB na mieszkańca jest wciąż niesatysfakcjonujący.

Mapa 8. Produkt krajowy brutto w przeliczeniu na jednego mieszkańca w roku 2017 (w zł)*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Produkt krajowy brutto w przeliczeniu na jednego mieszkańca w województwie podlaskim, jak i w Polsce charakteryzuje się tendencją wzrostową. Jednak dynamika wzrostu w województwie podlaskim jest niższa niż w kraju. Na przestrzeni analizowanego okresu, tj. od 2010 do 2017 roku wartość PKB per capita w województwie podlaskim wzrosła o ponad 35% jednak dystans pomiędzy wartościami PKB per capita w województwie podlaskim oraz w Polsce zwiększa się (zarówno w wartościach względnych jak i bezwzględnych). W roku 2017 r. wzrost gospodarczy mierzony miernikiem PKB per capita wyniósł aż 8,1%, podczas gdy średnio w kraju było to 6,9%, co oznaczało, że Podlaskie okazało się najszybciej rozwijającym się województwem w Polsce (osiągając 71,6% średniej krajowej). W roku 2017 województwo podlaskie, pod względem wartości PKB per capita uplasowało się na 12 miejscu wśród wszystkich województw w Polsce, co było znaczącym awansem (Mapa 8).

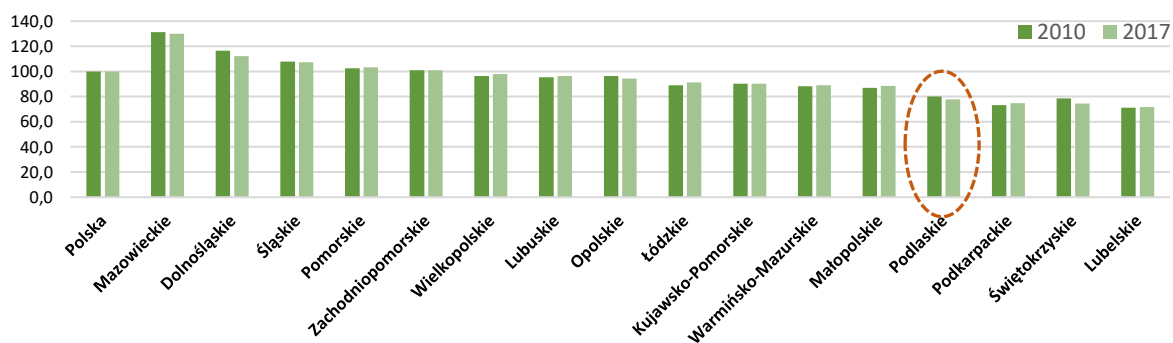
Region jest zróżnicowany wewnątrz pod względem wartości wskaźnika PKB per capita. Najwyższa wartość występuje w podregionie białostockim (115,9% średniej wojewódzkiej, ale 82,1% średniej krajowej). Pozostałe dwa podregiony pod tym względem są podobne – wskaźnik dla podregionu łomżyńskiego wynosi 89,1%, a dla suwalskiego 86,2% średniej wojewódzkiej, zaś w odniesieniu do średniej krajowej, odpowiednio 63,1% oraz 61,1%.

Produktywność gospodarki wymaga wzrostu.

Gospodarkę województwa podlaskiego cechuje niska wydajność pracy. Region niezmiennie od 2010 roku zajmuje w kraju 13 miejsce (Wykres 3). Mimo stałego wzrostu wartości rok do roku (średniorocznie o 3,2%), wydajność pracy w województwie w 2016 wynosiła zaledwie 77,9 % średniej dla kraju (spadek z 80% w 2010 r.).

Najwyższą wydajnością pracy charakteryzuje się działalność finansowa i ubezpieczeniowa oraz obsługa rynku nieruchomości (w 2015 r. 111% średniej krajowej i 3 pozycja w kraju), jednak od 2014 r. widoczna jest tendencja spadkowa wskaźnika. Drugie miejsce pod względem wydajności pracy zajmuje przemysł i budownictwo. Jednakże w porównaniu do średniej krajowej stanowi on zaledwie 87%, co przekłada się na 13 miejsce wśród regionów. Najniższą wydajnością pracy w regionie charakteryzuje się sekcja: rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (101,6%, co daje 10 miejsce w kraju), a mimo to, wydajność tego sektora w regionie jest wyższa od średniej wydajności sektora w kraju.

Wykres 3. Wydajność pracy na 1 pracującego w województwie podlaskim i w Polsce (Polska=100)



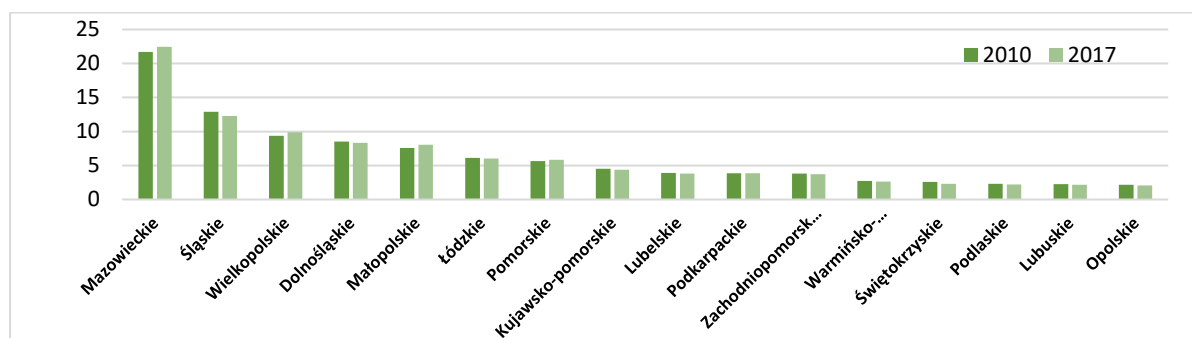
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

W 2016 roku najwyższą wydajnością ogółem charakteryzowała się gospodarka podregionu białostockiego (115,0% średniej wojewódzkiej). Pozostałe podregiony odpowiednio niższą: suwalski – 89,7% oraz łomżyński – 87,6%. W porównaniu do średniej krajowej poziom wydajności pracy w gospodarce województwa podlaskiego stanowił 77,9%⁵.

Struktura wytwarzania wartości dodanej brutto województwa odzwierciedla problemy gospodarcze regionu...

Wartość dodana brutto ogółem (w cenach bieżących) w 2017 r. wypracowywana w województwie jest 14 pod względem wartości w kraju (Wykres 4).

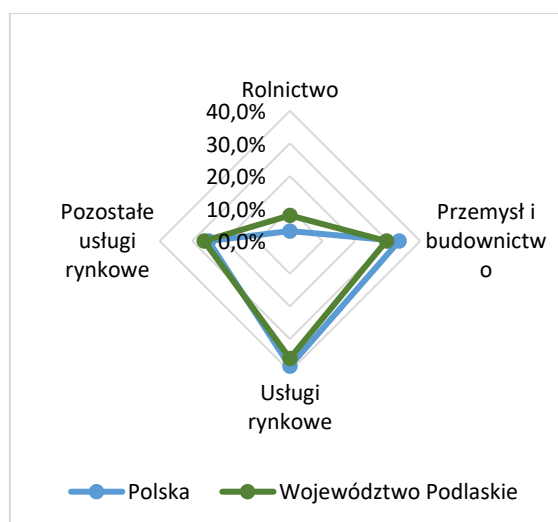
Wykres 4. Wartość dodana brutto w województwie podlaskim i w Polsce w latach 2010-2017 (Polska =100)



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Najwyższy udział w tworzeniu WDB posiadają usługi rynkowe – 36,0% (wobec 38,4% w kraju) oraz pozostałe usługi – 26,4% (wobec 25,0% w Polsce). Znaczące różnice w udziałach w WDB w regionie i w Polsce dotyczą rolnictwa oraz przemysłu i budownictwa (Wykres 5).

Wykres 5. Struktura wartości dodanej brutto w Polsce i województwie podlaskim według sekcji PKD w 2017 roku

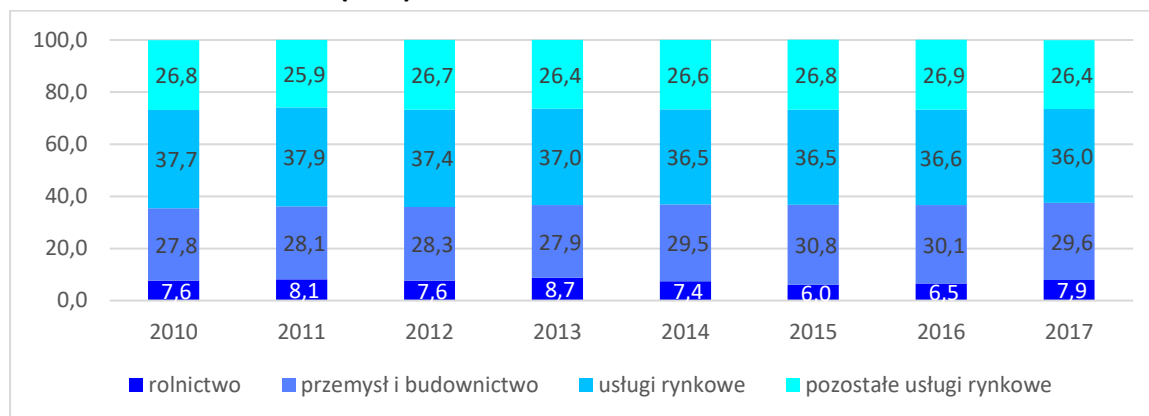


Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

⁵ GUS, *Rocznik Statystyczny Województw*, Warszawa 2018, s. 141.

Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo w województwie podlaskim stanowi dwuipółkrotnie wyższy udział w WDB niż przeciętnie w kraju. Należy odnotować wzrost tego udziału w latach 2010-2017 o 0,3 punktu proc. (Wykres 5). Z kolei przemysł i budownictwo sukcesywnie zwiększają swój udział w regionalnej gospodarce, jednak jest on niższy od średniej krajowej.

Wykres 6. Struktura wartości dodanej brutto w województwie podlaskim według sekcji PKD w latach 2010-2017 (w %)

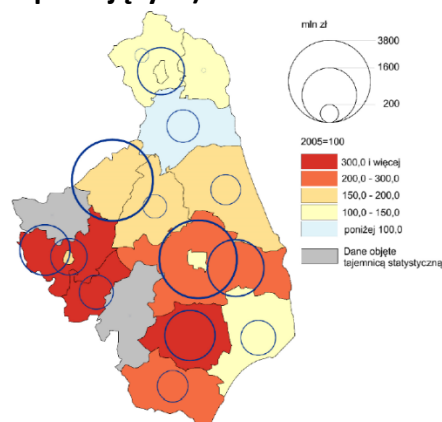


Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Jednocześnie obserwowane są w regionie zróżnicowania przestrzenne WDB w zależności od sektora, co wskazuje na specyfikę poszczególnych części województwa. Udział rolnictwa w tworzeniu WDB jest najwyższy w podregionie łomżyńskim i jest niemal dwukrotnie wyższy w porównaniu do podregionu białostockiego. Przemysł i przetwórstwo przemysłowe oraz usługi, wnoszą najwyższy wkład do WDB w podregionie białostockim.

...w tym słabo rozwinięty przemysł.

Mapa 9. Wielkość i dynamika produkcji sprzedanej przemysłu w województwie podlaskim w 2015 roku (podmioty pow. 9 pracujących)



Źródło: Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020, Białystok 2018, s. 22.

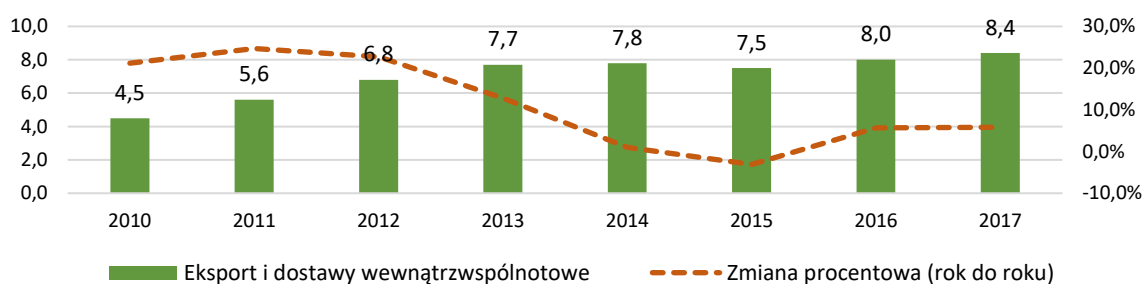
Największą wartość produkcji sprzedanej przemysłu w roku 2015 wykazywał powiat grajewski (rozwinięty przem. mleczarski). Poza powiatem grajewskim pod względem wielkości produkcji sprzedanej przemysłu w województwie dominuje miasto Białystok wraz z ziemskim powiatem białostockim (Mapa 9). Na kolejnych miejscach pod względem produkcji sprzedanej przemysłu uplasowały się powiaty: bielski (do którego zalicza się miasto Bielsk Podlaski), łomżyński (bez miasta Łomża) oraz miasto Suwałki. Najwyższą dynamikę wzrostu wartości produkcji sprzedanej przemysłu obserwowano natomiast w ośrodku bielskim i łomżyńskim.

3.3. Potencjał eksportowy regionu

Udział województwa w krajowym eksporcie jest za niski.

Województwo podlaskie zalicza się do grupy regionów o najslabiej rozwiniętej bazie handlu zagranicznego⁶. Potwierdza, to niski udział wartości podlaskiego eksportu i dostaw wewnątrzspółnotowych w wartości ogółem dla Polski utrzymujący się na poziomie 1%. Mimo, iż w 2017 roku (w porównaniu do roku 2010) wartość podlaskiego eksportu i dostaw wewnątrzspółnotowych znacząco się zwiększyła, to jednak średnioroczna dynamika jest znacznie niższa w porównaniu z przeciętną dla Polski. Pomimo nieznacznego udziału w krajowym eksporcie, wartość wywiezionych z województwa podlaskiego towarów stanowi ok. 20% regionalnego PKB. Trzeba jednak podkreślić, iż dynamika eksportu w latach 2010 – 2017 na poziomie 189% okazała się znacznie wyższa, niż dynamika wcześniej omawianej WDB, gdyż ta wzrosła na przestrzeni lat 2010-2016 na poziomie 123%.

Wykres 7. Eksport i dostawy wewnątrzspółnotowe województwa podlaskiego w latach 2010-2017 (w mld zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Krajowej Administracji Skarbowej.

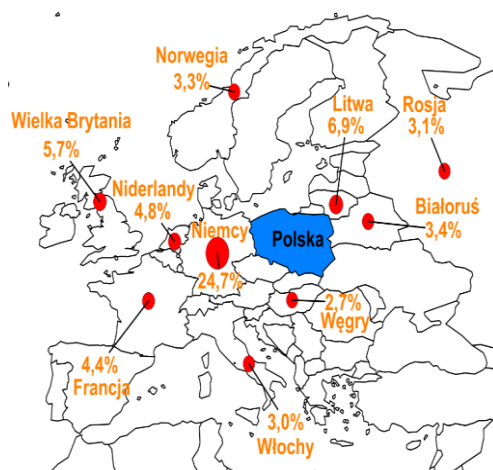
Slabość eksportowa i kierunki eksportu wskazują, że należy lepiej wykorzystywać korzyści położenia.

Bliskie położenie geograficzne zagranicznych rynków zbytu, tj. Rosja, Białoruś i Ukraina pozytywnie wpływa na poziom kosztów transportu towarów. „Wschodni sąsiedzi” znajdują się w czołówce krajów docelowych podlaskiego eksportu. Należy jednak zauważyć, że głównym rynkiem eksportowym pozostają Niemcy, a udział „wschodnich sąsiadów” w warunkach spadku wartości wymiany handlowej nie zmienia się w znaczący sposób. Podlascy przedsiębiorcy nie zaprzestają poszukiwań innych, bardziej perspektywicznych kierunków zbytu (Mapa 10). W ciągu ostatnich 4 lat, podlascy przedsiębiorcy wkroczyli ze swoimi towarami do ponad 20 nowych krajów. Świadczy to o postępującej dywersyfikacji rynków zbytu, towarów wytworzonych w regionie. Kontakty handlowe regionu z Rosją, Białorusią i Ukrainą nie ograniczają się jedynie do wymiany towarowej. Bliskość położenia geograficznego sprzyja nawiązywaniu innych form prowadzących do wymiany towarów i usług z danymi krajami. Ruch graniczny umożliwia cudzoziemcom dokonywanie w regionie

⁶ J. Grabowiecki, M. Fiedorczuk, *Wymiana handlowa regionów peryferyjnych na przykładzie województwa podlaskiego*, „Europa Regionum” 2013, tom XVI, s. 115-116.

zakupów towarów i usług. Podlascy przedsiębiorcy coraz chętniej korzystają także z importu usług pracowniczych, głównie z Białosi i Ukrainy.

Mapa 10. Udział eksportu i dostaw wewnątrzspółnotowych podlaskich przedsiębiorstw do wybranych krajów w eksporcie i dostawach wewnątrz- wspólnotowych ogółem w 2017 r.

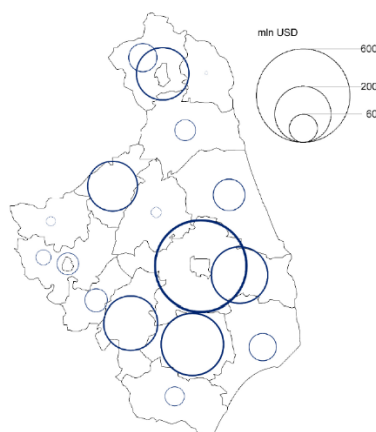


* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie na podstawie KAS.

Prognozy wskazujące na wzrost wartości eksportu województwa podlaskiego w latach kolejnych nie wykazują jednak, aby udział w odniesieniu do całkowitego eksportu Polski uległ zwiększeniu. Podlaskie przedsiębiorstwa sprzedają swoje towary przede wszystkim na rynki UE, o czym świadczy dominujące miejsce dostaw wewnątrzspółnotowych (73,4% - 2017 rok) w strukturze handlu zagranicznego. Mimo postępującej dywersyfikacji geograficznej odbiorców podlaskich towarów, niezmiennie od wielu lat głównym partnerem handlowym województwa są Niemcy. Poza tym należy również wskazać Litwę, Wielką Brytanię, Niderlandy oraz Francję (2017 rok). Region specjalizuje się w eksporcie produktów rolno-spożywczych: ryb suszonych, solonych lub w solance oraz sera i twarogów, czyli produktów nisko przetworzonych.

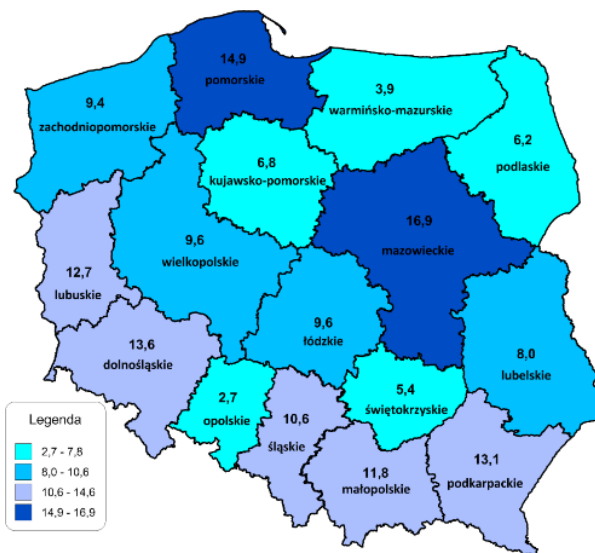
Mapa 11. Rozkład przestrzenny eksportu w województwie podlaskim w 2015 roku



Źródło: *Regionalny plan...*, op. cit., s. 23.

jednostek w Polsce (11 miejsce w kraju). W przewarżającej części (82,5% jednostek aktywnych badawczo), działały one w sektorze przedsiębiorstw.

Mapa 13. Przedsiębiorstwa z sektora usług aktywne innowacyjnie w % ogółu przedsiębiorstw z sektora usług w latach 2015-2017*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2015-2017...*, op. cit., s. 24 i nast.

...niskim stopniem zróżnicowania źródeł finansowania innowacji...

Podlaskie przedsiębiorstwa przemysłowe, które wprowadziły w latach 2015-2017 innowacje wykorzystywały w tym celu przede wszystkim środki własne. Niski stopień zróżnicowania źródeł, z których podlaskie przedsiębiorstwa innowacyjne pozyskują środki finansowe, należy uznać za poważną barierę rozwoju innowacyjności w regionie. Opieranie się na środkach własnych, szczególnie przy konieczności przyspieszenia rozwoju innowacyjności (zarówno w skali pojedynczego przedsiębiorstwa, jak również całego regionu) powoduje konieczność rozciągnięcia w czasie poszczególnych działań związanych z wprowadzeniem innowacyjnego produktu lub usługi na rynek, które muszą być dostosowane do możliwości pozyskania kapitału.

...niskim poziomem współpracy przedsiębiorstw z sektorem naukowo-badawczym...

Firmy w województwie podlaskim korzystają przede wszystkim z prostych, o małej wartości dodanej, form współpracy z instytucjami badawczymi, a tym samym znaczna ich część przyjmuje nadal bierne postawy wobec innowacji. Potwierdzać zdaje się to również fakt, że w sektorze przemysłu, przedsiębiorstwa zdecydowanie rzadziej niż średnio w kraju, jako najkorzystniejszą oceniają współpracę z instytutami badawczymi (18,2% przedsiębiorstw w regionie, przy 24,4% w Polsce). W sektorze usług w województwie w ogóle nie wskazano takiej współpracy jako najkorzystniejszej (podczas gdy w kraju dla sektora usług wartość ta była na poziomie 16%). Cechą charakterystyczną województwa na tle Polski w obu sektorach (przemysłu i usług) jest znacznie częstsze ocenianie jako najbardziej korzystnej, współpracy

z dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania. Należy podkreślić, że ograniczona współpraca pomiędzy sektorem przedsiębiorstw i naukowo-badawczym jest nadal jedną z przyczyn niskiego poziomu innowacyjności gospodarki Polski, w tym województwa podlaskiego.

...niekorzystną strukturą nakładów na działalność innowacyjną...

W strukturze nakładów na działalność badawczo-rozwojową (B+R) dominują nakłady na działalność bieżącą (84,5% nakładów na B+R ogółem) – druga wartość w Polsce. W efekcie wydatki inwestycyjne stanowią zaledwie 15,5% przy średniej dla kraju – 19,6%. W finansowaniu prac B+R przeważa sektor rządowy, który posiada 63,1% udziału w wydatkach na ten cel w regionie. Z kolei z sektora przedsiębiorstw pochodzi 24,6% ogółu środków na B+R. Struktura instytucjonalna finansowania działalności B+R w regionie znacząco odbiega od przeciętnej w kraju, gdzie w 2016 roku dominował sektor przedsiębiorstw (52,5%), a dopiero na drugim miejscu znajdował się sektor rządowy (38,3%).

...koncentracji na pracach podstawowych nie prorozwojowych.

Również pod względem przeznaczenia środków na B+R ogółem województwo różni się od wielkości przeciętnych dla kraju. W zdecydowanej większości przypadków (67,0%) nakłady są przeznaczone na prowadzenie badań podstawowych. Jest to najwyższy odsetek w Polsce, przewyższający ponad dwukrotnie średnią dla kraju (29,0%). W efekcie tylko 8,8% środków jest wykorzystywanych na prowadzenie badań stosowanych – 16 miejsce w kraju, zaś 24,2% na prace rozwojowe (średnia dla Polski – 53,4%). Mimo zauważalnych zmian w okresie 2010-2017 struktura prowadzonych prac B+R nie uległa poprawie. Należy stwierdzić, iż region nie nadąża za zmianami dokonującymi się w kraju, gdzie nastąpiło przesunięcie środków na prace rozwojowe, które prowadzą bezpośrednio do wprowadzania innowacji na rynek.

Dalszy wzrost społeczno-gospodarczy regionu wymaga właściwego wykorzystania potencjału naukowego...

Województwo podlaskie charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią kształcenia na poziomie wyższym. Studenci mają możliwość studiowania na uczelniach publicznych oraz prywatnych. Podlaskie uczelnie, w większości przypadków nie są jednak dość dobrze oceniane zarówno przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (jedynie wybrane wydziały trzech największych uczelni, w ramach oceny parametrycznej), jak również w ogólnopolskich rankingach komercyjnych (ranking Perspektyw).

W ogólnopolskim rankingu szkół wyższych, w 2018 r. spośród podlaskich uczelni publicznych, najwyższe 29 miejsce zajęł Uniwersytet Medyczny w Białymstoku. Politechnika Białostocka została skalsyfikowana na 42 pozycji, a Uniwersytet w Białymstoku na pozycji 46. W przypadku uczelni niepublicznych, 31 lokatę zajmuje Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku. Natomiast w rankingu Państwowych Szkół Zawodowych,

Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży została sklasyfikowana na 8 miejscu w kraju.⁷

Pod względem oceny parametrycznej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, przeprowadzonej w 2018 roku, najwyższą kategorię – kategorię A uzyskały:

- Wydział farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Wydział Lekarski z Oddziałem Stomatologicznym i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim oraz Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku,
- Wydział Filologiczny, Wydział Fizyki, Wydział Historyczno-socjologiczny oraz Wydział Prawa Uniwersytetu w Białymstoku,
- Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska oraz Wydział Mechaniczny Politechniki Białostockiej.⁸

W regionie utrzymuje się moda na studiowanie, która może być powiązana z planami migracyjnymi osób w wieku produkcyjnym (wysokim poziomem migracji charakteryzują się osoby w wieku 24-34 lata). Skłonność do wydłużania okresu kształcenia może być również pochodną odkładania decyzji o wejściu na rynek pracy, związanej z mało atrakcyjną ofertą.

...jednak podlaskie jednostki naukowe charakteryzują się niską aktywnością w sieciach międzynarodowych...

Oceniając aktywność podlaskich jednostek naukowych przez pryzmat ich udziału w międzynarodowych projektach w ramach programu Horyzont 2020 (Program Ramowy Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji) należy stwierdzić, że ich zaangażowanie jest na niskim poziomie. Liczba uczestnictw w projektach w ramach Horyzontu 2020 podmiotów z województwa podlaskiego wynosi pięć, co jest jednym z najniższych wskaźników w kraju. Podlaskie podmioty uczestniczące w projektach realizowanych w ramach programu Horyzont 2020 realizują je w różnych partnerstwach. Partnerami podlaskich podmiotów są m.in.: przedsiębiorstwa i jednostki naukowe z Belgii, Hiszpanii, Francji, Niemiec, Austrii, Bułgarii i Rumunii, a także polskie podmioty⁹. Spośród podlaskich uczelni beneficjentami programu Horyzont 2020 są Politechnika Białostocka oraz Uniwersytet Medyczny w Białymstoku.

...i trudno jest zahamować drenaż kapitału ludzkiego przez inne kraje i regiony.

Ze zjawiskiem migracji połączone jest zjawisko "drenażu mózgów". Proces ten polegający na niekorzystnym odpływie wykształconych zasobów ludzkich, przybrał na sile w ostatnich

⁷ *Ranking Uczelni Akademickich 2018*, dokument dostępny w Internecie, <http://www.perspektywy.pl/RSW2018/ranking-uczelni-akademickich> (data dostępu: 21.08.2018 r.).

⁸ <http://www.bip.nauka.gov.pl/kategorie-naukowe-pryznane-jednostkom-naukowym/komunikat-ministra-nauki-i-szkolnictwa-wyzszego-z-dnia-28-wrzesnia-2018-r-o-kategoriach-naukowych-pryznanych-jednostkom-naukowym-i-uczelniom-w-ktorych-zgodnie-z-ich-statutami-nie-wyodrebniono-podstawowych-jednostek-organizacyjnych.html> (data dostępu: 27.01.2020)

⁹ <https://cordis.europa.eu/> (data dostępu: 11.12.2018 r.)

latach. Ludzie młodzi są grupą, która ze względu na swoje cechy społeczne (np. skłonność do zmian) jest grupą bardzo mobilną. Grupa ta wykazując wysoką skłonność do migracji, ze względu na posiadane wykształcenie, przyczynia się do utraty cennego kapitału ludzkiego. W ostatnich latach, pomimo zmniejszających się rozmiarów migracji osób młodych (w wieku 24-34 lata), nadal obserwuje się negatywne zjawisko nadwyżki osób opuszczających województwo nad liczbą osób osiedlających się w regionie. Prowadzić to może między innymi do spadku atrakcyjności inwestycyjnej regionu, która na obecną chwilę na tle innych regionów i tak jest bardzo niska.

3.5. Siła specjalizacji regionu

Konkurencyjność województwa podlaskiego zależy od konkurencyjności wyróżnionych inteligentnych specjalizacji oraz innych aktywności tworzących specjalizację regionu.

Do rdzenia regionalnych inteligentnych specjalizacji zaliczone są:

1. Sektor rolno-spożywczy i sektory powiązane z nim łańcuchem wartości,
2. Przemysł metalowo-maszynowy, szkodniczy i sektory powiązane z nim łańcuchem wartości,
3. Sektor medyczny oraz nauki o życiu i sektory powiązane z nimi łańcuchem wartości,
4. Ekoinnowacje, nauki o środowisku i sektory powiązane z nimi łańcuchem wartości (w tym odnawialne źródła energii, budownictwo zasobooszczędne, efektywne przetwarzanie drewna)¹⁰.

Zostały one wskazane w *Planie rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o inteligentne specjalizacje województwa podlaskiego na lata 2015-2020+ (RIS3)*, jako „rdzeń specjalizacji”, czyli obszary o ponadprzeciętnym potencjale. Proces ich przedsiębiorczego odkrywania¹¹ miał na celu wyłonienie obszarów, które wzmacniają przewagi konkurencyjne regionalnej gospodarki. Przebiegał w oparciu o ocenę potencjału poszczególnych branż, w kontekście możliwości tworzenia rozwoju opartego o prace badawczo-rozwojowe i innowacyjność. Branże innowacyjne tworzą nową wiedzę, która przekłada się na efektywność gospodarowania, konkurencyjność gospodarki i nowe miejsca pracy. Regionalne Inteligentne Specjalizacje są zatem narzędziem polityki innowacyjnej służącym do określenia i budowania obecnego oraz przyszłego miejsca regionu w gospodarce opartej na wiedzy¹². Grupy PKD o

¹⁰ *Plan rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o inteligentne specjalizacje województwa podlaskiego na lata 2015-2020+ (RIS3)*, dokument dostępny w Internecie, https://rpo.wrotapodlasia.pl/pl/dowiedz_sie_wiecej_o_programie/zapoznaj_sie_z_prawem_i_dokument/plan-rozwoju-przedsiębiorczosci-w-oparciu-o-inteligentne-specjalizacje-województwa-podlaskiego-na-lata-2015-2020.html (data dostępu: 26.09.2018 r.).

¹¹ Prowadzonym przy zaangażowaniu zarówno władz publicznych, przedsiębiorców, przedstawicieli nauki oraz lokalnej społeczności.

¹² J. Szwacka-Mokrzycka, A. Miara, *Regionalne inteligentne specjalizacje szansą rozwoju sektora rolno-spożywczego w województwie podlaskim*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2016, tom XVIII, Zeszyt 1, s. 267.

najwyższej wartości LQ w latach 2013-2017 wyraźnie odzwierciedlają strukturę rdzenia inteligentnych specjalizacji (Tabela 1).¹³

Tabela 1. Grupy PKD o najwyższych wartościach współczynnika LQ w latach 2010-2016

PKD	Nazwa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
131	Przygotowanie i przędzenie włókien tekstylnych	b.d.	b.d.	b.d.	20,13	b.d.	b.d.	b.d.
283	Produkcja maszyn dla rolnictwa i leśnictwa	8,55	9,84	10,07	10,04	10,40	11,37	11,02
105	Wytwarzanie wyrobów mleczarskich	7,37	8,09	8,74	8,66	9,11	9,55	9,62
301	Produkcja statków i łodzi	3,12	3,16	2,86	3,89	4,90	5,96	6,62
462	Sprzedaż hurtowa płodów rolnych i żywych zwierząt	1,50	2,24	2,40	b.d.	1,98	1,99	2,36
478	Sprzedaż detaliczna prowadzona na straganach i targowiskach	b.d.	3,47	3,64	b.d.	b.d.	b.d.	2,27
325	Produkcja urządzeń, instrumentów oraz wyrobów medycznych, włączając dentystyczne	b.d.	2,18	2,29	b.d.	2,21	2,35	2,12
016	Działalność usługowa wspomagająca rolnictwo i następująca po zbiorach	1,93	1,89	1,86	2,07	2,08	2,00	2,11
109	Produkcja gotowych paszy i karmy dla zwierząt	1,49	2,12	1,49	1,70	1,86	1,84	2,04
412	Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieskalnych	1,14	b.d.	1,37	1,63	1,72	1,83	1,97
106	Wytwarzanie produktów przemiału zbóż, skrobi i wyrobów skrobiowych	1,64	1,71	1,94	1,91	1,90	2,16	1,88

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego w Białymstoku.

Większość sekcji PKD, które można bezpośrednio przypisać do kategorii określanych, jako rdzeń inteligentnych specjalizacji województwa podlaskiego, np.: produkcja maszyn dla rolnictwa i leśnictwa, wytwarzanie wyrobów mleczarskich, uprawa roślin wieloletnich, produkcja statków i łodzi, sprzedaż hurtowa płodów rolnych i żywych zwierząt oraz produkcja instrumentów oraz wyrobów medycznych, włączając dentystyczne, nie tylko charakteryzowało się wysokim poziomem współczynnika LQ, ale również wykazywało wzrost jego wartości. W sekcjach przypisywanych do rdzenia specjalizacji województwa podlaskiego nie odnotowano jednak wyraźnego trendu wzrostowego w zakresie wpływów PIT i CIT.

¹³ LQ – współczynnik lokalizacji zatrudnienia.

4. Przestrzeń, uwarunkowania terytorialne i spójność

4.1. Położenie województwa

Położenie regionu na granicy kraju i UE nadaje mu znaczące funkcje transportowe...

Lokalizacja województwa podlaskiego na zewnętrznej granicy UE implikuje peryferyjność pogłębianą niską dostępnością transportową do centrów rozwojowych, niekorzystnymi zjawiskami demograficznymi czy też niskim poziomem zamożności mieszkańców. Pogranicze często utożsamiane jest także z niepewnością w stosunkach gospodarczych i politycznych.

Obecnie ciągle słabo rozwinięty układ komunikacyjny szczególnie w zakresie dróg wojewódzkich o znaczeniu regionalnym oraz ciągle niezadawalający stan infrastruktury kolejowej, stanowią barierę do wykorzystania potencjałów wynikających z położenia geograficznego.¹⁴ Dzięki realizowanym inwestycjom dostępność komunikacyjna ulega stopniowej poprawie.

Główny ciąg komunikacyjny regionu stanowią drogi:

- krajowa nr 8 (granica województwa – Zambrów – Stare Jezewo – Białystok – Korycin – Augustów – Suwałki – Budzisko – granica państwa)¹⁵;
- krajowa nr 19 (granica państwa – Kuźnica – Białystok – Siemiatycze – granica województwa);
- droga ekspresowa 61 (granica województwa – Łomża – Stawiski – Szczuczyn – Grajewo – Ełk – Raczki – Suwałki – Budzisko – granica państwa);

Szczególnie istotny dla pobudzenia społecznego i gospodarczego regionów Polski wschodniej jest dalszy rozwój korytarzy transportowych:

- Via Baltica – korytarz transportowy, na który składają się odcinki drogi ekspresowej S61 oraz 105 km odcinek drogi ekspresowej S8 (Warszawa-Ostrów Mazowiecka);
- Via Carpatia – ma przebiegać pomiędzy miastami Budzisko, Suwałki, Białystok, Lublin, Rzeszów, Barwinek. Przewidywana jest także budowa odgałęzień w kierunku na Ukrainę i Białoruś i w kierunku portów w Gdańsku i Gdyni.

...stan infrastruktury transportowej w regionie jest jednak na ciągle niskim poziomie.

System transportowy województwa podlaskiego tworzy infrastruktura drogowa i kolejowa. Od 2010 zrealizowano liczne inwestycje drogowe i kolejowe, jednak wskaźniki charakteryzujące rozwój transportu w regionie są ciągle na niskim poziomie. Ich wartości wciąż pozostają najniższymi w kraju. Ważną składową systemu dróg jest ich jakość. Na

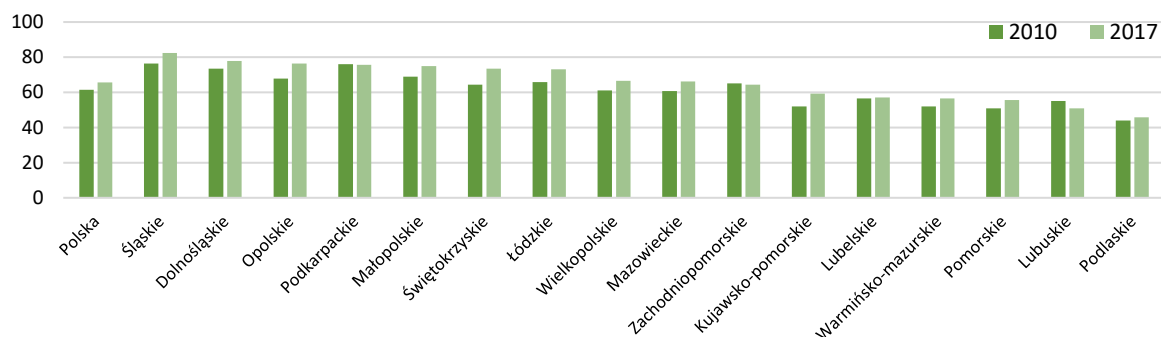
¹⁴ *Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020*, dokument dostępny w Internecie,

https://rpo.wrotapodlasia.pl/pl/dowiedz_sie_wiecej_o_programie/zapoznaj_sie_z_prawem_i_dokument/regionalny-plan-transportowy-województwa-podlaskiego-na-lata-2014-2020.html (data dostępu: 21.11.2018 r.).

¹⁵ Droga powinna być drogą ekspresową na całej długości.

przeźrzeni lat 2010-2017 udział dróg o nawierzchni twardej ulepszonej poprawił się w skali całego kraju, niemniej osiągnięte wzrosty wartości wskaźnika były nieznaczne (Wykres 8).

Wykres 8. Odsetek długości dróg publicznych o nawierzchni twardej ulepszonej według województw (w %)

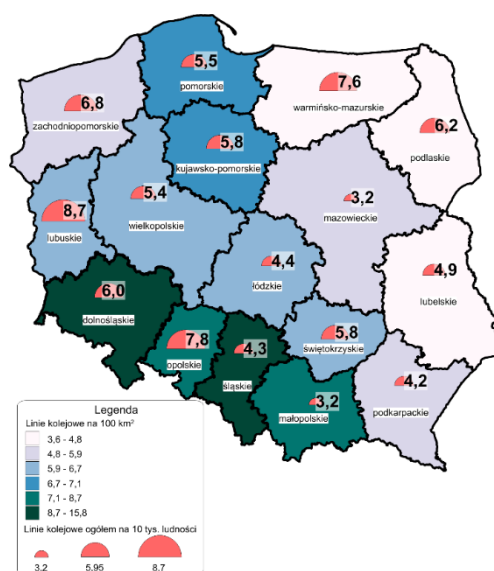


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Szansą dla regionu jest rozwój transportu multimodalnego...

Równie istotny jest rozwój transportu kolejowego. Liczba linii kolejowych wykorzystywanych w ruchu pasażerskim i towarowym w województwie podlaskim zmienia się w czasie w kierunku pozytywnym. Tempo zmian jest jednak zbyt wolne, aby mogło spowodować znaczącą poprawę sytuacji w województwie. Region wciąż należy do obszarów o najniższym zagęszczeniu linii kolejowych w Polsce w przeliczeniu na 100km² (Mapa 14).

Mapa 14. Gęstość linii kolejowych według województw w 2017 roku *



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Województwo podlaskie stoi przed szansą rozwijania transportu intermodalnego w przewozach towarowych. Sprzyja temu rozwój tranzytu pomiędzy krajami Europy, Azji Centralnej, Dalekiego Wschodu. W chwili obecnej pociągi z Chin wjeżdżają do kraju przez

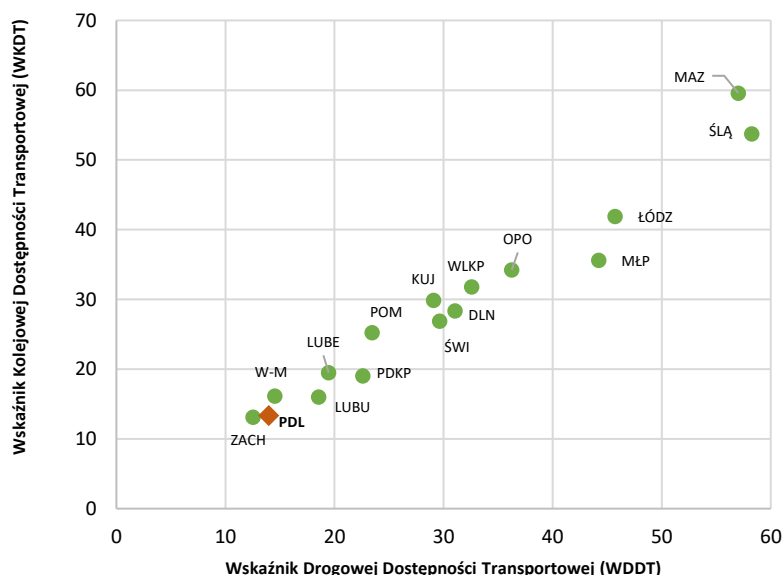
przejście graniczne Terespol – Brześć. Szans w przejściu potoku towarów płynących z Chin upatruje się w rozwoju infrastruktury kolejowej w obrębie Kuźnicy Białostockiej. Transport intermodalny w stolicy województwa będzie rozwijany w oparciu o mającą powstać platformę multimodalną. Inwestycja mogłaby być realizowana jako węzeł komunikacyjny wsparty infrastrukturą towarzyszącą (nowymi towarowymi terminalami przeładunkowymi na bazie rozwijających się terminali kontenerowych).

... oraz dostępność transportu lotniczego.

Województwo podlaskie znajduje się w grupie regionów, które nie posiadają lotniska regionalnego.¹⁶ W chwili obecnej prawie cały region znajduje się poza izochroną 120 minut dostępności do centralnego portu lotniczego.¹⁷ W 2018 roku w Białymstoku zakończono budowę pasa startowego na lotnisku lokalnym Białystok Krywlany, w celu przystosowania go do pełnienia funkcji lotniska użytku publicznego o ograniczonej certyfikacji (w skrócie LUPOC). W 2019 r. zakończono również budowę lotniska lokalnego w Suwałkach o parametrach podobnych do lotniska w Białymstoku. Wyzwaniem jest konieczność budowy lotniska regionalnego, gdyż powyższe lotniska nie wypełniają tej funkcji ze względu na standardy techniczne ani możliwości rozbudowy.

Wskaźnik dostępności transportowej województwa jest obecnie ciągle niski.

Wykres 9. Wskaźnik drogowej i kolejowej dostępności transportowej w latach 2013-2017 według województw



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS – Strateg za Polską Akademią Nauk/Ministerstwem Inwestycji i Rozwoju.

¹⁶ Rejestr lotnisk cywilnych, dokument dostępny w Internecie, <http://ulc.gov.pl/pl/lotniska/rejestr-lotnisk-i-ewidencja-ladowisk> (data dostępu: 01.10.2018 r.).

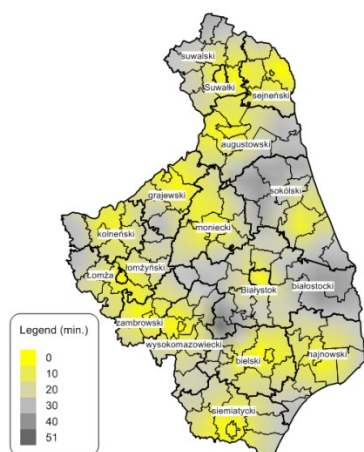
¹⁷ <https://wbdata.pl/dostepnosc-polskich-lotnisk-2015-suplement/> (data dostępu: 13.12.2018 r.).

Dostępność transportową jest mierzona Wskaźnikiem Międzygałęziowej Dostępności Transportowej (WMDT)¹⁸, obliczanym m.in. przy udziale miar syntetycznych poszczególnych gałęzi pracy przewozowej: Wskaźnika Drogowej Dostępności Transportowej (WDDT) oraz Wskaźnika Kolejowej Dostępności Transportowej (WMDT)¹⁹. Wskazują one na niski potencjał komunikacyjny regionu w latach 2013-2017 (Wykres 9).

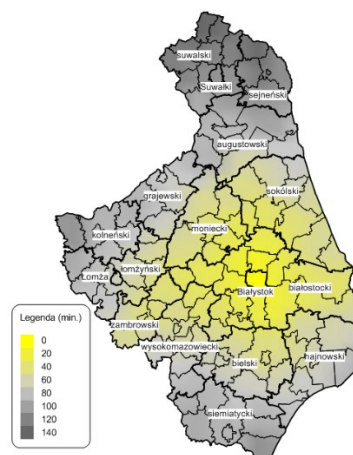
Widoczne jest także zróżnicowanie wewnątrzregionalne dostępności transportowej.

W przestrzeni województwa podlaskiego zwraca uwagę zróżnicowana dostępność części gmin w stosunku do głównych ciągów komunikacyjnych i ośrodków miejskich. Najkrótszy czas dojazdu występuje w miejscach, w których obserwuje się największe zagęszczenie miejskiej sieci osadniczej, tj. w centralnej i zachodniej części województwa (Mapa 15, Mapa 16).

Mapa 15. Czas dojazdu z gmin do miasta powiatowego



Mapa 16. Czas dojazdu z gmin do Białegostoku



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.google.com/maps (data dostępu: 05.09.2018 r).

Ciągle niska dostępność transportowa wymaga realizacji dalszych inwestycji.

Przeprowadzona diagnoza wskazuje na potrzebę dalszych inwestycji w infrastrukturę drogową. Planowane inwestycje związane z korytarzami Via Baltica i Via Carpatia umożliwią lepsze wykorzystanie najważniejszych szlaków transportowych w celu pogłębienia relacji z partnerami handlowymi zza wschodniej granicy oraz na osi północ – południe.

Do 2023 roku na obszarze województwa podlaskiego zostaną zrealizowane także znaczące z punktu widzenia regionu projekty infrastrukturalne w segmentach przewozów pasażerskich – aglomeracyjnych i międzyaglomeracyjnych (poprawa funkcjonalności linii kolejowej

¹⁸ T. Komornicki, P. Rosik i in., *Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych dot. perspektywy finansowej 2014-2020*, Warszawa 2017.

¹⁹ strateg.stat.gov.pl, (data dostępu: 18.09.2018 r.).

Białystok-Warszawa, poprawa dostępności stolic pięciu województw we wschodniej części kraju, szlak Rail Baltica).

W województwie podlaskim do 2030 roku, rozwój infrastruktury transportowej będzie realizowany tzw. „etapowaniem” przedsięwzięć, dostosowanych do bieżących uwarunkowań i celów polityki przestrzennej kraju (Tabela 2).

Tabela 2. Kluczowe inwestycje transportowe w części przebiegające przez województwo podlaskie

<u>Kluczowe inwestycje drogowe w perspektywie do 2030 roku</u>	<u>Kluczowe inwestycje kolejowe w perspektywie do 2030 roku</u>
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Via Carpatia (w przebiegu dróg S16, S61 i S19), <input type="checkbox"/> Via Baltica (w przebiegu dróg S8 i S61), <input type="checkbox"/> obwodnice większych ośrodków miejskich leżących na trasach dróg krajowych. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Modernizacja linii kolejowej E75 – Rail Baltica, <input type="checkbox"/> Modernizacja istniejących linii kolejowych w ramach Magistrali Wschodniej²⁰.

Źródło: opracowanie na podstawie *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.

4.2. Zależność energetyczna

Województwo podlaskie uzależnione jest od importu energii...

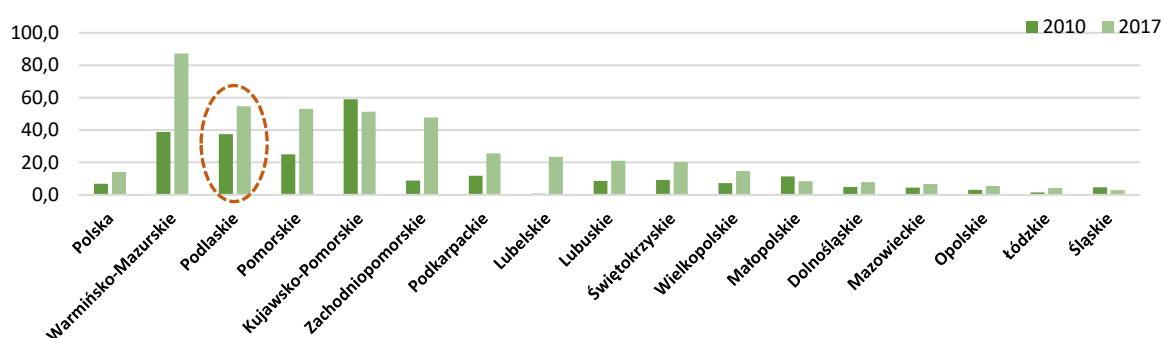
Zużycie energii elektrycznej w województwie podlaskim w 2017 roku wyniosło ponad 3,0 tys. GWh w ciągu roku (najmniej wśród wszystkich województw). Produkcja energii w regionie, która wyniosła w 2017 r. ponad 1,2 tys. GWh (0,7% produkcji energii elektrycznej ogółem w kraju), nie zaspokaja nawet w połowie rosnących potrzeb. Oznacza to, że województwo w dalszym ciągu jest uzależnione od importu energii elektrycznej. Rodzi to określone potrzeby związane z modernizacją sieci przesyłowych, które zapewnią odpowiedni poziom pewności zasilania na terenie województwa. Także sieć gazowa w województwie podlaskim jest bardzo słabo rozwinięta. W 2017 r. długość sieci gazowej wyniosła 1676 km (ostatnie miejsce w kraju). Tym samym województwo charakteryzuje się niskim, w porównaniu do wartości dla Polski, wskaźnikiem odsetka ludności korzystającej z sieci gazowej.

...dlatego ważne jest wykorzystanie potencjału regionu dla produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

²⁰ Modernizacja istniejących połączeń kolejowych w ramach Magistrali Wschodniej zakłada połączenie ze sobą stolic województw we wschodniej części Polski, tj.: Rzeszowa, Lublina, Białegostoku, Olsztyna. Projekt jest finansowany z CEF, środków krajowych oraz programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE: Polska Wschodnia 2014-2020 (osiem projektów), Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (cztery projekty) oraz Regionalne Programy Operacyjne 2014-2020 (dwa projekty).

Województwo podlaskie w skali całego kraju osiąga najniższe wyniki w wytwarzaniu energii. Istotny w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego regionu jest więc dalszy rozwój instalacji opartych na odnawialnych źródłach energii, które przyczyniają się do produkcji aż 54,7 % energii w całym regionie – pod tym względem na tle innych regionów województwo podlaskie uplasowało się na drugim miejscu, jedynie za województwem warmińsko-mazurskim (Wykres 10). Od roku 2015 udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem zmniejsza się. Warto również zauważyć, iż w skali kraju, wartość tego wskaźnika ulega systematycznemu wzrostowi.

Wykres 10. Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem w latach 2010-2017 według województw (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Do preferowanych na terenie województwa podlaskiego sektorów OZE zalicza się energię z biomasy oraz energię słoneczną. Korzystne warunki rozwoju biomasy posiadają zarówno rejony o dobrze rozwiniętym rolnictwie, jak i jednostki osadnicze (przy wykorzystaniu osadów z oczyszczalni komunalnych) oraz tereny sąsiadujące z obiektami przemysłowymi, których odpad może być wykorzystany do produkcji energii (mleczarnie, tartaki). Pomimo nieco gorszych warunków rozwoju niż przeciętnie w kraju, koszty pozyskania energii słonecznej maleją, a opłacalność jej produkcji wzrasta. Jej zaletą jest niewątpliwie brak istotnych barier lokalizacyjnych – poza przyrodniczymi obszarami sieci ekologicznej województwa. W regionie istnieją możliwości rozwoju zarówno instalacji indywidualnych, jak i farm wielkoobszarowych. Ponadto sektor daje możliwość pozyskania zarówno energii cieplnej (kolektory słoneczne), jak i elektrycznej (panele fotowoltaiczne). Problemem rozwoju jest wysoka terenochłonność i wpływ na krajobraz.

4.3. Przeciwdziałanie wykluczeniu informatycznemu

W ostatnich latach zauważalne są znaczące zmiany w zakresie rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej oraz rozwoju kompetencji informatycznych i informacyjnych mieszkańców.²¹

²¹ *Kompetencje informacyjne* obejmują umiejętności wyszukiwania informacji, rozumienia jej, oceny jej wiarygodności i przydatności. *Kompetencje informatyczne* to umiejętności wykorzystywania komputera i

We współczesnym świecie dostęp do Internetu jest jedną z podstawowych potrzeb, której zaspokojenie umożliwia społeczeństwu korzystanie z usług i aplikacji ułatwiających życie codzienne, wpływając przy tym na jego mobilność i elastyczność. Dzięki sieciom szerokopasmowym możliwe jest ograniczenie kosztów prowadzenia działalności gospodarczej przedsiębiorstw. Rozwój sieci w kierunku coraz szybszych przepustowości jest też kołem zamachowym innowacji wzmacniających konkurencyjność gospodarki (np. rozwiązania w zakresie e-medycyny, e-handlu, e-transportu itp.). Zarówno rozwój innowacji, jak i możliwości ich wykorzystania są ściśle związane z zapewnieniem odpowiednich sieci łączności elektronicznej²².

Mapa 17. Miejscowości bez dostępu do Internetu



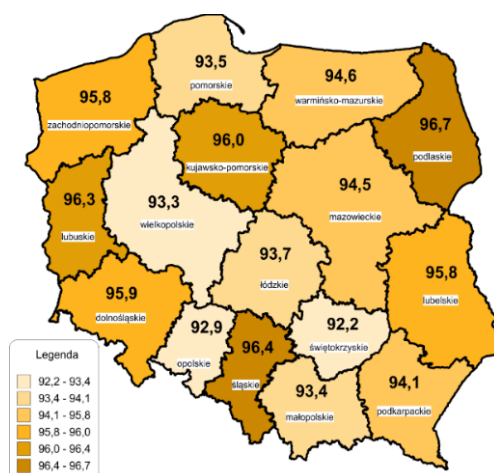
Źródło: opracowanie na podstawie *Raportu o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2017 roku*, Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, 2018, s. 70.

W 2017 roku dostępu do Internetu pozbawionych było 2 837 miejscowości w Polsce. Funkcjonalnie, wskazane obszary to niewielkie jednostki osadnicze, skupiające kilka, kilkanaście budynków (Mapa 17). W latach 2013-2017 województwo podlaskie należało do grona województw, w których najszybciej rozwijała się infrastruktura dostępowa w obszarze Internetu. Region posiada najlepsze w skali kraju wskaźniki dostępności Internetu dla przedsiębiorstw i dobre wskaźniki w zakresie dostępu do różnego rodzaju łączności (Mapa 18). Rozwija się rynek handlu internetowego, o czym świadczy wysoki wskaźnik zamówień przez Internet identyfikowany w regionie. Poprawie ulegają także kompetencje cyfrowe społeczeństwa.

innych urzędów elektronicznych, posługiwania się Internetem oraz korzystania z różnego rodzaju aplikacji i oprogramowania, a także tworzenia treści cyfrowych. *Ramowy katalog kompetencji cyfrowych*, dokument dostępny w Internecie, https://cppc.gov.pl/wp-content/uploads/zal.-13-Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych.pdf (data dostępu: 07.12.2018 r.).

²² Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, *Wpływ RPOWP na wzrost dostępności e-usług oraz wykorzystanie rozwiązań z zakresu technologii informacyjnych w instytucjach publicznych*, Białystok 2017, s. 28.

Mapa 18. Podmioty gospodarcze posiadające dostęp do szerokopasmowego Internetu w 2017 roku (w %)*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS-BDL.

4.4. Uwarunkowania przyrodnicze

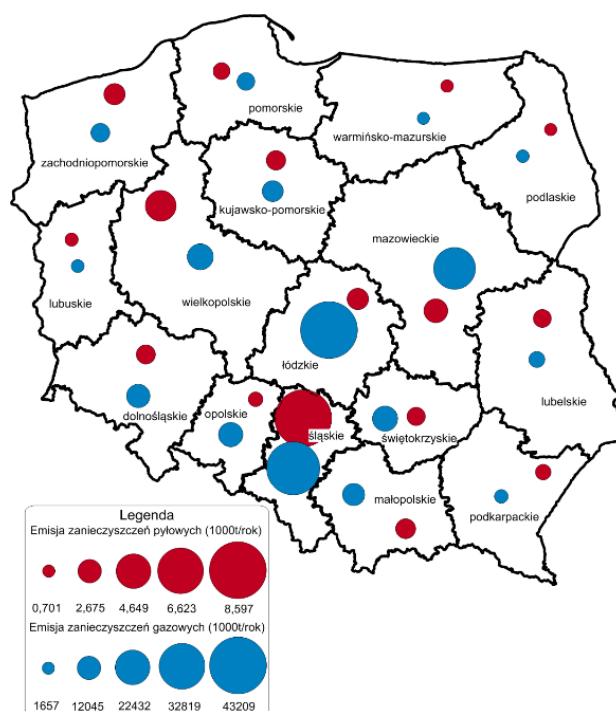
Walory przyrodnicze stanowią istotną przewagę województwa podlaskiego i determinują jego charakter.

Od 2010 roku, obszary specjalnej ochrony zajmują niezmiennie największy odsetek powierzchni w kraju. W 2017 roku, udział powierzchni o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych w ogólnej powierzchni regionu wyniósł 31,6%. Najwięcej terenów objętych ochroną prawną znajduje się w północnej i wschodniej części województwa – powiaty augustowski, hajnowski, sejneński i suwalski. Są to zarazem miejsca unikatowe na skalę europejską, w niewielkim stopniu zmienione działalnością człowieka. Bogate kompleksy puszczańskie: Puszcza Augustowska, Puszcza Białowieska, Puszcza Knyszyńska, wartościowe pod względem ekologicznym bagna biebrzańskie i narwiańskie, w tym również rozwinięta sieć hydrologiczna stanowią dogodne warunki do rozwoju bogatej flory i fauny. Liczne obszary występowania różnorodności biologicznej zostały objęte najwyższą formą ochrony przyrody: parki narodowe stanowią 4,57/100 km² powierzchni województwa (pierwsze miejsce w kraju), rezerваты przyrody – 1,17/100 km² (drugie miejsce w kraju). Uwzględniając całą powierzchnię obszarów NATURA 2000, przynajmniej jedną formą ochrony przyrody objęte jest ponad 40% powierzchni województwa podlaskiego²³.

²³ J. Burdziej, M. Kunz, *Obszary chronione w Polsce – spojrzenie geoprzestrzenne*, [w:] M. Kunz, A. Nienartowicz (red.) *Systemy informacji geograficznej w zarządzaniu obszarami chronionymi – od teorii do praktyki*, Wyd. FUH DANIEL, Tuchola – Toruń 2013, s. 21.

Walory środowiskowe oraz niski poziom emisji zanieczyszczeń sprawia, że województwo podlaskie jest jednym z najczystszych regionów w Polsce...

Mapa 19. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w Polsce w 2017 roku (1000 t/rok)*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych identyfikowanych w regionie notuje najniższe wartości w porównaniu do pozostałych województw w kraju (Mapa 19). Siłą sprawczą jest w obserwowanej sytuacji niewielka liczba uciążliwych zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie województwa.

...jednak poważne zagrożenie dla ludzi i środowiska stwarza zwiększająca się z roku na rok liczba nagromadzonych odpadów...

Niewielka liczba uciążliwych zakładów zlokalizowanych na obszarze województwa przekłada się na ilość wytworzonych przez nie odpadów (druga pozycja w rankingu wszystkich regionów). Jednak w latach 2010-2017 wzrosła sumaryczna ilość zbieranych odpadów komunalnych, w tym odpadów zbieranych selektywnie (278,7 tys. ton w 2017 r., przy 242,9 tys. ton w 2010 r.). Ciągłe dużym problemem w regionie są także „dzikie wysypiska”. Pomimo znacznego spadku ich powierzchni na przestrzeni ostatnich lat, w 2016 r. w województwie odnotowano 892 m² dzikich wysypisk na 100 km² powierzchni ogółem (dużo powyżej średnich wartości w kraju – 501 m²/100 km²). Ciągłym utrudnieniem pozostaje niedostateczny poziom kształtowania się postaw proekologicznych mieszkańców, nieprzystający system odbioru odpadów wielkogabarytowych, względy ekonomiczne (obowiązek uiszczania opłat za wywóz śmieci) oraz brak rzeczywistej weryfikacji podmiotów gospodarujących odpadami.

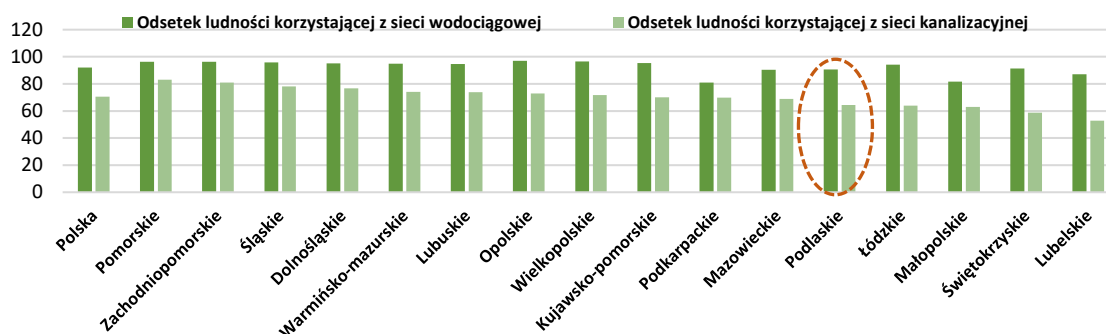
...co pociąga za sobą potrzebę dalszego rozwoju postaw ekologicznych w skali lokalnej...

W dyskursie publicznym coraz więcej miejsca poświęca się kwestiom ochrony przyrody i zdrowia człowieka. Z roku na rok rośnie świadomość ekologiczna społeczeństwa. Sprowadza się to głównie do aktywnych zachowań proekologicznych tj. gospodarowanie odpadami (w tym recykling), oszczędność wody w gospodarstwach domowych, rozwój takich idei jak gospodarka cyrkularna, czy green economy.

... a także dalszą rozbudowę infrastruktury technicznej, która jest jedną z determinant rozwoju regionu.

Na przestrzeni lat 2010-2016, w regionie sukcesywnie zwiększała się liczba osób korzystających z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Korzystniej w skali regionu i kraju kształtuje się sytuacja pod kątem dostępu do sieci wodociągowej, do której podłączonych jest więcej gospodarstw domowych niż do sieci kanalizacyjnej (Wykres 11).²⁴ Dysproporcje w dostępie do infrastruktury technicznej zauważalne są na linii miasto-wieś. W lat 2010-2016 różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i kanalizacji w mieście zmniejszała się, zaś na obszarach wiejskich sytuacja kształtowała się odmiennie. Przyczyną tego stanu są długotrwałe zapóźnienia cywilizacyjne oraz mały przyrost inwestycji w przydomowe oczyszczalnie ścieków, a także intensywna suburbanizacja obejmująca często tereny wiejskie położone w pobliżu miast.

Wykres 11. Dostęp do infrastruktury technicznej w 2017 roku według województw (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS BDL.

Występowanie licznych gatunków flory i fauny w regionie kształtuje wizerunek obszaru cennego pod kątem poznawczym.

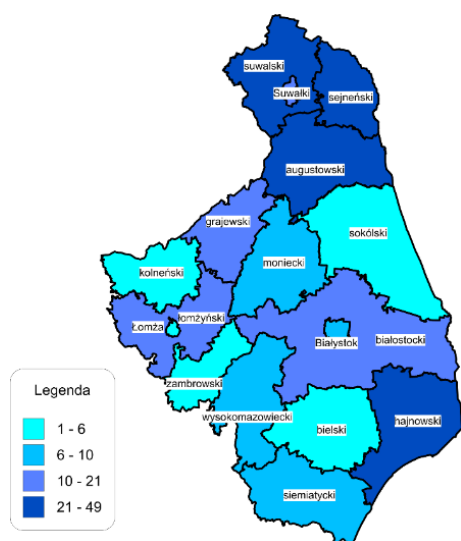
Województwo podlaskie posiada unikatowe, rzadkie i cenne walory turystyczne o randze międzynarodowej i krajowej, umożliwiające rozwój wybranych form aktywności

²⁴ W 2010 roku wyposażenie gmin w wodociągi w regionie nie odbiegało od średnich wartości notowanych w kraju, a nawet nieznacznie je przewyższało (87,6% - Podlaskie, 87,4% - Polska). W 2017 roku z infrastruktury wodociągowej korzystało 90,6% mieszkańców regionu (12 miejsce w kraju). Poprawie uległ stan pod względem dostępności kanalizacji. W 2010 roku z sieci kanalizacyjnej korzystała podobna liczba mieszkańców, co średnio w kraju (60% wobec średniej 62%). W 2017 roku różnica w poziomie dostępności do tej formy urządzeń sieciowych w regionie i kraju wyniosła 6,2 pkt. proc. na niekorzyść województwa podlaskiego.

turystycznej. Kompleksowa ocena atrakcyjności turystycznej, uwzględniająca walory wypoczynkowe, osobliwości przyrodnicze i kulturowe, zagospodarowanie turystyczne i dostępność komunikacyjną, pozwala wyróżnić na obszarze województwa podlaskiego następujące rejony turystyczne o znaczeniu międzynarodowym:

- Puszcza Białowieska – z Białowieskim Parkiem Narodowym²⁵ predestynowana do rozwoju turystyki krajoznawczej, przyrodniczej i kulturowo-etnicznej oraz wypoczynku;
- Dolina Biebrzy – z unikalnym Biebrzańskim Parkiem Narodowym, predysponowanym do rozwoju turystyki krajoznawczej, przyrodniczej i kulturowo-etnicznej oraz wypoczynku;
- Puszcza Augustowska – z Wigierskim Parkiem Narodowym, Kanałem Augustowskim, Czarną Hańczą i uzdrowiskiem Augustów, predestynowana do rozwoju wypoczynku pobytowego, turystyki aktywnej, krajoznawczej, przyrodniczej i kulturowo-etnicznej, lecznictwa sanatoryjnego²⁶ oraz sportów wodnych.²⁷

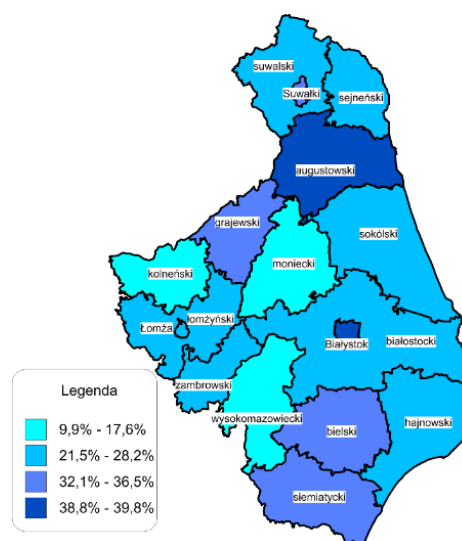
Mapa 20. Miejsca noclegowe na 1000 ludności ogółem w powiatach województwa podlaskiego w 2017 roku*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Mapa 21. Poziom wykorzystania miejsc noclegowych w powiatach województwa podlaskiego w 2017 roku*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

²⁵ Uznany przez UNESCO w 1977 r. za światowy Rezerwat Biosfery, a od 1979 r. jako jedyny polski obiekt przyrodniczy znajduje się na liście Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości.

²⁶ Baza sanatoryjna rozwija się na terenie dwóch miast posiadających status uzdrowiska, tj. Augustowa i Supraśla. Szpitale uzdrowiskowe i sanatoria uzdrowiskowe w 2017 roku dysponowały łącznie 275 łózkami. Liczba kuracjuszy leczonych stacjonarnie wyniosła 3128 osób.

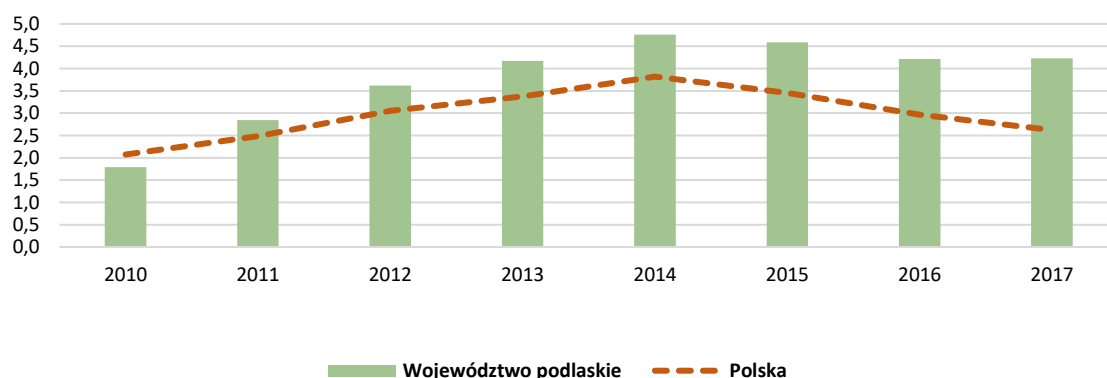
²⁷ Załącznik nr 1, Samorząd Województwa Podlaskiego, *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego*, Uchwała NR XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2017 r. poz. 2777 z dnia 11.07.2017 r.), s. 82-83.

Wokół obszarów występowania cennych walorów turystycznych rozwijają się, na wysokim poziomie i o wysokim standardzie, usługi noclegowe i gastronomiczna baza turystyczna. Intensywność funkcji turystycznej w regionie jest mniejsza od średniej dla kraju i znacznie zróżnicowana wewnątrz województwa. Przestrzenny rozkład bazy noclegowej pozostaje w bezpośrednim związku z najbardziej rozpoznawalnymi w kraju destynacjami turystycznymi regionu, tj. Suwalszczyzna, Puszcza Augustowska oraz Puszcza Białowieska (Mapa 20). Jednak analizując stopień wykorzystania bazy noclegowej należy stwierdzić, że choć jest ona rozwinięta, nadal nie jest w pełni wykorzystywana przez turystów (Mapa 21).

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. Udział powierzchni ekologicznych użytków rolnych w gospodarstwach ekologicznych posiadających certyfikat, w ogólnej powierzchni użytków rolnych, do roku 2014 zarówno w województwie podlaskim, jak i w Polsce wykazywał tendencje wzrostowe (Wykres 12). W 2010 r. ekologiczne gospodarstwa rolne stanowiły 10% wszystkich ekologicznych gospodarstw rolnych w Polsce (5 miejsce w Polsce). W roku 2017 udział ten wyniósł 15,9%, co plasowało województwo na drugim miejscu w kraju. Zwiększeniu uległa również powierzchnia użytków rolnych objętych systemem kontroli w rolnictwie, tj. certyfikacją (z 6,1% w roku 2010 – 9 miejsce, do 11,7% w roku 2017 – miejsce 3 w kraju).

Wykres 12. Udział powierzchni ekologicznych użytków rolnych w ogólnej powierzchni użytków rolnych w latach 2010-2017



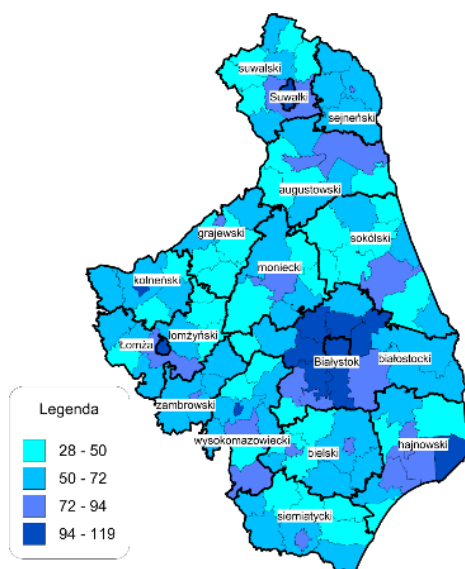
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Zadania ochronne przewidziane dla obszarów cennych przyrodniczo powodują konsekwencje dla gospodarstw rolnych – znaczna część walorów przyrodniczych objętych ochroną w ramach sieci NATURA 2000 leży w strefie oddziaływania rolnictwa, przede wszystkim na trwałych użytkach zielonych. Postępującej intensyfikacji rolnictwa (tym samym upraszczania ekosystemów) mają zapobiec motywujące programy rolnośrodowiskowe.

4.5. Spójność terytorialna regionu

Najsilniejszym w regionie biegunem wzrostu jest Białystok...

Mapa 22. Podmioty w rejestrze REGON na 1000 ludności w województwie podlaskim w 2017 roku według gmin*



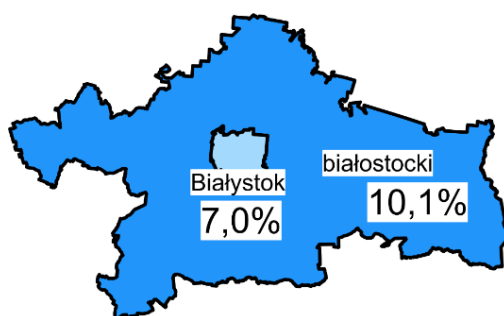
* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Białystok to najsilniejszy w regionie biegun wzrostu, którego pozytywne oddziaływanie odczuwalne jest w otaczających go gminach, wchodzących w skład powiatu białostockiego. Miasto Białystok posiada najwyższy poziom przedsiębiorczości, mierzony liczbą podmiotów gospodarczych w rejestrze REGON w przeliczeniu na 1000 mieszkańców (119), spośród wszystkich gmin województwa podlaskiego. Wysoki poziom przedsiębiorczości (co świadczy o pozytywnym oddziaływaniu Białegostoku) widoczny jest także w gminach sąsiadujących ze stolicą regionu (Mapa 22).

...choć korzyści gospodarcze wynikające z bliskości Białegostoku dla sąsiadujących obszarów są ciągle ograniczone...

Mapa 23. Stopa bezrobocia rejestrowanego w mieście Białystok i powiecie białostockim w 2017 roku

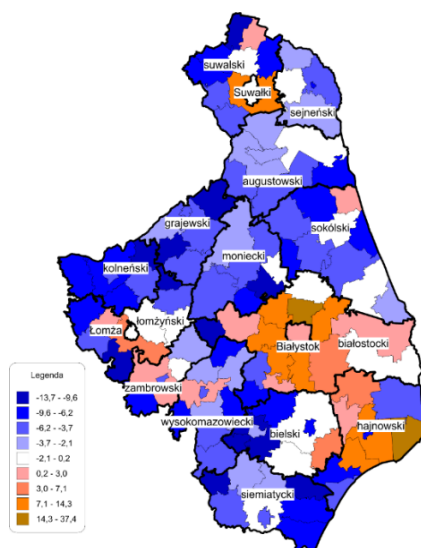


Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Pozytywne oddziaływanie, zauważalne w przypadku poziomu przedsiębiorczości, nie jest jednak tak widoczne w przypadku innych wskaźników gospodarczych. Miasto Białystok charakteryzuje się stosunkowo niskim poziomem bezrobocia oraz wysokim poziomem przeciętnego wynagrodzenia. Nie przekłada się to jednak na wskaźniki powiatu białostockiego. Poziom bezrobocia rejestrowanego w Białymstoku wynosił 7% w roku 2017, a w białostockim powiecie ziemskim (który tworzą przede wszystkim gminy otaczające stolicę województwa) jest na zdecydowanie wyższym poziomie – 10,2% w roku 2017 (Mapa 23). Analogicznie stosunkowo wysoki poziom przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w stolicy województwa (4 164,59 zł) nie przekłada się na wysoki poziom wynagrodzeń w białostockim powiecie ziemskim, gdzie wartość w roku 2017 wyniosła 3 614,69 zł brutto. Oznacza to, że na obecnym poziomie rozwoju obszaru funkcjonalnego Białegostoku, korzyści gospodarcze dla miejscowości sąsiadujących ze stolicą województwa są ograniczone.

...ruchy migracyjne świadczą o tym, że sytuacja gospodarcza obszarów sąsiednich (a także Białegostoku) może się w najbliższym czasie zmienić.

Mapa 24. Saldo migracji wewnętrznych w przeliczeniu na 1000 osób w gminach województwa podlaskiego*



* przedziały danych są domknięte lewostronnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

W otoczeniu Białegostoku zaczynają występować procesy o charakterze deglomeracyjnym – ruch ludności ze stolicy województwa do otaczających go mniejszych jednostek osadniczych. Proces ten wyraźnie widać na podstawie analizy ruchów migracyjnych w gminach (Mapa 24).²⁸ Jeżeli proces będzie się utrzymywał, można spodziewać się, iż w najbliższych latach liczba ludności miasta Białystok zacznie spadać, a wraz z ludnością więcej przedsiębiorstw

²⁸ W roku 2017 saldo migracji do gmin graniczących z miastem Białystok było dużo wyższe niż w przypadku samego miasta (0,2 na 1000 mieszkańców w Białymstoku, w gminach Wasilków, Turośń Kościelna oraz Dobrzyniewo Duże odpowiednio: 19,7; 13,3; 12,9).

będzie zmieniać lokalizację – z miasta do obszarów podmiejskich. W rezultacie w przyszłości można spodziewać się, iż sytuacja gospodarcza w gminach otaczających miasto Białystok będzie ulegała dalszej poprawie w formie spadającego poziomu bezrobocia i rosnących płac. Nie jest natomiast pewne czy proces ten nie osłabi gospodarczo samego Białegostoku.

Na tle innych stolic wojewódzkich poziom rozwoju gospodarczego Białegostoku jest niski...

Pomimo korzystnych wskaźników przedsiębiorczości miasta Białystok na tle reszty regionu, poziom przedsiębiorczości w Białymstoku jest niski w porównaniu do innych stolic województwa (nawet w odniesieniu do stolic makroregionu Polski Wschodniej). Wśród wszystkich stolic polskich województw, Białystok posiada najniższy poziom wskaźnika „podmioty w rejestrze REGON na 1000 ludności”. Jednak pod względem rocznej dynamiki zmian wartości analizowanego wskaźnika, czy też dynamiki zmian w okresie 2013-2017, sytuacja Białegostoku ulega względnej poprawie w porównaniu z innymi miastami (zmiana w regionie o 6,3 % przy średniej dla wszystkich stolic 6,2%).

...miasto plasuje się jednak wysoko pod względem jakości życia.

Białystok wyróżnia się wśród innych miast Polski pod względem jakości życia i zadowolenia mieszkańców. Według *Diagnozy Społecznej 2015* aż 68,3% Białostoczan jest zadowolonych ze swojego miejsca zamieszkania, był to piąty wynik wśród 29 przebadanych miast (Białystok wyprzedzają Gdynia, Gdańsk, Toruń i Kraków)²⁹. Z kolei w raporcie PwC z 2018 *Walka o lepsze powietrze*, Białystok został oceniony jako druga (za Gdańskiem) z 12 badanych polskich metropolii, pod kątem kapitału jakości życia w zakresie stanu środowiska³⁰. W badaniu *World Bank Doing Business in Poland 2015* Białystok został oceniony jako trzecie z 18 miast pod kątem łatwości prowadzenia działalności gospodarczej (za Bydgoszczą i Olsztynem) – najwyżej oceniono czas i poziom skomplikowania procedury uzyskiwania pozwolenia na budowę³¹.

Harmonijny rozwój Białegostoku wraz z jego obszarem funkcjonalnym może w przyszłości być impulsem rozwojowym dla jeszcze większej części województwa podlaskiego.

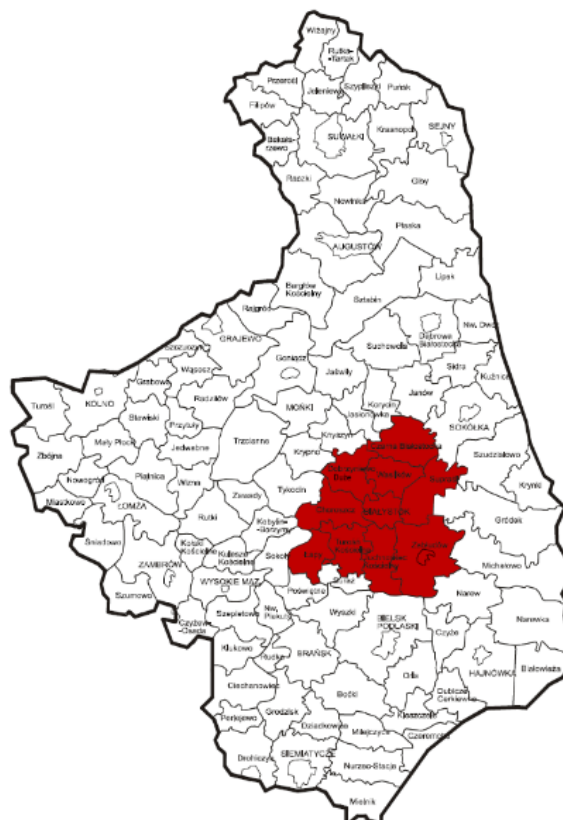
W celu harmonijnego rozwoju miasta Białystok oraz otaczających go gmin powołano w grudniu 2013 roku Stowarzyszenie Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego, którego jednym z zadań jest inicjowanie i wspomaganie współpracy pomiędzy samorządami gmin, w celu przygotowania i realizacji wspólnych projektów i przedsięwzięć – w szczególności realizowanych za pomocą instrumentu Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych RPOWP 2014-2020. W skład Stowarzyszenia Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego wchodzi miasto Białystok oraz gminy: Choroszcz, Czarna Białostocka, Dobrzyniewo Duże, Juchnowiec Kościelny, Łapy, Supraśl, Turośń Kościelna, Wasilków oraz Zabłudów (Mapa 25).

²⁹ *Diagnoza społeczna 2015 warunki i jakość życia Polaków*, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa 2015.

³⁰ *Walka o lepsze powietrze – Polskie metropolie w obliczu zagrożeń ekologicznych i uciążliwości ruchu drogowego*, PwC, Warszawa 2018.

³¹ *Doing Business in Poland 2015*, World Bank, Waszyngton 2015.

Mapa 25. Obszar Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego



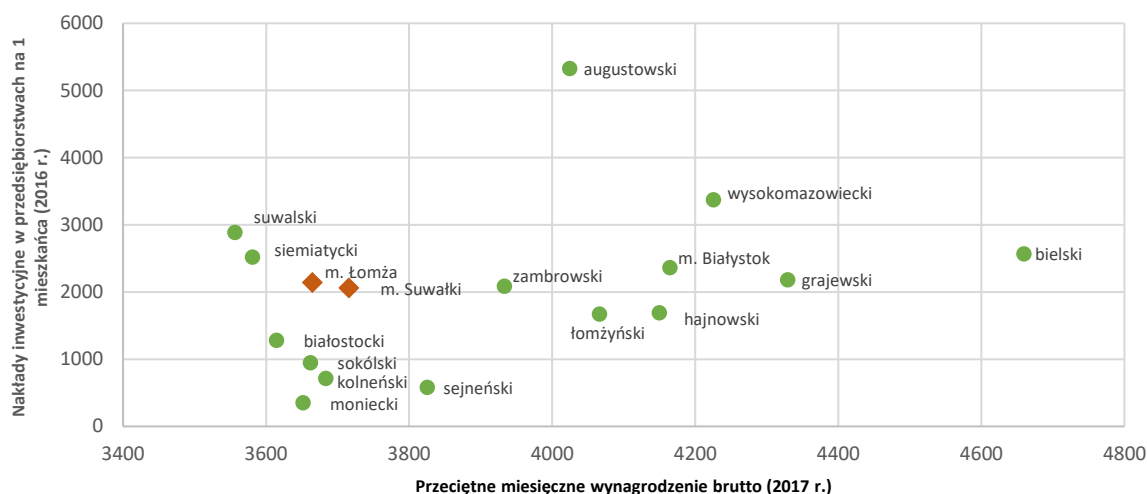
Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

Powstanie stowarzyszenia BOF uwarunkowane było wprowadzeniem w perspektywie finansowej 2014-2020, nowej formy finansowania współpracy samorządów ze środków Funduszy Europejskich – Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych. Jednak zgodnie z projektem aktualizacji Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego do 2030 roku, w kolejnej perspektywie finansowej, planowana jest zmiana podejścia do obszarów strategicznej interwencji, zgodnie z którą obszary funkcjonalne miast wojewódzkich nie będą obligatoryjnie objęte instrumentem ZIT.

Istotna jest także rola subregionalnych ośrodków Łomży i Suwałk, które dysponują znaczącym potencjałem społeczno-gospodarczym...

W województwie podlaskim dwa miasta poza stolicą województwa posiadają status miasta na prawach powiatu, są to Suwałki (69,6 tys. mieszkańców) oraz Łomża (63,1 tys. mieszkańców). Obydwa miasta charakteryzują się zdecydowanie wyższym poziomem przedsiębiorczości w porównaniu z pozostałym obszarem województwa (z wyłączeniem miasta Białystok). Poziom przedsiębiorczości nie zawsze pozytywnie przekłada się w przypadku analizowanych miast na pozytywne wartości pozostałych wskaźników społeczno-gospodarczych np. w obu ośrodkach odnotowano relatywnie niskie wynagrodzenia i niski udział nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach (Wykres 13).

Wykres 13. Porównanie wybranych wskaźników społeczno-gospodarczych dla powiatów województwa podlaskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS BDL.

...choć ich oddziaływanie jest ciągle ograniczone.

Wiele obszarów województwa podlaskiego zagrożonych jest postępującą peryferyzacją, a subregionalne ośrodki wzrostu nie są na tyle silne, aby ich pozytywne oddziaływanie było w stanie odwrócić te tendencje. Co więcej zła sytuacja regionów otaczających Łomżę i Suwałki może stanowić dla nich samych poważną barierę rozwojową. Wydaje się, że problem ten w większym stopniu dotyka Łomżę niż miasto Suwałki, w otoczeniu którego widoczne są pozytywne trendy (wzrost liczby podmiotów gospodarczych i spadek bezrobocia w powiecie suwalskim). Analogiczna sytuacja nie występuje jednak w przypadku miasta Łomży. Wysoki poziom przedsiębiorczości w mieście nie przekłada się na jego wzrost w powiecie łomżyńskim. Ponadto stopa bezrobocia zarówno w Łomży, jak i w powiecie łomżyńskim jest wyższa od średniej w województwie. Miasto Suwałki posiada dogodniejsze warunki do rozwoju gospodarczego z racji swojego położenia blisko granicy polsko-litewskiej oraz polsko-rosyjskiej. Ponadto Suwałki są położone na ważnym szlaku komunikacyjnym łączącym Warszawę z krajami bałtyckimi. Natomiast poważną barierą rozwojową Łomży jest słabe skomunikowanie miasta – szczególnie brak połączeń kolejowych z Białymstokiem i Warszawą.

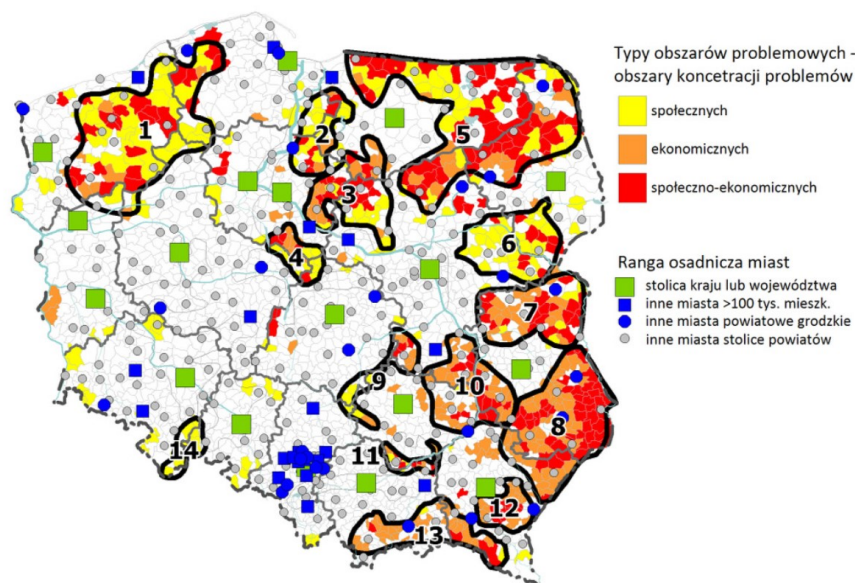
Na tle regionu wyróżnia się także Bielsk Podlaski.

Pozycja Bielska wynika z silnie rozwiniętych na jego obszarze branży budowlanej oraz ulokowania w mieście i jego okolicach dużych przedsiębiorstw z innych branż (spożywcza, drzewna). Kilka dużych, dobrze prosperujących zakładów posiada duży wpływ na poziom lokalnych wynagrodzeń – w powiecie bielskim od paru lat rejestruje się najwyższe przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto wśród wszystkich powiatów województwa podlaskiego. Bielsk Podlaski to miasto o silnej pozycji gospodarczej zwłaszcza w porównaniu z innymi jednostkami osadniczymi podobnej wielkości. Posiada ono niewątpliwe przewagi

konkurencyjne jednak boryka się z bardzo poważnym problemem demograficznym. Wyludnianie się Bielska Podlaskiego może prowadzić do utraty przez to miasto jego funkcji gospodarczych. W latach 2014-2017 liczba ludności w powiecie bielskim spadła o 3,0% (najwyższy spadek wśród wszystkich powiatów województwa).

W regionie zidentyfikowano liczne obszary problemowe, w których koncentrują się negatywne zjawiska społeczne i ekonomiczne.

Mapa 26. Delimitacja obszarów problemowych



Źródło: *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.

Na potrzeby *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju* wykonano delimitację obszarów problemowych, których przeważająca większość znajduje się na terytorium Polski Wschodniej. Znaczna część województwa podlaskiego uznana została za obszary problemowe pod kątem koncentracji problemów społecznych, ekonomicznych oraz społeczno-ekonomicznych (Mapa 26). Żadne z trzech podlaskich miast na prawach powiatu ani ich bezpośrednie sąsiedztwo nie zalicza się do obszarów uznanych za problemowe, jednak dalsze otoczenie zarówno Łomży jak i Suwałk stanowią regiony o dużym zagęszczeniu problemów zarówno społecznych jak i ekonomicznych. Sprawia to z jednej strony, że wspomniane ośrodki miejskie wraz z ich otoczeniem wyróżniają się pod względem gospodarczym na tle podregionów, w których się znajdują. Z drugiej strony, świadczy o jedynie bardzo lokalnym zasięgu pozytywnego oddziaływania tych ośrodków. Ponadto, położenie w okolicy obszarów problemowych stanowi barierę rozwojową i może prowadzić do tracenia przez miasta swoich funkcji (zarówno gospodarczych jak i społecznych). W *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju* wskazano 122 miasta tracące funkcje społeczno-gospodarcze. Wśród nich, aż 7 znajdowało się na terenie województwa podlaskiego (Łomża, Bielsk Podlaski, Hajnówka, Zambrów, Augustów, Grajewo, Sokółka).

5. Źródła wykorzystane w syntezie

1. Burdziej J., Kunz M., *Obszary chronione w Polsce – spojrzenie geoprzestrzenne*, [w:] M. Kunz, A. Nienartowicz (red.) *Systemy informacji geograficznej w zarządzaniu obszarami chronionymi – od teorii do praktyki*, Wyd. FUH DANIEL, Tuchola – Toruń 2013.
2. *Diagnoza społeczna 2015 warunki i jakość życia Polaków*, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa 2015.
3. *Doing Business in Poland 2015*, World Bank, Waszyngton 2015.
4. Grabowiecki J., Fiedorczuk M., *Wymiana handlowa regionów peryferyjnych na przykładzie województwa podlaskiego*, „Europa Regionum” 2013, tom XVI.
5. Komornicki T., Rosik P. i in., *Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych dot. perspektywy finansowej 2014-2020*, Warszawa 2017.
6. *Ochrona środowiska i leśnictwa w województwie podlaskim w 2016 roku*, Urząd Statystyczny w Białymstoku.
7. Panek T., *Warunki życia gospodarstw domowych. Analiza porównawcza warunków życia gospodarstw domowych w układzie wojewódzkim. Diagnoza Społeczna 2015, Warunki i Jakość Życia Polaków – Raport*, „Contemporary Economics” 9/4.
8. *Plan rozwoju przedsiębiorczości w oparciu o inteligentne specjalizacje województwa podlaskiego na lata 2015-2020+ (RIS3)*.
9. *Raportu o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2017 roku*, Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, 2018.
10. *Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020*, Białystok 2015.
11. *Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020*, Białystok 2018.
12. *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017.
13. Szwaacka-Mokrzycka J., Miara A., *Regionalne inteligentne specjalizacje szansą rozwoju sektora rolno-spożywczego w województwie podlaskim*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu” 2016, tom XVIII, Zeszyt 1.
14. *Walka o lepsze powietrze – Polskie metropolie w obliczu zagrożeń ekologicznych i uciążliwości ruchu drogowego*, PwC, Warszawa 2018.
15. Załącznik nr 1, Samorząd Województwa Podlaskiego, *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego*, Uchwała NR XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 roku (Dz. Urz. Woj. Podlaskiego z 2017 r. poz. 2777 z dnia 11.07.2017 r.), s. 82-83.

Źródła internetowe:

1. <https://cordis.europa.eu/>
2. https://cppc.gov.pl/wp-content/uploads/zal.-13-Ramowy_katalog_kompetencji_cyfrowych.pdf
3. https://rpo.wrotapodlasia.pl/pl/dowiedz_sie_wiecej_o_programie/zapoznaj_sie_z_prawem_i_dokument/plan-rozwoju-przedsiębiorczości-w-oparciu-o-inteligentne-specjalizacje-województwa-podlaskiego-na-lata-2015-2020.html
4. <https://rynekpiernoty.pl/iadomości-mieszkaniowe/ranking-380-powiatow-gdzie-mieszka-REGON-najlepiej/8471/>
5. <http://ulc.gov.pl/pl/lotniska/rejestr-lotnisk-i-ewidencja-ladowisk>
6. <https://wbdata.pl/dostepnosc-polskich-lotnisk-2015-suplement/>
7. <http://wupbialystok.praca.gov.pl/monitoring-zawodow-deficytowych-i-nadwyzkowych-raporty>
8. <https://www.nauka.gov.pl/komunikaty/wyniki-kompleksowej-oceny-jakosci-dzialalnosci-naukowej-lub-badawczo-rozwojowej-jednostek-naukowych-2017.html>
9. <http://www.perspektywy.pl/RSW2018/ranking-uczelni-akademickich>

6. Spisy

6.1. Spis tabel

Tabela 1. Grupy PKD o najwyższych wartościach współczynnika LQ w latach 2010-2016	24
Tabela 2. Kluczowe inwestycje transportowe w części przebiegające przez województwo podlaskie	29

6.2. Spis wykresów

Wykres 1. Zmiana liczby osób z wykształceniem wyższym w latach 2011-2017.....	6
Wykres 2. Dynamika organizacji pozarządowych wg województw w latach 2008-2016.....	9
Wykres 3. Wydajność pracy na 1 pracującego w województwie podlaskim i w Polsce (Polska=100).....	14
Wykres 4. Wartość dodana brutto w województwie podlaskim i w Polsce w latach 2010-2017 (Polska =100).....	15
Wykres 5. Struktura wartości dodanej brutto w Polsce i województwie podlaskim według sekcji PKD w 2017 roku	15
Wykres 6. Struktura wartości dodanej brutto w województwie podlaskim według sekcji PKD w latach 2010-2017 (w %).....	16
Wykres 7. Eksport i dostawy wewnątrzspółnotowe województwa podlaskiego w latach 2010-2017 (w mld zł)	17
Wykres 8. Odsetek długości dróg publicznych o nawierzchni twardej ulepszonej według województw (w %).....	26
Wykres 9. Wskaźnik drogowej i kolejowej dostępności transportowej w latach 2013-2017 według województw	27
Wykres 10. Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem w latach 2010-2017 według województw (%)	30
Wykres 11. Dostęp do infrastruktury technicznej w 2017 roku według województw (w %).....	34
Wykres 12. Udział powierzchni ekologicznych użytków rolnych w ogólnej powierzchni użytków rolnych w latach 2010-2017	36
Wykres 13. Porównanie wybranych wskaźników społeczno-gospodarczych dla powiatów województwa podlaskiego	41

6.3. Spis map

Mapa 1. Obszary problemów depopulacji.....	4
Mapa 2. Zmiana liczby ludności w latach 2013-2017 (os./1000 mieszkańców).....	4
Mapa 3. Zaawansowanie procesów starzenia się społeczeństwa w powiatach w 2017 r. (w os.).....	5
Mapa 4. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w 2017 roku	5

Mapa 5. Powiaty, w których żyje się najlepiej	7
Mapa 6. Podmioty w rejestrze REGON na 1000 ludności w województwie podlaskim w 2017 roku według gmin	12
Mapa 7. Podmioty nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności w województwie podlaskim w 2017 roku	12
Mapa 8. Produkt krajowy brutto w przeliczeniu na jednego mieszkańca w roku 2017 (w zł) 13	
Mapa 9. Wielkość i dynamika produkcji sprzedanej przemysłu w województwie podlaskim w 2015 roku (podmioty pow. 9 pracujących)	16
Mapa 10. Udział eksportu i dostaw wewnątrzspółnotowych podlaskich przedsiębiorstw do wybranych krajów w eksporcie i dostawach wewnątrz- wspólnotowych ogółem w 2017 r. 17	
Mapa 11. Rozkład przestrzenny eksportu w województwie podlaskim w 2015 roku	18
Mapa 12. Przedsiębiorstwa przemysłowe aktywne innowacyjnie w % ogółu przedsiębiorstw przemysłowych w latach 2015-2017	19
Mapa 13. Przedsiębiorstwa z sektora usług aktywne innowacyjnie w % ogółu przedsiębiorstw z sektora usług w latach 2015-2017	20
Mapa 14. Gęstość linii kolejowych według województw w 2017 roku	26
Mapa 15. Czas dojazdu z gmin do miasta powiatowego	28
Mapa 16. Czas dojazdu z gmin do Białegostoku	28
Mapa 17. Miejscowości bez dostępu do Internetu	31
Mapa 18. Podmioty gospodarcze posiadające dostęp do szerokopasmowego Internetu w 2017 roku (w %)	31
Mapa 19. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w Polsce w 2017 roku (1000 t/rok) ..	33
Mapa 20. Miejsca noclegowe na 1000 ludności ogółem w powiatach województwa podlaskiego w 2017 roku	35
Mapa 21. Poziom wykorzystanie miejsc noclegowych w powiatach województwa podlaskiego w 2017 roku	35
Mapa 22. Podmioty w rejestrze REGON na 1000 ludności w województwie podlaskim w 2017 roku według gmin	37
Mapa 23. Stopa bezrobocia rejestrowanego w mieście Białystok i powiecie białostockim w 2017 roku	37
Mapa 24. Saldo migracji wewnętrznych w przeliczeniu na 1000 osób w gminach województwa podlaskiego	38
Mapa 25. Obszar Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego	39
Mapa 26. Delimitacja obszarów problemowych	42