

Projekt zaktualizowanej
Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020

Wersja z dnia 5 kwietnia 2013r.

(uwzględniająca wnioski z przeprowadzonej oceny ex ante)



Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego
Polski Wschodniej do roku 2020

SPIS TREŚCI

WROWADZENIE. Uzasadnienie podjęcia prac aktualizujących <i>Strategię rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020</i> i ich kluczowe uwarunkowania.....	4
STRESZCZENIE.....	10
1. POZYCJA ROZWOJOWA POLSKI WSCHODNIEJ NA TLE KRAJU ORAZ UNII EUROPEJSKIEJ. DIAGNOZA I TRENDY ROZWOJOWE	12
1.1 Pozycja konkurencyjna regionów Polski Wschodniej	12
1.2 Przyczyny niskiej pozycji rozwojowej i konkurencyjnej Polski Wschodniej.....	15
1.3. Podsumowanie.....	17
2. INNOWACYJNOŚĆ MAKROREGIONU POLSKI WSCHODNIEJ – DIAGNOZA.....	19
2.1. Potencjał sektora naukowo-badawczego w Polsce Wschodniej	22
2.1.1. Działalność badawczo-rozwojowa i kadry	22
2.1.2. Uczestnictwo ośrodków naukowych z Polski Wschodniej w sieciach współpracy	23
2.1.3. Potencjały rozwojowe ośrodków naukowo-badawczych.....	24
2.2. Potencjał innowacyjny sektora przedsiębiorstw w Polsce Wschodniej	25
2.2.1. Nakłady i aktywność innowacyjna przedsiębiorstw oraz poziom komercjalizacji innowacji	25
2.2.2. Bariery dla prowadzenia działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa w Polsce Wschodniej	26
2.2.3. Potencjały: ponadregionalne specjalizacje gospodarcze	28
2.3. Powiązania nauki z biznesem i współpraca w ramach potrójnej helisy	30
3. ZASOBY PRACY W MAKROREGIONIE POLSKI WSCHODNIEJ - DIAGNOZA	31
3.1. Jakość zasobów pracy i sytuacja na rynku pracy w makroregionie Polski Wschodniej	33
3.1.1. Aktywność zawodowa ludności Polski Wschodniej	33
3.1.2. Poziom wykształcenia ludności Polski Wschodniej	34
3.1.3. Poziom przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej.....	35
3.1.4 Umiejętności cyfrowe ludności Polski Wschodniej	35
3.2. Grupy w szczególnie trudnej sytuacji na makroregionalnym rynku pracy	36
3.2.1. Długotrwale bezrobotni	36
3.2.2. Osoby młode	36
3.3.3. Absolwenci	36
3.3.4. Osoby w wieku 55+ i kobiety	37
4. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA I ELEKTROENERGETYCZNA W MAKROREGIONIE POLSKI WSCHODNIEJ - DIAGNOZA	38
4.1. Dostępność transportowa zewnątrzregionalna.....	41
4.2. Dostępność transportowa wewnątrzregionalna	44
4.3. Infrastruktura elektroenergetyczna.....	45
5. ANALIZA SWOT	48
6. POLSKA WSCHODNIA W 2020 ROKU - WIZJA STRATEGICZNA, WYZWANIA I SZANSE ROZWOJOWE	49
7. STRATEGICZNE KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA POLSKI WSCHODNIEJ	51
7.1. INNOWACYJNOŚĆ	51

7.1.1. Budowa trwałych przewag konkurencyjnych w oparciu o zakorzenione ponadregionalne inteligentne specjalizacje	51
7.1.2. Wzmocnienie potencjału sektora nauki i badań	52
7.2. ZASOBY PRACY I JAKOŚĆ KAPITAŁU LUDZKIEGO	53
7.2.1. Przeciwdziałanie wykluczeniu na makroregionalnym rynku pracy	54
7.2.2. Wzmocnienie potencjału nowoczesnych kadr dla gospodarki opartej na wiedzy	55
7.3. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA I ELEKTROENERGETYCZNA.....	55
7.3.1. Przełamywanie barier związanych z peryferyjnym położeniem.....	56
7.3.2. Wzmocnienie spójności wewnętrznej Polski Wschodniej	57
7.3.3. Wzmocnienie bezpieczeństwa elektroenergetycznego Polski Wschodniej	57
7. CEL GŁÓWNY I CELE SZCZEGÓŁOWE - TABELA WSKAŹNIKÓW.....	59
8. SYSTEM REALIZACJI, MONITOROWANIA I EWALUACJI	62
8.1. System realizacji	62
8.1.1. Wdrażanie Strategii.....	62
8.1.2. Kontrakt terytorialny	63
8.1.3. Umowa partnerstwa	63
8.1.4. Programy operacyjne współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach polityki spójności.....	63
8.1.5. Instytucje zaangażowane we wdrażanie Strategii	64
8.2. Monitorowanie.....	65
8.2.1. Monitorowanie	65
8.2.2. Roczny raport monitoringowy <i>Strategii</i>	66
8.2.3. Okresowy raport z realizacji <i>Strategii</i>	66
8.3. Ewaluacja	66
8.3.1. Instytucje zaangażowane w proces monitorowania i ewaluacji	66
9. RAMY FINANSOWE	67
ZAŁĄCZNIKI	69
1. Raport z konsultacji społecznych	69

WROWADZENIE. Uzasadnienie podjęcia prac aktualizujących *Strategię rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* i ich kluczowe uwarunkowania

Makroregion Polski Wschodniej stanowi zwarty obszar o najniższym poziomie rozwoju gospodarczego w Polsce i jeden z najsłabszych w Unii Europejskiej. Charakter problemów niekorzystnie wpływających na sytuację społeczno-gospodarczą i perspektywy rozwoju tego obszaru w znacznej mierze ma wymiar strukturalny, będący w znacznej konsekwencji historycznych uwarunkowań. Są one dodatkowo negatywnie wzmacniane skutkami peryferyjnego położenia makroregionu na zewnętrznej granicy Unii Europejskiej, za którą znajdują się w dużej mierze obszary jeszcze słabiej rozwinięte.

Podstawowa charakterystyka makroregionu Polski Wschodniej¹

Makroregion Polski Wschodniej składa się z pięciu województw:

- lubelskiego,
- podkarpackiego,
- podlaskiego,
- świętokrzyskiego,
- warmińsko-mazurskiego.

Wschodnia granica makroregionu jest jednocześnie granicą państwa polskiego, Unii Europejskiej (UE) oraz strefy Schengen. Makroregion sąsiaduje z pięcioma państwami - od północy z Rosją i Litwą, w centralnej części z Białorusią, od południowo-wschodu z Ukrainą, a od południa ze Słowacją², co czyni obszar makroregionu obszarem tranzytowym.

Polska Wschodnia obejmuje 31,6% powierzchni kraju i zamieszkuje go ponad 8 mln osób, co stanowi 21% ludności kraju. Makroregion jest obszarem o **niskiej gęstości zaludnienia** - na każdy kilometr kwadratowy przypada zaledwie 86 osób, wobec średniej krajowej wynoszącej 122³.

Mapa nr 1: Makroregion Polski Wschodniej



Źródło: www.outsourcingportal.pl

Województwa Polski Wschodniej charakteryzuje **niski poziom degradacji przyrodniczej**, co manifestuje się występowaniem stosunkowo niewielu terenów zdegradowanych przez przemysł oraz relatywnie niewielkim zanieczyszczeniem powietrza. Makroregion dysponuje **dużym ilościowym i jakościowym potencjałem ziemi rolniczej** - prawie 31% krajowych zasobów użytków rolnych przypada na ten obszar, stanowiąc prawie połowę jego powierzchni.

Polskę Wschodnią cechuje **niski stopień urbanizacji**. W Polsce średnio 61% ludności zamieszkuje miasta, natomiast w makroregionie wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 49%. Niski poziom urbanizacji analizowanego obszaru jest odzwierciedleniem rzadkiej sieci miejskiej i struktury wielkościowej miast. Na jedno miasto w makroregionie przypada 472 km², podczas gdy w Polsce wskaźnik ten kształtuje się na poziomie 346 km². W Polsce Wschodniej znajdują się jedynie 3 miasta zamieszkałe przez ponad 200 tys. mieszkańców każde (Lublin, Białystok, Kielce) oraz 3 ośrodki miejskie z liczbą mieszkańców od 100 do 200 tys. Dominują miasta bardzo małe, do 5 tysięcy mieszkańców. Przeciętna liczba mieszkańców miast w województwach Polski Wschodniej jest o około ¼ niższa niż średnio w kraju (25,8 tys.)

¹ Wszystkie dane zaprezentowane w ramce są danymi za 2010 r.

² Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, zewnętrzna granica Unii Europejskiej na terenie Polski liczy 1163 km, co stanowi 33% długości granicy państwowej RP. Najdłuższy odcinek przypada na granicę z Ukrainą - 535 km (46%), nieco mniejszy z Białorusią - 418 km (36%) i najkrótszy z Federacją Rosyjską (Obwodem Kaliningradzkim) - 210 km (18%).

Ze względu na specyfikę sytuacji społeczno-gospodarczej, **Polska Wschodnia jest obszarem szczególnego zainteresowania polityki regionalnej**, wymagającym podejmowania dodatkowych działań, umożliwiających nadrobienie zapóźnień i zdyktowanie rozwoju. Skutecznie wdrożone przyczynią się one do zwiększenia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej całego kraju. Przejawem takiego myślenia o makroregionie było przyjęcie przez Radę Ministrów w 2008 r. *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* – pierwszej i, jak dotąd, jedynej tego typu rządowej strategii skierowanej do grupy województw. Dodatkowo, w ramach wieloletnich ram finansowych Unii Europejskiej na lata 2007-2013, makroregion został objęty specjalnym, dedykowanym ponadregionalnym wsparciem w postaci *Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013*⁴, stając się istotnym beneficjentem europejskiej polityki spójności. Jednak charakter i skala wyzwań stojących przed Polską Wschodnią w kontekście zmieniających się uwarunkowań krajowych, europejskich i globalnych sprawiły, że niezbędna jest kontynuacja i intensyfikacja działań publicznych, prowadzących do skutecznego wykorzystania wewnętrznych potencjałów makroregionu i przełamania barier, utrudniających i spowalniających zachodzące w nim procesy rozwojowe.

Strategia rozwojowa dla Polski Wschodniej, adekwatnie identyfikując kluczowe wyzwania rozwojowe stojące przed makroregionem i sposób ich zaadresowania, powinna wpisywać się w najważniejsze uwarunkowania krajowe i europejskie, tak aby mogła stanowić podstawę dla planowania skutecznych działań o charakterze operacyjnym. Od chwili przyjęcia *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* w grudniu 2008 r. uwarunkowania te uległy istotnym przeobrażeniom ze względu na uchwalenie nowych unijnych i krajowych dokumentów o charakterze strategicznym, przesądzających o kierunkach działań rozwojowych w perspektywie do 2020 r., a nawet 2030 r. (unijna strategia *Europa 2020*, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020*, *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, *Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020 i Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030*), stanowiących w znacznej mierze odpowiedź na zmieniające się uwarunkowania rozwojowe, w tym znaczące spowolnienie gospodarcze, które dotknęło Europę.

Kierując się dążeniem do skutecznego i trwałego zdyktowania procesów rozwojowych w Polsce Wschodniej, **Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz samorządy województw Polski Wschodniej podjęły wspólną inicjatywę odnowienia rządowej *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020***, czego wyrazem było podpisanie w czerwcu 2011 r. przez Ministra Rozwoju Regionalnego i marszałków województw Polski Wschodniej wspólnej deklaracji w tej sprawie⁵. Wolą wszystkich stron było uwzględnienie w aktualizowanym dokumencie najistotniejszych nowych uwarunkowań europejskiej polityki spójności i krajowej polityki, w tym uwarunkowań o charakterze formalno-prawnym⁶, odnosząc je do specyfiki wyzwań i szans rozwojowych, stojących przed makroregionem. Sposób myślenia o średniookresowej wizji strategicznej dla Polski Wschodniej i optymalnym podejściu do jej realizacji był silnie zdeterminowany przyjęciem w deklaracji kilku **kluczowych zasad organizujących i ukierunkowujących proces aktualizacji Strategii**, do których należały:

1) zasada partnerstwa i współpracy;

³ Wszystkie dane wykorzystane w ramce są danymi za 2010 r.

⁴ Więcej informacji na temat programu jest dostępnych pod adresem www.polskawschodnia.gov.pl

⁵ Pełen tekst deklaracji jest dostępny pod adresem:

http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_regionalna/Strategia_rozwoju_polski_wschodniej_do_2020/zespol_ds_aktualizacji_uzupelnienia_strategii/Strony/Jednym_glosem_za_Polska_Wschodnia_28062011.aspx

⁶ Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 11 grudnia 2006 r. nr 227, poz. 1658 z późn. zm.) oraz *Założenia systemu zarządzania rozwojem* przyjęte przez Radę Ministrów w kwietniu 2009 r.

- 2) **zasada subsydiarności;**
- 3) **zasada selektywności celów i tematycznej, geograficznej i finansowej koncentracji działań** przy jednoczesnym **wsparciu dla endogennych potencjałów;**
- 4) **zasada mierzalności strategicznych celów;**
- 5) **zasada wieloszczeblowego zarządzania.**

Proces przygotowania zaktualizowanej Strategii od samego początku przebiegał w pełnym partnerstwie i w ścisłej współpracy Ministerstwa Rozwoju Regionalnego z samorządami województw Polski Wschodniej, a ostateczny zakres i zawartość Strategii stanowi wynik wspólnej dyskusji i uzgodnień obu stron.

Zaktualizowana Strategia wypełnia lukę pomiędzy uniwersalną, horyzontalną polityką wobec wszystkich polskich regionów sformułowaną w *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020* a polityką rozwoju poszczególnych regionów w Polsce Wschodniej, wyrażoną w *Strategiach Rozwoju Województw*. Stanowi odpowiedź na potrzebę zidentyfikowania dodatkowego, makroregionalnego poziomu potrzeb i celów rozwojowych w perspektywie do 2020 r., komplementarną z krajowymi⁷ i regionalnymi strategiami rozwoju. **Selektywność celów** i będąca jej konsekwencją **tematyczna, finansowa i geograficzna koncentracja działań** zidentyfikowanych w makroregionalnej Strategii pozwolą na osiągnięcie masy krytycznej niezbędnej do skutecznego **wzmacniania endogennych potencjałów Polski Wschodniej** oraz przełamywania kluczowych barier dla rozwoju za pomocą zintegrowanych i skoordynowanych przedsięwzięć. **Mierzalność strategicznych celów** umożliwi monitorowanie skuteczności prowadzonych działań i ich ewentualne korekty. Z kolei wdrażanie Strategii zgodnie z **zasadą wieloszczeblowego zarządzania** przyczyni się do osiągnięcia niezbędnej komplementarności podejmowanych inicjatyw rozwojowych i wzmocni efekt synergii.

Prace nad aktualizacją *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* były systematycznie wspierane przez **środowisko eksperckie**: eksperta wiodącego – dr Pawła Sameckiego oraz ekspertów tematycznych. Ich rolą było dostarczenie specjalistycznej wiedzy na temat procesów zachodzących w makroregionie Polski Wschodniej na tle analogicznych zjawisk zachodzących w skali całej Polski i Unii Europejskiej⁸ oraz dbałość o zachowanie logicznej spójności i metodologicznej poprawności prowadzonych prac.

Niezwykle istotne było również **aktywne zaangażowanie przedstawicieli samorządów województw Polski Wschodniej**, którzy uczestniczyli w procesie aktualizacji przez cały okres jego trwania i swoją wiedzą merytoryczną na temat specyfiki i kontekstu zjawisk społeczno-gospodarczych i przestrzennych zachodzących w poszczególnych regionach Polski Wschodniej w znacznym stopniu przyczynili się do podniesienia jakości ostatecznego dokumentu.

Procesowi aktualizacji dokumentu towarzyszyły również szeroko zakrojone **działania informacyjne** skierowane do opinii publicznej, a także **aktywna rola partnerów społecznych i gospodarczych** w procesie opiniowania i konsultowania projektu zaktualizowanej Strategii.

⁷ DSRK 2030, KPZK 2030, SRK 2020, KSRR 2010-2020 oraz pozostałe osiem zintegrowanych strategii rozwoju (Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, Strategia Rozwoju Transportu, Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego, Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego, Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, Strategia Sprawne Państwo, Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Rolnictwa i Wsi).

⁸ Wszystkie ekspertyzy przygotowane na potrzeby aktualizacji Strategii są dostępne na stronie http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/polityka_regionalna/strategia_rozwoju_polski_wschodniej_do_2020/dokumenty/strony/dokumenty_i_ekspertyzy.aspx

Uwarunkowania unijne i krajowe w kontekście aktualizacji *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*

Istotną zmianą w kontekście programowania polskiej polityki rozwoju było przyjęcie przez Radę Europejską w czerwcu 2010 r. dokumentu **EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu**⁹. Dokument ten wytycza ramy procesów rozwojowych dla całej UE i stanowi nowy, długookresowy program rozwoju społeczno-gospodarczego Wspólnoty, zastępując obowiązującą w latach 2000-2010 Strategię Lizbońską. Strategia EUROPA 2020 wyznacza trzy priorytety rozwojowe:

- 1) **wzrost inteligentny**, rozumiany jako budowanie gospodarki opartej na wiedzy i innowacjach,
- 2) **wzrost zrównoważony** (promocja bardziej efektywnego wykorzystania zasobów do budowania bardziej konkurencyjnej i „zielonej” gospodarki) oraz
- 3) **wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu** (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji i walka z ubóstwem).

W komunikacie Komisji Europejskiej w sprawie przeglądu budżetu UE z czerwca 2011 r.¹⁰ politykę spójności przedstawiono jako politykę o charakterze rozwojowym, przyczyniającą się do wzrostu gospodarczego i reform strukturalnych we wszystkich regionach UE i zaproponowano **koncentrację tematyczną polityki spójności na wybranych priorytetach, związanych ze realizacją celów strategii EUROPA 2020**. Europejska polityka spójności ma niezwykle istotne znaczenie z punktu widzenia Polski ze względu na jej rolę jako ważnego źródła inwestycji wspierających zmiany strukturalne w polskiej gospodarce oraz wzmacniających procesy rozwojowe na poziomie regionów. Z tego względu niezbędne było wpisanie strategicznych kierunków działań dla Polski Wschodniej w szersze cele rozwojowe sformułowane w strategii EUROPA 2020.

Krajowe uwarunkowania również uległy głębokim zmianom, co było spowodowane przyjęciem przez Radę Ministrów w 2009 r. **nowego systemu zarządzania rozwojem w Polsce**¹¹. Motywacją do jego zaprojektowania był zamiar stworzenia sprawnego mechanizmu programowania strategicznego, zapewniającego realizację strategicznych celów rozwojowych państwa. Stało się to możliwe dzięki wzmocnieniu roli polityki rozwoju jako nadrzędnej wobec wszystkich polityk sektorowych, dziedzinowych i regionalnych oraz wprowadzeniu nowej generacji hierarchicznych długo i średniookresowych dokumentów strategicznych, integrujących społeczny, gospodarczy i przestrzenny wymiar działań rozwojowych. Konsekwencją przyjęcia nowego systemu było uporządkowanie katalogu obowiązujących dokumentów strategicznych i zredukowanie ich liczby. Jesienią 2012 r. Rada Ministrów przyjęła średniookresową Strategię Rozwoju Kraju 2020, a w lutym 2013 r. - Długookresową Strategię Rozwoju Kraju. Sukcesywnie zatwierdzono także dziewięć zintegrowanych strategii rozwoju, które zastąpiły dotychczasowe strategie sektorowe.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030 – trzecia fala nowoczesności¹² (DSRK 2030) formułuje długofalowy projekt cywilizacyjny realizowany w Polsce w perspektywie do 2030 r. i wskazuje obowiązujący model rozwoju kraju. Strategicznym celem jest poprawa jakości życia Polaków, której miarami będą wzrost wartości PKB *per capita*, zwiększenie spójności społecznej oraz zmniejszenie nierówności o charakterze terytorialnym. Proponowany model rozwoju opiera się na **trzech zasadniczych filarach**:

⁹ Pełen tekst strategii EUROPA 2020 jest dostępny pod adresem: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:PL:PDF>

¹⁰ Tekst komunikatu dostępny pod adresem: [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SPLIT_COM:2011:0500\(01\):FIN:PL:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SPLIT_COM:2011:0500(01):FIN:PL:PDF)

¹¹ *Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski* – dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 27 kwietnia 2009 r., Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2009 i znowelizowana ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.).

¹² Pełen tekst DSRK 2030 w wersji przyjętej przez Radę Ministrów jest dostępny pod adresem: <https://mac.gov.pl/wp-content/uploads/2013/02/Strategia-DSRK-PL2030-RM.pdf>

1. **budowaniu podstaw dla innowacyjności kraju** (odrabianie zaległości cywilizacyjnych poprzez działania o charakterze infrastrukturalnym i modernizującym powiązane z budową nowych przewag konkurencyjnych opartych o szeroko pojęty kapitał intelektualny);
2. **terytorialnym równoważeniu rozwoju** (tworzenie warunków dla szerokiego promieniowania i rozprzestrzeniania się korzyści rozwojowych z „biegunów wzrostu”, czyli głównie miast, oraz stymulowanie potencjałów rozwojowych pozostałych obszarów - ośrodków regionalnych, lokalnych, obszarów wiejskich);
3. **solidarności międzypokoleniowej** (pakiet działań będących odpowiedzią na przemiany społecznych wzorców życia oraz wyzwania związane z trendami demograficznymi).

W DSRK 2030 wiele uwagi poświęcono geografii rozwoju i wyzwaniom związanym ze zmniejszaniem skali zróżnicowań w jakości życia i potencjale wzrostu występującymi między poszczególnymi częściami kraju, co stanowi kluczowe zadanie państwa w perspektywie do 2030 r. W tym kontekście wskazano na **konieczność szczególnego uwzględnienia w planowaniu działań rozwojowych sytuacji w Polsce Wschodniej**, gdzie obserwowane zapóźnienia rozwojowe w największym stopniu blokują potencjał tego obszaru.

Drugim w hierarchii dokumentów strategicznych jest **średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020**¹³ (SRK 2020), która odnosząc się do kluczowych przesądzeń sformułowanych w DSRK 2030, wytycza strategiczne obszary i interwencje, niezbędne dla osiągnięcia rozwojowych celów w perspektywie do 2020 r. Szczególny nacisk został położony na działania służące wzmocnieniu regionalnych potencjałów, najbardziej obiecujących w kontekście zapewnienia trwałości efektu rozwojowego. Z tego względu SRK 2020 nie odnosi się do całego spektrum działań państwa we wszystkich obszarach jego funkcjonowania, ale koncentruje się na wybranych. Trzy obszary strategiczne – **sprawne i efektywne państwo, konkurencyjna gospodarka oraz spójność społeczna i terytorialna** – stanowią odpowiedź na zidentyfikowane wyzwania rozwojowe. Kluczowym zadaniem państwa jest zapewnienie wewnętrznej spójności kraju, umożliwiającej uczestniczenie w rozwoju wszystkim regionom oraz niedopuszczenie do nadmiernych zróżnicowań przestrzennych. **Polska Wschodnia została wskazana** - obok peryferyjnych obszarów wiejskich, obszarów przygranicznych i tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze - **jako obszar koncentracji procesów marginalizacji**, wymagający podjęcia ukierunkowanych działań mających na celu wzmocnienie mechanizmów dyfuzji oraz pogłębienie przestrzennej integracji.

Kolejnym dokumentem kluczowym dla kreowania strategicznej wizji rozwojowej dla Polski Wschodniej jest przyjęta przez Radę Ministrów w lipcu 2010 r. jedna ze zintegrowanych strategii rozwoju - **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie**¹⁴ (KSRR 2020), wprowadzająca nowy sposób myślenia o polityce regionalnej w Polsce¹⁵. Dokument ten wyznacza trzy zasadnicze cele tej polityki, również wobec obszarów miejskich i wiejskich, i wskazuje instrumenty ich realizacji. Jednym z celów – obok **wspomagania wzrostu konkurencyjności wszystkich polskich regionów i podnoszenia efektywności realizowanych działań rozwojowych** – jest **budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji** zachodzących na zidentyfikowanych w KSRR 2020 obszarach problemowych, które charakteryzują się niskim potencjałem rozwojowym, wynikającym z kumulacji negatywnych zjawisk społeczno-gospodarczych. Ze względu na diagnozowane wyzwania rozwojowe stworzono **typologię obszarów problemowych (strategicznej interwencji polityki regionalnej)**, wobec których przewiduje się podejmowanie ukierunkowanych interwencji, służących zdynamizowaniu procesów restrukturyzacyjnych i podniesieniu jakości życia mieszkańców. **Makroregion Polski Wschodniej**, ze względu

¹³ Pełen tekst SRK 2020 jest dostępny pod adresem:

http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_rozwoju/SRK_2020/Documents/SRK_2020_112012_1.pdf

¹⁴ Pełen tekst KSRR 2020 jest dostępny pod adresem:

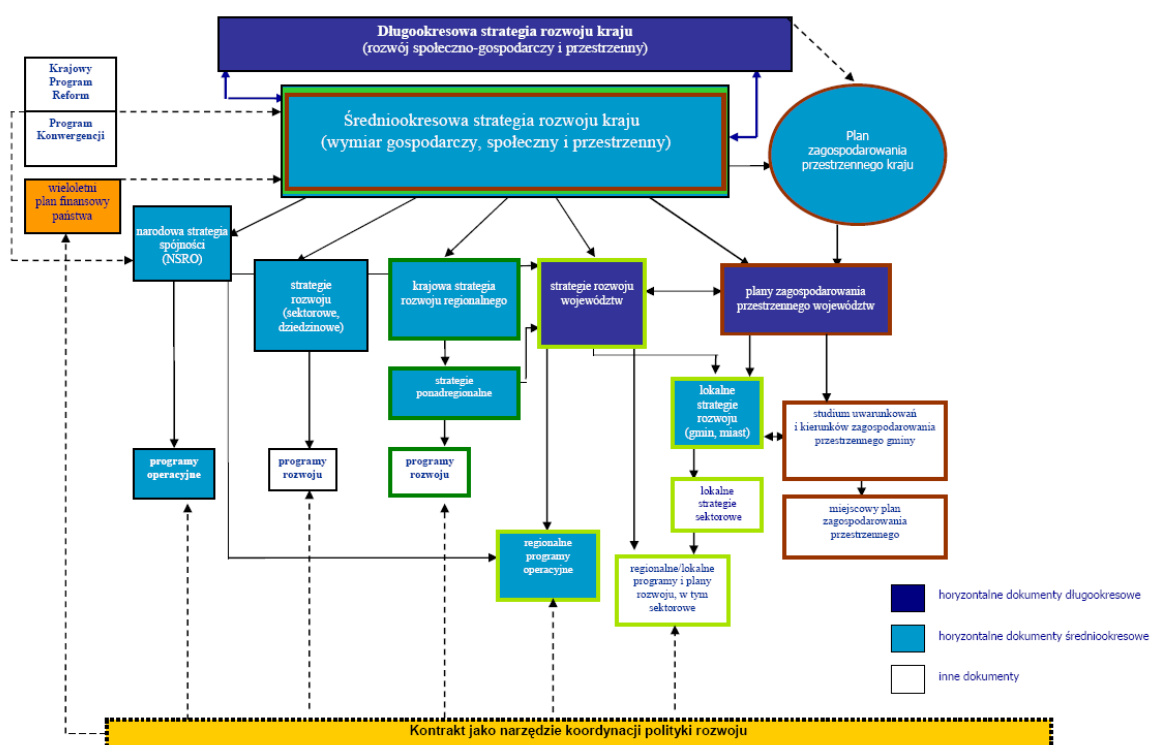
http://www.mrr.gov.pl/aktualnosci/polityka_rozwoju/Documents/KSRR_13_07_2010.pdf

¹⁵ Nowy paradygmat rozwoju regionalnego zakłada dynamizowanie procesów rozwojowych zachodzących w poszczególnych regionach i podnoszenie ich konkurencyjności poprzez zróżnicowane terytorialne i zintegrowane podejście do wspierania regionalnych endogennych potencjałów. Szerzej na ten temat patrz: KSRR 2020, str. 14-17.

na obserwowane znaczne opóźnienia rozwojowe w stosunku do reszty kraju¹⁶, został zidentyfikowany jako **jedyny w Polsce obszar problemowy o znaczeniu krajowym**, wobec którego ukierunkowana interwencja rozwojowa powinna być realizowana przy **szczególnym, dodatkowym wsparciu z poziomu centralnego**.

Istotnym nowym uwarunkowaniem była również przyjęta przez Radę Ministrów w grudniu 2011 r. **Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030¹⁷** (KPZK 2030), stanowiąca najważniejszy dokument strategiczny dotyczący zagospodarowania przestrzennego terytorium Polski. Dokument ten wprowadza współzależność celów polityki przestrzennego z celami polityki regionalnej, zrywając z dotychczasową dychotomią planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego. Zgodnie z przyjętym w KPZK 2030 zintegrowanym podejściem do rozwoju, przestrzeń kraju postrzegana jest jako obszar różnicowania przebiegu i efektów zachodzących procesów społeczno-gospodarczych, środowiskowych i kulturowych, a proponowana wizja rozwoju akcentuje **znaczenie uwarunkowań przestrzennych dla optymalnego wykorzystania endogenicznych potencjałów**. Celem polityki zagospodarowania przestrzennego jest skuteczne wykorzystywanie potencjału całego terytorium Polski dla osiągania celów rozwojowych, zgodnie z założeniem terytorialnego równoważenia rozwoju. W KPZK 2030 zidentyfikowano również **obszary wymagające szczególnego wsparcia procesów rozwojowych**, ze względu na niski potencjał rozwojowy i niewystarczającą integrację przestrzenną z resztą kraju, negatywnie wpływającą na perspektywy ich rozwoju. **Obszar Polski Wschodniej został wskazany jako jeden z trzech tego typu obszarów, wobec których niezbędna jest skoordynowana interwencja, wzmacniająca spójność przestrzenną i endogenne potencjały, realizowana na podstawie makroregionalnej strategii**.

Rys. nr 1: Strategia dla Polski Wschodniej w systemie krajowych dokumentów strategicznych z zakresu polityki rozwoju



Źródło: *Żałożenia systemu zarządzania rozwojem Polski*. Dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 27 kwietnia 2009 r. (zob. również przypis nr 17)

¹⁶ Mierzone wartościami PKB *per capita*.

¹⁷ Dokument ten jest aktualnie jedynym dokumentem planistycznym o charakterze ustawowym, który docelowo ma być zastąpiony przez Plan Zagospodarowania Przestrzennego Kraju. Pełen tekst KPZK 2030 jest dostępny pod adresem: http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/Polityka_przestrzenna/KPZK/Aktualnosci/Documents/KPZK2030.pdf

STRESZCZENIE

Makroregion Polski Wschodniej, który konstrytuują województwa lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie i warmińsko-mazurskie, **należy do naj słabiej gospodarczo rozwiniętych i najmniej konkurencyjnych regionów w Polsce i Unii Europejskiej**. W latach 2002-2009 udział makroregionu w PKB Polski zmniejszał się i ten trend - dodatkowo wzmacniany niekorzystnymi prognozami demograficznymi, przewidującymi kurczenie się zasobów pracy - utrzyma się w perspektywie do 2020 r., jeśli nie zostaną podjęte skuteczne działania dynamizujące procesy rozwojowe na tym obszarze. Biorąc pod uwagę przewidywane niższe tempo rozwoju krajów unijnych w latach 2009-2020 prognozuje się, że makroregion zmniejszy dystans rozwojowy w stosunku do średniej unijnej, jednak wartość PKB *per capita* makroregionu będzie nadal o prawie połowę niższa od średniej wartości dla UE-27.

Ze względu na specyfikę sytuacji społeczno-gospodarczej **Polska Wschodnia jest obszarem szczególnego zainteresowania polityki regionalnej**, czego przejawem było przyjęcie w 2008 r. rządowej *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* – pierwszej i, jak dotąd, jedynej strategii skierowanej do grupy województw oraz objęcie makroregionu specjalnym, dedykowanym ponadregionalnym *Programem Operacyjnym Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013* współfinansowanym ze środków unijnej polityki spójności. Charakter i skala wyzwań stojących przed Polską Wschodnią wymagają kontynuacji działań rozwojowych w warunkach nowych krajowych, europejskich i globalnych wyzwań w ramach nowego paradygmatu rozwoju, sformułowanego m.in. w ramach unijnej strategii *Europa 2020*. W wyniku porozumienia zawartego w 2011 r. między ministrem ds. rozwoju regionalnego i marszałkami województw Polski Wschodniej zdecydowano – w partnerstwie i ścisłej współpracy z samorządami województw Polski Wschodniej i przy znaczącym wsparciu środowiska eksperckiego - o przeprowadzeniu **głębokiej aktualizacji dokumentu strategicznego**, tak by mógł on stanowić podstawę dla planowania skutecznych działań o charakterze operacyjnym w perspektywie do 2020 r.

Zaktualizowana *Strategia* stanowi odpowiedź na potrzebę zidentyfikowania dodatkowego, makroregionalnego poziomu potrzeb i celów rozwojowych, komplementarną z krajowymi i regionalnymi strategiami rozwoju. **Selektywność celów** i będąca jej konsekwencją **tematyczna, finansowa i geograficzna koncentracja działań** zidentyfikowanych w makroregionalnej Strategii pozwolą na osiągnięcie masy krytycznej niezbędnej do skutecznego **wzmacniania endogennych potencjałów Polski Wschodniej** oraz przełamywania kluczowych barier dla rozwoju za pomocą zintegrowanych i skoordynowanych przedsięwzięć. **Mierzalność strategicznych celów** umożliwi monitorowanie skuteczności prowadzonych działań i ich ewentualne korekty. Z kolei wdrażanie Strategii zgodnie z **zasadą wieloszczeblowego zarządzania** przyczyni się do osiągnięcia niezbędnej komplementarności podejmowanych inicjatyw rozwojowych i wzmocni efekt synergii.

Z przeprowadzonych na potrzeby aktualizacji *Strategii* analiz wynika, że dwa główne czynniki, które w znacznej mierze odpowiadają za rozmiar luki rozwojowej dzielącej Polskę Wschodnią od bardziej rozwiniętych regionów w kraju i UE-27 to **niska wydajność pracy oraz niewykorzystane zasoby pracy**. Niska wydajność pracy jest efektem specyfiki branżowej gospodarek województw makroregionu i niższej niż średnio w kraju produktywności poszczególnych sektorów. Makroregion Polski Wschodniej cechuje na tle kraju **bardzo wysokie zaangażowanie zasobów pracy w sektorze rolniczym**, charakteryzującym się znacznie niższą wydajnością pracy niż pozostałe sektory gospodarki. Z kolei niższa wydajność pracy w poszczególnych sektorach gospodarki jest efektem **gorszego wyposażenia województw Polski Wschodniej w kluczowe regionalne aktywa: potencjał technologiczny i innowacyjny, jakość zasobów pracy oraz wyposażenie infrastruktury**.

Diagnoza barier i potencjałów w trzech wskazanych obszarach stała się podstawą do sformułowania wizji rozwojowej, która koncentruje się na **trzech szansach rozwojowych**, których właściwe wykorzystanie może w największym stopniu przyczynić się w średnim okresie do zwiększenia wydajności pracy i poprawy pozycji rozwojowej makroregionu. Pierwsza z nich to **podnoszenie poziomu innowacyjności makroregionalnej gospodarki, bazujące na ugruntowanych specjalizacjach gospodarczych**, przy jednoczesnym wzmacnianiu

potencjału sektora nauki i badań do kreowania aplikowalnych rozwiązań o charakterze innowacyjnym oraz potencjału sektora przedsiębiorstw do ich absorpcji i komercyjnego wykorzystania. Drugą szansą jest **aktywizacja zasobów pracy i poprawa jakości kapitału ludzkiego**, co będzie sprzyjać większemu włączeniu społecznemu, zwłaszcza grup defaworyzowanych, oraz systematycznemu podnoszeniu i wzmacnianiu umiejętności i kompetencji kadr, zdolnych do skutecznego działania w warunkach gospodarki opartej na wiedzy i generowania dodatkowych impulsów rozwojowych. Trzecią szansą na zdynamizowanie procesów rozwojowych w Polsce Wschodniej jest **zbudowanie intensywnych powiązań społeczno-gospodarczych z lepiej rozwiniętym otoczeniem**, dla których warunkiem niezbędnym jest zintegrowana i efektywna **infrastruktura powiązań komunikacyjnych**, zarówno zewnętrznych – z krajowymi biegunami wzrostu, jak i wewnętrznych, wzmacniających terytorialną spójność makroregionu. Rozwój infrastruktury transportowej i **elektroenergetycznej**, towarzyszący intensyfikacji procesów innowacyjnych i wzmocnieniu kapitału ludzkiego, jest niezbędnym środkiem przyczyniającym się do osiągnięcia tych celów. Szanse te stały się podstawą dla wyznaczenia strategicznych kierunków działań.

Skoordynowana realizacja zintegrowanych działań zaproponowanych w *Strategii* w formie menu i stanowiących odpowiedź na zidentyfikowane bariery i szanse rozwojowe w ramach **trzech strategicznych obszarów: INNOWACYJNOŚĆ – ZASOBY PRACY – INFRASTRUKTURA** przyczyni się w dłuższym okresie do **wzrostu wydajności pracy we wszystkich sektorach gospodarki** oraz do **zmian w strukturze zatrudnienia** (stopniowe zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie i zwiększenie w pozostałych sektorach gospodarki), co z kolei przełoży się na **wzrost dochodów mieszkańców** makroregionu. W efekcie zdynamizowane zostaną **procesy restrukturyzacyjne makroregionalnych gospodarek**. Działania te, bazujące na endogennych uwarunkowaniach i wpisujące się w model rozwoju promowany w unijnych i krajowych dokumentach strategicznych, będą miały również pozytywny wpływ na odwrócenie niekorzystnych trendów związanych z odpływami migracyjnymi ludności z makroregionu oraz zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej Polski Wschodniej. W efekcie ich realizacji, w 2020 r. **Polska Wschodnia będzie makroregionem dynamicznie rozwijającym się z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, stopniowo i systematycznie poprawiającym swoją pozycję rozwojową i konkurencyjną w kraju oraz w Unii Europejskiej**, który dzięki ponadregionalnym inteligentnym specjalizacjom gospodarczym skutecznie konkuruje w kraju i za granicą; dysponuje nowoczesnymi kadrami dla gospodarki opartej na wiedzy i skutecznie przeciwdziała społecznemu wykluczeniu oraz jest obszarem komunikacyjnie dostępnym oraz wewnętrznie terytorialnie spójnym.

System realizacji *Strategii* opiera się na instytucjach i mechanizmach ustanowionych dla zarządzania krajową polityką rozwoju, w szczególności do zarządzania środkami pochodzącymi z Unii Europejskiej i przeznaczonymi na realizację polityki spójności w latach 2014–2020. Wdrażanie *Strategii* odbywa się poprzez **programy operacyjne polityki spójności Unii Europejskiej**. Najważniejszym elementem umożliwiającym przejście z poziomu *Strategii* do poziomu programowania stanowi **kontrakt terytorialny**, negocjowany między stroną rządową i samorządową. Źródłem finansowania przedsięwzięć realizujących cele *Strategii* będą **środki Unii Europejskiej, budżetu państwa i samorządów wojewódzkich, powiatowych i gminnych** (w ramach współfinansowania lub wkładu własnego do projektów), **inne środki publiczne** (np. fundusze celowe) oraz **środki prywatne** (wkład własny beneficjentów do projektów). Proces wdrażania *Strategii* podlega **monitorowaniu i ewaluacji**, co służy zwiększaniu skuteczności i efektywności działań przyczyniających się do osiągania jej celów.

1. POZYCJA ROZWOJOWA POLSKI WSCHODNIEJ NA TLE KRAJU ORAZ UNII EUROPEJSKIEJ. DIAGNOZA I TRENDY ROZWOJOWE

1.1 Pozycja konkurencyjna regionów Polski Wschodniej

W dyskursie publicznym na temat przestrzennych zróżnicowań utrwalił się **obraz Polski Wschodniej jako obszaru pozostającego daleko w tyle za najlepiej rozwiniętymi regionami w Unii Europejskiej**. Dostępne dane potwierdzają, że taki sposób postrzegania makroregionu jest uzasadniony. W 2010 r., na potrzeby *V Raportu Kohezyjnego* Komisji Europejskiej, zostało przygotowane kompleksowe studium¹⁸, które na bazie indeksu konkurencyjności¹⁹ w syntetyczny sposób przedstawiło pozycję konkurencyjną wszystkich 271 regionów poziomu NUTS-2²⁰ w UE-27.

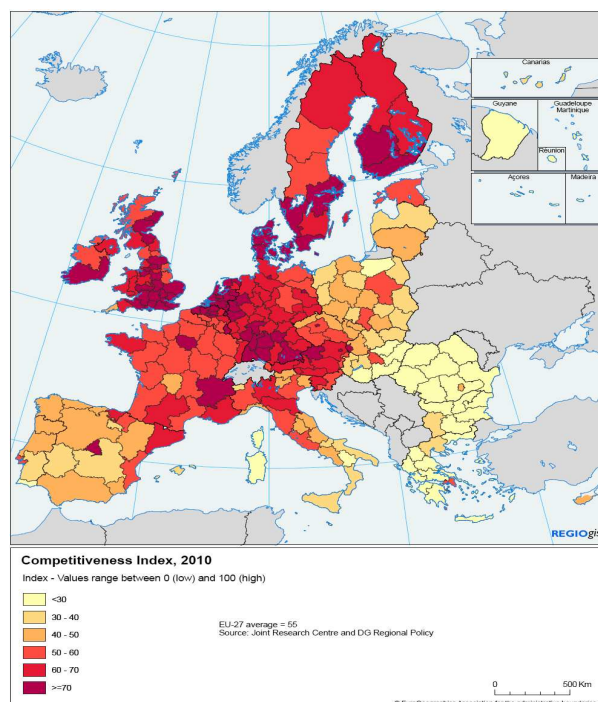
Z polskich regionów najmniej konkurencyjne okazało się województwo warmińsko-mazurskie, które - z wartością indeksu 29 (w skali od 0 do 100) - uplasowało się na 233 miejscu wśród wszystkich analizowanych regionów. Niewiele lepiej wypadły pozostałe województwa Polski Wschodniej, które uzyskując wartości indeksu od 31 (świętokrzyskie) do 37 (podkarpackie) znalazły się odpowiednio na pozycjach od 230. do 211.

¹⁸ Wyniki badania zostały przedstawione w dwóch opracowaniach Komisji Europejskiej: 1) Annoni P., Kozowska K., *EU regional competitiveness index (RCI) 2010*, Joint Research Centre EC,;2) *A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings*, DG Regio Working Paper, 2/2011.

¹⁹ Zaproponowany wskaźnik uwzględnia szeroki zakres kwestii związanych z konkurencyjnością regionalną, w tym m.in. czynniki związane z innowacyjnością i technologicznymi potencjałami, infrastrukturę transportową i komunikacyjną, zdrowie, edukację, jakościowy potencjał instytucji. Indeks bierze pod uwagę natężenie zjawisk istotnych nie tylko dla przedsiębiorstw, ale również dla mieszkańców danego regionu i mających wpływ na jakość ich życia.

²⁰ Uwzględniając też trzy państwa nadbałtyckie, Malte, Cypr oraz Luksemburg, w przypadku których cały kraj stanowi jeden region poziomu NUTS-2.

Mapa 2: Indeks Regionalnej Konkurencyjności (2010)



Źródło: Working Papers n°02/2011: A New Regional Competitiveness Index: Theory, Methods and Findings, Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej.

Pozycja konkurencyjna regionów silnie koreluje z ich pozycją rozwojową, charakteryzowaną przez wielkość Produktu Krajowego Brutto na mieszkańca (PKB *per capita*): im niższy poziom syntetycznej regionalnej konkurencyjności, tym niższy poziom rozwoju. W 2009 r. PKB *per capita* wypracowany w makroregionie Polski Wschodniej stanowił zaledwie 43% średniej unijnej²¹. W latach 2002–2009 dystans makroregionu do średniej UE-27 zmniejszył się, m.in. ze względu na wolniejszą dynamikę rozwoju większości krajów unijnych, co wskazuje na zachodzący proces konwergencji. Niemniej jednak wszystkie województwa Polski Wschodniej nadal znajdują się wśród dwudziestu najbiedniejszych regionów Unii (NUTS-2).

Tabela nr 1: Produkt krajowy brutto *per capita*, UE-27 = 100

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2002-2009 zmiana w punktach procentowych
	%								
POLSKA	48,3	48,8	50,7	51,1	51,9	54,4	56,4	60,9	12,6
MAZOWIECKIE	74,1	75,8	77,0	81,3	82,7	86,8	89,2	97,0	22,9
LUBELSKIE	34,1	34,8	35,0	35,1	35,0	36,8	39,2	40,9	6,8
PODKARPACKIE	33,7	34,8	35,0	35,6	35,4	36,8	38,8	41,7	8,0
PODLASKIE	37,1	37,2	37,8	37,8	38,0	40,4	41,2	44,7	7,6
ŚWIĘTOKRZYSKIE	37,1	38,2	39,2	38,2	39,2	42,0	45,2	47,2	10,1
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	36,6	38,6	39,2	39,1	39,2	40,4	41,6	44,7	8,1

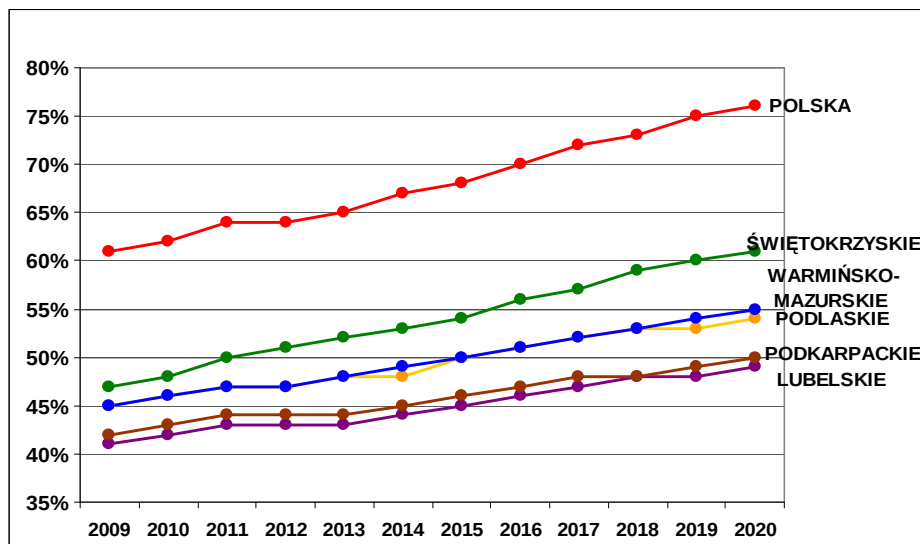
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostat.

²¹ Pozycja rozwojowa regionów Polski Wschodniej została określona na podstawie wskaźników PKB *per capita* (z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej poszczególnych walut narodowych) w relacji do średniej krajowej i w odniesieniu do średniej UE-27, źródło: Eurostat.

Wielkość PKB wytworzonego w Polsce w 2009 r. była wyższa w porównaniu z 2002 r. o 37%²², co w wartościach bezwzględnych przekłada się na przyrost rzędu 365 mld zł. Realny wzrost PKB w Polsce Wschodniej w tym okresie był nieznacznie niższy i wyniósł ponad 32%. **W stosunku do reszty kraju, makroregion pogłębiał lukę rozwojową, a więc na poziomie krajowym zachodził proces dywergencji.**

Udział makroregionu w kreowaniu krajowego PKB w 2009 r. wyniósł 15,2% i była to wartość o 0,6 pp niższa niż w 2002 r. Prognozowane PKB²³ pokazuje, że obecne niekorzystne trendy utrzymają się. **Jeśli nie zostaną podjęte skuteczne działania dynamizujące procesy rozwojowe, to mimo prognozowanego wzrostu PKB per capita makroregion do 2020 r. powiększy swój dystans rozwojowy do wartości krajowych.** PKB Polski Wschodniej wzrośnie w stosunku do 2009 r. o 38%, osiągając poziom blisko 282 mld zł²⁴, przy czym jedynie w województwie świętokrzyskim dynamika zmian będzie zbliżona do poziomu tempa wzrostu PKB, który według prognoz będzie osiągał cały kraj (45,9%). W rezultacie PKB Polski Wschodniej będzie stanowić w 2020 r. 14,4% wielkości krajowej PKB, co oznacza, że prognozowany udział makroregionu w tworzeniu krajowego PKB zmniejszy się (o 0,8 pp). Biorąc pod uwagę przewidywane niższe tempo rozwojowe krajów unijnych w latach 2009-2020, makroregion zmniejszy dystans rozwojowy w stosunku do średniej unijnej, ale nadal wartość PKB per capita makroregionu będzie nadal o prawie połowę niższa od średniej wartości w UE-27.

Rysunek nr 2: Prognozowane wartości PKB per capita wg PPS w relacji do UE-27



Źródło: Obliczenia własne na podstawie ekspertyzy Kusideł E., Lewandowska-Gwarda K., Ekspertyza dotycząca projekcji PKB per capita (wg PPS) na poziomie województw (NUTS-2) oraz wybranych podregionów (NUTS-3) do 2020 roku wraz z analizą konsekwencji ewentualnych zmian klasyfikacji NUTS dla polityki spójności po 2020 roku. Na zlecenie MRR, 2012.

²² Uwzględniając ruch cen, tj. w cenach z 2009 r.

²³ Na potrzeby analizy przyszłych trendów ekonomicznych przyjęto założenia wynikające ze scenariusza umiarkowanego rozwoju Polski: przewidywane średnie roczne tempo wzrostu PKB w Polsce na poziomie 3,45%; przewidywane tempo wzrostu PKB per capita w UE-27 na poziomie 2,0% por. Kusideł E., Lewandowska-Gwarda K., Ekspertyza dotycząca projekcji PKB per capita (wg PPS) na poziomie województw (NUTS-2) oraz wybranych podregionów (NUTS-3) do 2020 roku wraz z analizą konsekwencji ewentualnych zmian klasyfikacji NUTS dla polityki spójności po 2020 roku. Na zlecenie MRR, 2012.

²⁴ W cenach z 2009 r.

1.2 Przyczyny niskiej pozycji rozwojowej i konkurencyjnej Polski Wschodniej

Pozycja rozwojowa i konkurencyjna makroregionu jest efektem szeregu powiązanych ze sobą czynników, zarówno o charakterze ogólnokrajowym (toczący się kryzys gospodarczy, krajowa polityka gospodarcza i finansowa), jak i regionalnym (wyposażenie infrastrukturalne, kapitał ludzki itp.), określających specyfikę funkcjonowania makroregionalnej gospodarki.

Do zidentyfikowania głównych źródeł rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej zastosowano **metodę dekompozycji** (Spiezia, 2003)²⁵. Metoda ta pozwala określić w sposób skwantyfikowany wpływ szerokiego spektrum czynników społeczno-gospodarczych na regionalne zróżnicowania poziomu i dynamiki rozwoju. W celu zbadania wpływu różnych determinant na produktywność poszczególnych regionów dokonuje się rozkładu głównego wskaźnika na czynniki związane z wpływem krajowym, wydajnością pracy, charakterystyką rynku pracy oraz strukturą populacji. Na potrzeby aktualizacji *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* zastosowano metodę dekompozycji w ujęciu statyczno-porównawczym z wykorzystaniem wskaźnika Wartość Dodana Brutto (WDB)²⁶ *per capita*, która bada różnice w efektywności gospodarek regionów w stosunku do średniej dla kraju. Dekompozycję wykonano dla roku 2002 i 2009²⁷, co umożliwiło ocenę zmian zachodzących w czasie. Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują²⁸, iż **niski poziom rozwoju gospodarczego województw Polski Wschodniej w dużej mierze jest rezultatem niskiej wydajności pracy wyrażonej Wartością Dodaną Brutto²⁹ na pracującego** (w 2009 r. kształtowała się ona w granicach od 90% przeciętnej wydajności krajowej gospodarki w województwie warmińsko-mazurskim do niecałych 70% w województwie lubelskim) **oraz niewykorzystanych zasobów pracy**.

Rysunek nr 3: Główne czynniki wyjaśniające różnice w poziomie WDB *per capita* województw Polski w relacji do średniej krajowej w 2009 r.³⁰

²⁵ Metoda ta znalazła swe praktyczne zastosowanie w szeregu publikacji, m.in. jednej z flagowych publikacji OECD - *Regions at a Glance 2009*. W oparciu o analizę przyczyn zróżnicowanego poziomu produktywności osiąganego przez regiony, dekompozycja umożliwia sformułowanie odpowiedzi na pytanie, dlaczego niektóre regiony są bardziej konkurencyjne niż inne. czyt. Więcej w: M. Lewandowski, *Identyfikacja determinant rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej przy zastosowaniu metody dekompozycji PKB*. Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, 2011.

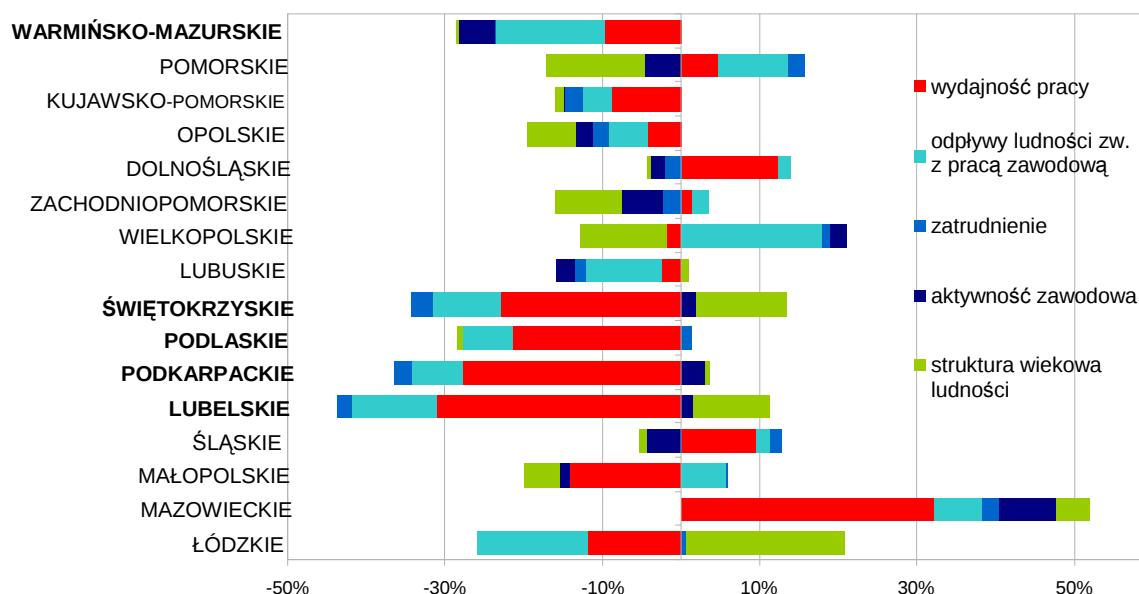
²⁶ Wartość Dodana Brutto powiększona o podatki od produktów i pomniejszona o dotacje do produktów to Produkt Krajowy Brutto.

²⁷ Wybór lat poddanych analizie został podyktowany dostępnością i porównywalnością danych.

²⁸ Do zidentyfikowania głównych źródeł rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej zastosowano metodę dekompozycji z wykorzystaniem wskaźnika Wartość Dodana Brutto (WDB) *per capita* (Spiezia, 2003). czyt. Więcej w: M. Lewandowski, *Identyfikacja determinant rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej przy zastosowaniu metody dekompozycji PKB*. Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, 2011.

²⁹ Produkt Krajowy Brutto - Wartość Dodana Brutto powiększona o podatki od produktów i pomniejszona o dotacje do produktów.

³⁰ Na wykresie pominięto tzw. *błąd przybliżenia*, czyt. Więcej w: M. Lewandowski, *Identyfikacja determinant rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej przy zastosowaniu metody dekompozycji PKB*. Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, 2011 r.



Źródło: M. Lewandowski, *Identyfikacja determinant rozwoju gospodarczego Polski Wschodniej przy zastosowaniu metody dekompozycji PKB. Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, 2011 r.*

Niska wydajność pracy w Polsce Wschodniej jest efektem zarówno specyfiki branżowej gospodarek województw makroregionu (tzw. *specjalizacji sektorowej*), jak i niższej niż średnio w kraju produktywności poszczególnych sektorów. Regiony Polski Wschodniej, za wyjątkiem województwa warmińsko-mazurskiego³¹, cechuje na tle kraju bardzo wysokie zaangażowanie zasobów pracy w sektorze rolniczym (22,5% wobec średniej krajowej 12,8%), charakteryzującym się dużo niższą wydajnością pracy niż pozostałe sektory gospodarki. Dla porównania, w Unii Europejskiej wskaźnik ten kształtował się na średnim poziomie 5,1%³². Jednocześnie dane wskazują na mniejsze niż średnio w kraju zaangażowanie zasobów pracy w przemyśle (odpowiednio 18,7% i 22,1%); budownictwie (7,5% i 8,1%); usługach rynkowych (24,2% i 28,0%) oraz pozostałych usługach (27,1 % i 28,9%). Rolnictwo w makroregionie jest o 29% mniej wydajne niż przeciętnie w kraju, choć w ramach makroregionu sytuacja jest silnie zróżnicowana (w województwie warmińsko-mazurskim i podlaskim wydajność pracy w tym sektorze w 2009 r. była znacznie wyższa niż w kraju, natomiast w pozostałych województwach nie przekroczyła 60% średniej krajowej). Wśród innych działów gospodarki, poziom wydajności pracy w dziale przemysłu (poza przetwórstwem) jest o 12,5% niższy od średniej krajowej; przetwórstwa przemysłowego - o 11,5%; w budownictwie - o 4%, usługach rynkowych – o 11,4%, a w pozostałych usługach – o 12 %.

Realny wzrost przeciętnej wydajności regionalnych gospodarek Polski Wschodniej (o ¼) w latach 2002-2009 był przede wszystkim efektem indywidualnych dynamik wzrostu poszczególnych sektorów, w małym stopniu natomiast (poza województwem warmińsko-mazurskim) przyczyniły się do tego międzysektorowe zmiany w zatrudnieniu, zwłaszcza przesunięcia zatrudnionych z sektora rolniczego do bardziej efektywnych sektorów gospodarki. Struktura pracujących, obrazująca specjalizację sektorową w poszczególnych gospodarkach regionalnych makroregionu praktycznie nie uległa zmianie w badanym okresie. Nadal jest specyficzna i odmienna od struktur gospodarek w

³¹ Mniejszy udział zatrudnionych w sektorze rolniczym w województwie warmińsko-mazurskim wynika z historycznie uwarunkowanej struktury agrarnej w tym regionie. Prawie 1/5 użytkowanej rolniczo ziemi należała do publicznych i prywatnych osób prawnych, a struktura wielkościowa gospodarstw była korzystniejsza niż średnio w Polsce (mniej małych gospodarstw, więcej wielkoobszarowych). Województwo to cechuje korzystna relacja zatrudnionych w rolnictwie do efektów ekonomicznych. Jednocześnie jednak zaobserwowano niższą niż w skali całego kraju aktywność zawodową ludności i mniejsze wykorzystania zasobów pracy.

³² Eurostat, dane dla 2010 r.

innych regionach kraju, głównie za sprawą wysokiego udziału pracujących w rolnictwie, które w największej mierze przesądza o dystansie rozwojowym, dzielącym Polskę Wschodnią od lepiej rozwiniętych regionów w kraju i UE.

Wyniki przeprowadzonych analiz wskazują, że **niższa wydajność pracy w poszczególnych sektorach gospodarki w Polsce Wschodniej jest efektem gorszego wyposażenia województw w regionalne aktywa, takie jak: infrastruktura, potencjał technologiczny i innowacyjny i jakość pracy**. O ile świadomość wpływu dostępności i jakości infrastruktury oraz jakości pracy i poziomu innowacyjności dla osiągniętych wyników gospodarczych jest powszechna, to przeprowadzona dekompozycja uwidoczniła, że czynniki te odpowiadają za istotną część dysproporcji rozwojowych makroregionu wobec średniej dla Polski (od ok. 1/4 w województwie podlaskim do blisko połowy w podkarpackim).

Czynnikiem istotnie wpływającym na niski poziom rozwoju jest niedostateczne **wykorzystanie dostępnych zasobów pracy**. Znaczący negatywny wpływ na rozwój gospodarczy makroregionu mają kwestie dotyczące **zatrudnienia oraz odpływy ludności związane z pracą zawodową**³³. Drugie z wymienionych zjawisk świadczy o niskiej atrakcyjności regionalnych rynków pracy w Polsce Wschodniej. Zbyt duża migracja z regionów uboższych do bogatszych może prowadzić do uszczuplenia zasobów wykwalifikowanych pracowników (tzw. „drenażu mózgów”), niekorzystnie wpływając na potencjał makroregionalnych gospodarek oraz negatywnych skutków społecznych (wpływ na więzi rodzinne, pogłębienie niekorzystnych trendów demograficznych).

Biorąc pod uwagę zachodzące zmiany ilościowe i strukturalne w demografii Polski Wschodniej, **należy spodziewać się niekorzystnych tendencji związanych z kurczeniem się zasobów pracy**.³⁴ Do 2020 r. prognozuje się **spadek udziału ludności w wieku produkcyjnym** w makroregionie do poziomu poniżej 60% (o przeszło 4 pp), czyli podobnego do szacunku wartości dla całego kraju. W wielkościach bezwzględnych szacuje się, że liczba ludności w wieku produkcyjnym w 2020 r. w makroregionie wyniesie 4,7 mln i w porównaniu do 2010 r. zmniejszy się w makroregionie **o ponad 9% (w kraju średnio o 8,6%), przy czym najbardziej w województwach świętokrzyskim (o przeszło 12%) oraz lubelskim i warmińsko-mazurskim (o przeszło 10%)**.³⁵

Kurczeniu się zasobów pracy będzie towarzyszyć **proces starzenia się społeczeństwa (indeks starzenia**³⁶ *W Polsce przekroczy poziom 100%, co oznacza że ludność w wieku powyżej 60-65 lat będzie przeważać nad pokoleniem ludzi w wieku przedprodukcyjnym*)³⁷. Proces ten będzie bardzo zróżnicowany regionalnie. W przypadku województwa świętokrzyskiego „nadwyżka” ta w 2020 r. wyniesie 40% wobec 20% średnio w Polsce. Stosunkowo najmniej dynamicznie procesy starzenia będą przebiegać w województwach warmińsko-mazurskim i podkarpackim, gdzie osiągnie ona wartość poniżej 10%.

1.3. Podsumowanie

Makroregion Polski Wschodniej cechuje znacznie niższa niż średnio w Polsce wydajność pracy, która jest efektem utrwalonej specyfiki branżowej, koncentrującej znaczne zasoby pracy w mało wydajnym

³³ Mowa tu o zmniejszającej się w ciągu roku liczbie pracujących oraz odpływie siły roboczej w postaci dojazdów do pracy w innych województwach. Należy zwrócić uwagę, że osoby, które nie zmieniając miejsca zamieszkania wyjeżdżają pracować do innego regionu, współtworzą WDB tego właśnie regionu, nie zaś swojego macierzystego województwa.

³⁴ Na podstawie Prognozy ludności do roku 2035, GUS 2009.

³⁵ Należy zaznaczyć, iż ostatecznie na zasób pracy wpływ będzie miał wskaźnik aktywności zawodowej, a także wprowadzane zmiany w systemie emerytalnym.

³⁶ Stosunek udziałów ludności: w wieku poprodukcyjnym (kobiety w wieku 60 i zaś mężczyźni w wieku 65 roku życia i więcej) do wieku przedprodukcyjnym (do 18 lat).

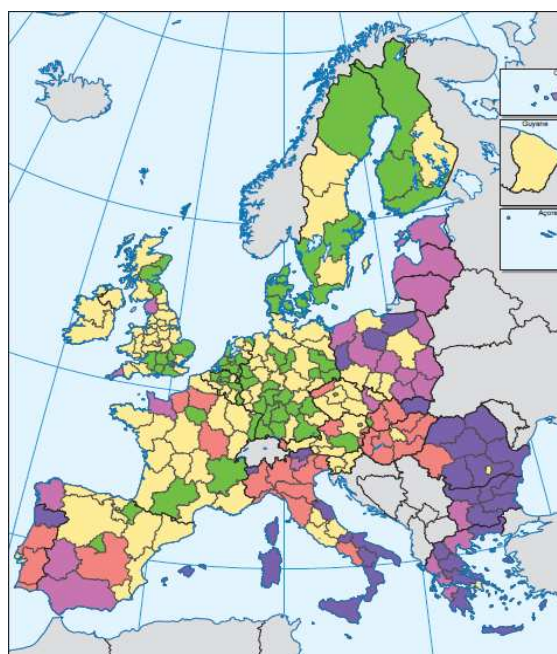
³⁷ Proces starzenia się ludności będzie najbardziej zaawansowany na obszarach miejskich oraz w większym stopniu dotknie także populację kobiet (w Polsce Wschodniej w 2020 r. wskaźnik starzenia w przypadku kobiet będzie 2-krotnie wyższy niż w przypadku mężczyzn, co będzie miało niekorzystny wpływ na przyrost naturalny w makroregionie).

sektorze rolniczym i niższej niż średnio w kraju produktywności pozostałych sektorów gospodarki. Dodatkowo, wyniki przeprowadzonych analiz wskazały na **potencjał innowacyjny, jakość zasobów pracy i infrastrukturę** jako trzy obszary, które odpowiadają za znaczną część dystansu rozwojowego, który dzieli makroregion od bardziej rozwiniętych części Polski i UE. Identyfikacja barier i potencjałów rozwojowych, poprzedzona diagnozą sytuacji w tych obszarach, jest przedmiotem kolejnych rozdziałów.

2. INNOWACYJNOŚĆ MAKROREGIONU POLSKI WSCHODNIEJ – DIAGNOZA

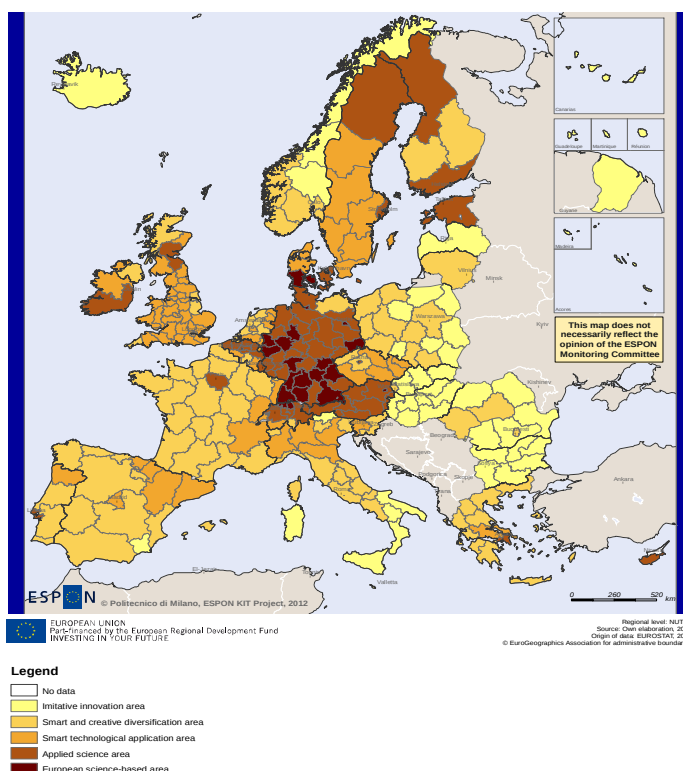
Województwa Polski Wschodniej charakteryzuje niższy niż średni dla kraju poziom innowacyjności³⁸. Jego konsekwencją jest niższa wydajność pracy, niekorzystnie rzutująca na konkurencyjność i atrakcyjność inwestycyjną makroregionu³⁹. W badaniu regionalnego potencjału innowacyjnego obejmującego wszystkie regiony UE-27, województwa Polski Wschodniej zaklasyfikowano do grupy regionów o niskiej innowacyjności (tzw. *słabe dyfuzory*), zdolnych raczej do absorpcji innowacji wytwarzanych gdzie indziej, niż do generowania innowacji przełomowych, rozpoczynających nowe fale rozwoju gospodarczego⁴⁰. Te obserwacje znalazły swoje potwierdzenie również w typologii regionalnej innowacyjności opracowanej przez Europejską Sieć Obserwacyjną Rozwoju Terytorialnego (ESPON), zgodnie z którą województwa Polski Wschodniej zostały zaliczone do kategorii regionów o *profilu nastawionym na innowacyjność imitacyjną*⁴¹.

Mapa nr 3: Potencjał innowacyjny regionów UE-27 (2008)



Źródło: *Innovation Union Scoreboard 2011*.

Mapa nr 4: Regionalne profile innowacyjności w UE-27



Źródło: *Knowledge–Innovation– Territory, ESPON, 2012*.

³⁸ Innowacyjność gospodarki rozumiana jako zdolność firm i innych organizacji do wprowadzania innowacji, zdolność absorpcyjna (np. do wdrożenia nowych procesów produkcji, użycia nowych technologii, uczenia się itp.) i postawy proinnowacyjne wśród firm i konsumentów.

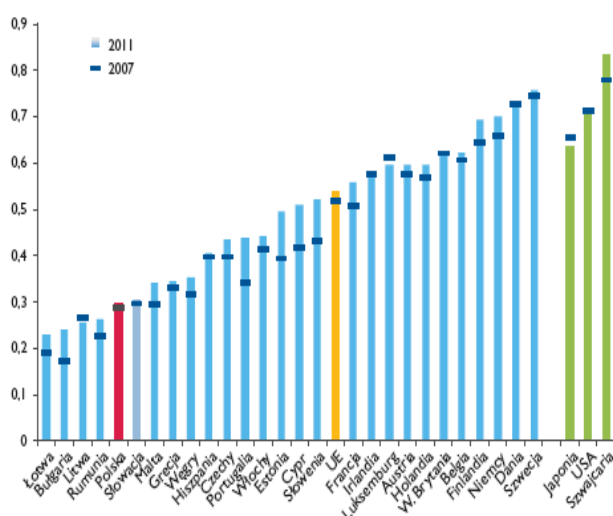
³⁹ Zgodnie z rankingiem atrakcyjności inwestycyjnej województw i podregionów Polski, rokrocznie przygotowywanymi od 2004 r. przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, województwa Polski Wschodniej systematycznie lokują się na najniższych pozycjach rankingu, zarówno jeśli chodzi o atrakcyjność inwestycyjną dla prowadzenia działalności zaawansowanej technologicznie (wyjątkiem jest podregion rzeszowski, który w 2011 r. uplasował się na 11. pozycji w kraju), jak i przemysłowej czy usługowej. Ranking jest dostępny na stronie www.ibnrg.pl

⁴⁰ DG Regio, Komisja Europejska, 2010.

⁴¹ *Knowledge – Innovation – Territory, ESPON, 2012*.

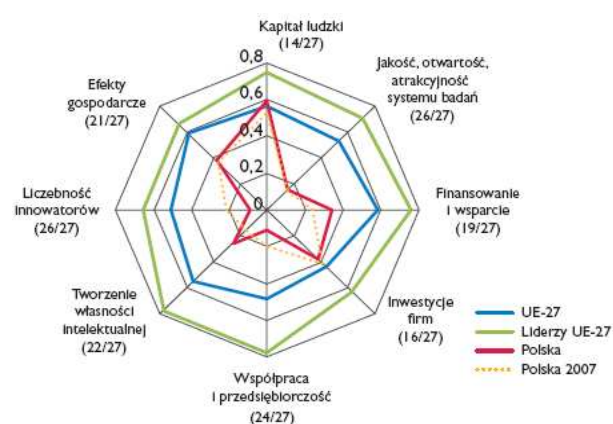
Niska ocena poziomu innowacyjności gospodarek województw Polski Wschodniej pokrywa się z analogiczną oceną polskiej gospodarki, która – według rankingu *Innovation Union Scoreboard*⁴² z 2011 r., służącego do międzynarodowych porównań innowacyjności gospodarek – należy do kategorii tzw. *umiarkowanych innowatorów*, plasując się w dolnej części stawki unijnej (23. miejsce spośród 27 krajów UE) i wykazuje cechy charakterystyczne dla grupy najmniej innowacyjnych państw Unii. **Potencjał innowacyjności w Polsce ma charakter nie zrównoważony**, gdyż opiera się głównie na zasobach ludzkich, z bardzo słabą skłonnością do wprowadzania innowacji i współpracy badawczo-rozwojowej⁴³. Również wyniki badań przeprowadzonych przez ESPON wykazują, że praktycznie cała **Polska stanowi obszar technologicznie i naukowo zapóźniony, słabo powiązany z otoczeniem**, co negatywnie wpływa na skalę, dynamikę i dyfuzję procesów innowacyjnych⁴⁴.

Rys. nr 4: Ranking *Innovation Union Scoreboard 2011*



Źródło: Pro Inno Europe, 2012.

Rys. nr 5: Polska względem UE-27 w 8 obszarach wskaźników *Innovation Union Scoreboard 2011* (w nawiasach: miejsce Polski w UE)



Źródło: *Potencjał i bariery polskiej innowacyjności*, IBS, 2012.

W przypadku Polski Wschodniej można wskazać szereg czynników społecznych, gospodarczych i przestrzennych, które niekorzystnie wpływają na poziom innowacyjności gospodarek, zarówno po stronie popytowej, jak i podażowej tego procesu⁴⁵.

Do **niekorzystnych czynników popytowych** należy zwłaszcza **najniższy w Polsce poziom dochodów i wydatków per capita**. W 2011 r. w sferze ubóstwa relatywnego⁴⁶ znajdowało się od 21% do 26%

⁴² *Innovation Union Scoreboard 2011* (IUS 2011), obejmujący dane za lata 2006-2010, stanowi nową, uwzględniającą dodatkowe wskaźniki, wersję *European Innovation Scoreboard* i służy m.in. monitorowaniu postępów wdrażania celów strategii *Europa 2020* w obszarze inteligentnego wzrostu. Na indeks ogólny *IUS 2011* składa się 8 grup wskaźników podzielonych na trzy kategorie: czynniki sprzyjające (kapitał ludzki, możliwość pozyskania finansowania z rynku lub wsparcia państwa dla innowatorów, jakość, otwartość i atrakcyjność krajowego systemu badań), działalność firm (inwestycje firm w innowacje, współpraca z innymi podmiotami oraz tworzenie własności intelektualnej) i wyniki (liczebność innowatorów, efekty gospodarcze innowacji).

⁴³ Bukowski M., Szpor A., Śniegocki A., *Potencjał i bariery polskiej innowacyjności*, IBS, Warszawa 2012, str. 16.

⁴⁴ *Knowledge – Innovation – Territory*, ESPON, 2012.

⁴⁵ Podejście popytowo-podażowe w ramach cyklicznego modelu innowacji (Berkhout, 2000; Rothwell, 1994) zakłada konieczność oddziaływania zarówno na stronę podażową procesu innowacji (rozwój badań naukowych, wzmacnianie powiązań między sektorem nauki a przedsiębiorstwami), jak i popytową (kształtowanie się wymagających i wyspecjalizowanych rynków, proinnowacyjne postawy konsumenckie, skutkujące zakupem produktów i usług o wysokiej wartości dodanej, w tym innowacyjnych).

osób w gospodarstwach domowych z terenu makroregionu, co plasowało województwa Polski Wschodniej na ostatnich miejscach w kraju. W obliczu niekorzystnej sytuacji materialnej, gospodarstwa domowe w Polsce Wschodniej koncentrują się przede wszystkim na zabezpieczeniu podstawowych potrzeb życiowych, a nie na zakupie innowacyjnych – i przez to często droższych – produktów lub usług.

Drugim zjawiskiem negatywnie wpływającym na popyt na innowacje i będącym konsekwencją trudnej sytuacji gospodarczej w makroregionie jest systematycznie utrzymujące się **ujemne saldo migracji**. Z makroregionu wyjeżdżają przede wszystkim osoby młode, legitymujące się wyższym wykształceniem (**w 2008 r. saldo migracji z Polski Wschodniej wyniosło około -11,5 tys. osób, z czego ok. 7 tys. stanowiły osoby w wieku 25-34, wśród których istotny udział mieli absolwenci studiów wyższych**). Jest to zjawisko o tyle istotne dla skutecznego stymulowania innowacyjności gospodarek, że grupa ta wykazuje największą otwartość na rynkowe nowości i skłonność do zakupu innowacyjnych towarów i usług.

Również **niższy niż średnio w kraju poziom przedsiębiorczości** (średnio 1024 podmioty gospodarcze na 10 tys. mieszkańców, podczas gdy w Polsce Wschodniej ta wartość wyniosła od 726 w województwie podkarpackim do 859 w województwie świętokrzyskim⁴⁷), utrudniający przepływ wiedzy i technologii oraz nawiązywanie współpracy, negatywnie wpływa na proces kształtowania się wyspecjalizowanych rynków. Biorąc pod uwagę obserwowaną tendencję do przestrzennego koncentrowania się działalności innowacyjnej w najbardziej rozwiniętych ośrodkach miejskich, również **niższa wartość wskaźnika urbanizacji**, charakteryzująca makroregion (49% w stosunku do 61% średnio w kraju) nie sprzyja rozwojowi innowacyjności.

Bardzo istotne makroregionalne wyzwania, bariery i potencjały koncentrują się po stronie podażowej procesu innowacji - w sektorach stanowiących kluczowe elementy systemu innowacji, czyli w naukowo-badawczym, przedsiębiorstwach oraz na ich styku.

⁴⁶ Za GUS: relatywna granica ubóstwa - 50% średnich wydatków (ekwiwalentnych) gospodarstw domowych.

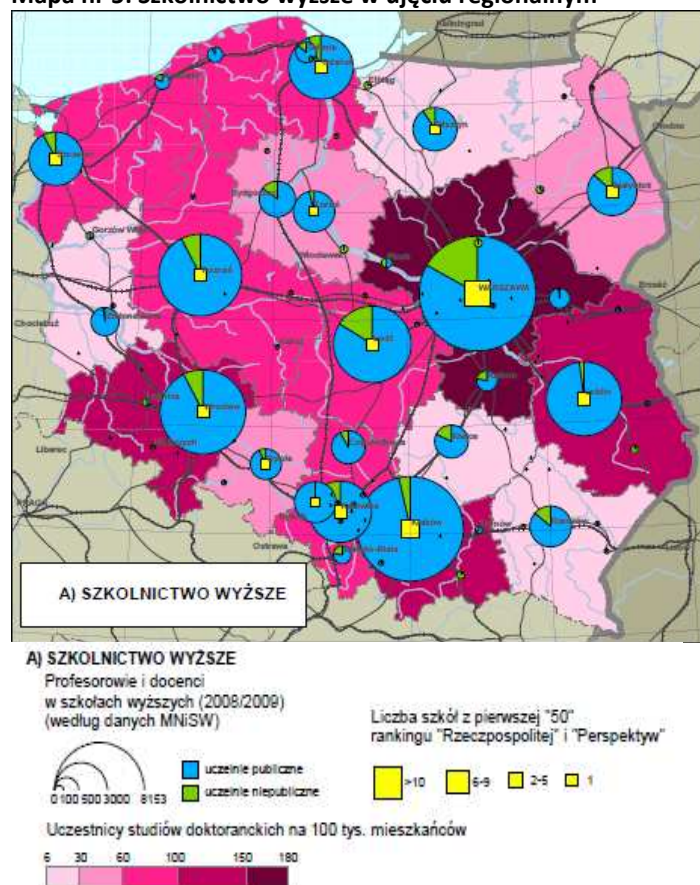
⁴⁷ Dane za 2010 r., źródło: BDL GUS.

2.1. Potencjał sektora naukowo-badawczego w Polsce Wschodniej

2.1.1. Działalność badawczo-rozwojowa i kadry

Makroregion charakteryzuje się **stosunkowo niskim poziomem rozwoju sektora nauki**. Mimo istotnego wzrostu wartości nakładów na badania i rozwój (B+R) obserwowanego w latach 2002-2010 (w tym okresie województwo świętokrzyskie blisko dwunastokrotnie zwiększyło swoje nakłady na B+R, a województwo podkarpackie ponad czterokrotnie), **łącznie nakłady w pięciu województwach Polski Wschodniej na badania i rozwój stanowiły w 2010 r. zaledwie 12% wydatków krajowych**, a ich udział w regionalnym PKB oraz w przeliczeniu *per capita* był niższy niż średnio w Polsce.

Mapa nr 5: Szkolnictwo wyższe w ujęciu regionalnym



Źródło: KPZK 2030

Kadry naukowe w makroregionie pod względem ilościowym pozostają w tyle za krajową czołówką. W latach 2004 – 2010 w województwach Polski Wschodniej w sektorze badawczo-rozwojowym pracowało⁴⁸ od 9,9% do 14,2% zatrudnionych w tym sektorze w Polsce. W 2010 r. w całym makroregionie liczba zatrudnionych w sektorze B+R na 1000 aktywnych zawodowo była niższa niż średnio w kraju (4,6 w kraju, 2,9 w makroregionie).

Ośrodki akademickie z Polski Wschodniej nie plasują się na wysokich pozycjach w ogólnopolskich rankingach uczelni⁴⁹. W rankingu *Perspektywy 2012* wśród 90 uczelni znalazło się zaledwie 12 z makroregionu. Najlepsza w 2012 r. uczelnia z Polski Wschodniej (Uniwersytet Medyczny w Białymstoku) zajęła miejsce pod koniec drugiej dziesiątki rankingu, a połowa z nich - dopiero w piątej dziesiątce. W ostatnich latach nie zaobserwowano również znaczącej poprawy pozycji wszystkich uczelni z makroregionu w rankingu.

Z kolei analiza rankingu kierunków technicznych i ścisłych oraz przyrodniczych na uczelniach w Polsce Wschodniej pokazuje, że przyznane im oceny sytuują je w połowie stawki. Nieco wyższe pozycje zajmują kierunki przyrodnicze w Polsce Wschodniej (na łącznie 50 pozycji: Uniwersytet im. Marii Curie-Skłodowskiej (UMCS) w Lublinie zajmuje 12., Uniwersytet Warmińsko-Mazurski (UWM) w Olsztynie - 13., Uniwersytet w Białymstoku - 14.).

⁴⁸ W ekwiwalencie pełnego czasu pracy (EPC). Jeden ekwiwalent pełnego czasu pracy oznacza jeden osoborok poświęcony wyłącznie na działalność B+R. Na podstawie definicji GUS.

⁴⁹ Jedną z przyczyn takiej pozycji uczelni w rankingach może być fakt, że powstały one stosunkowo niedawno. Najstarsze z nich to KUL (1918 r.) i UMCS (1944 r.). Większość powstała jednak w latach 50. XX w. (UM w Lublinie i w Białymstoku, Politechnika Lubelska, Szkoła Policji w Szczytnie) albo początki jednostek, które teraz je tworzą sięgają tego czasu, a obecny status osiągnęły znacznie później (Politechnika Rzeszowska – 1974 r., Uniwersytet Rzeszowski – 2001 r.).

2.1.2. Uczestnictwo ośrodków naukowych z Polski Wschodniej w sieciach współpracy

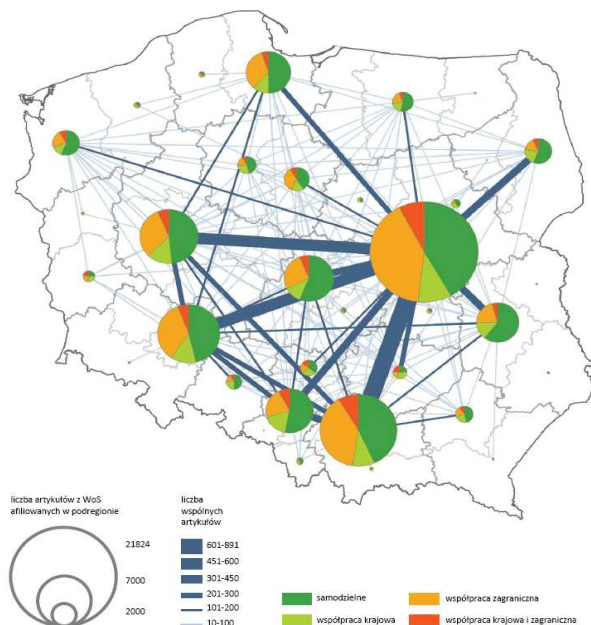
O niskim potencjale naukowym i **niewystarczających powiązaniach uczelni Polski Wschodniej w ramach międzynarodowej sieci współpracy** ośrodków naukowo-badawczych świadczy ich stosunkowo niewielki udział w krajowych i międzynarodowych projektach badawczych. Przykładowo, w ramach 7 unijnego *Programu Ramowego w zakresie badań i rozwoju technologicznego na lata 2007-2013* zaledwie 5,8% uczestników dofinansowanych projektów w Polsce reprezentowało Polskę Wschodnią. Wśród 46 naukowców wyróżnionych w 2011 r. w kategorii *wyjątkowe osiągnięcia naukowe lub artystyczne, rozprawa habilitacyjna oraz rozprawa doktorska* znalazły się tylko 3 uczelnie z Polski Wschodniej. Wśród 100 laureatów „Diamentowego Grantu”, wyróżnienia przyznawanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) wybitnym młodym naukowcom, którzy prowadzą własne badania naukowe, znalazły się jedynie 4 uczelnie z Polski Wschodniej (wszystkie z Lublina). W ramach **modułu 3 (wyniki polskich badań humanistycznych w świecie) Narodowego Programu Rozwoju Humanistyki w 2012 r.** w gronie 56 wyróżnionych projektów naukowo-badawczych znalazło się 6 z makroregionu⁵⁰. Wśród pozostałych komponentów tego programu, niewielki udział Polski Wschodniej zaznaczył się w module dotyczącym *wspierania projektów realizowanych we współpracy międzyśrodowiskowej i międzydyscyplinarnej przez zespoły polsko-zagraniczne*. Na 26 ośrodków naukowych wyróżnionych w tym zakresie jedynie 3 pochodziły z Polski Wschodniej (Katolicki Uniwersytet Lubelski, UMCS oraz Uniwersytet Rzeszowski).

Na tle obserwowanej znikomej krajowej i międzynarodowej aktywności ośrodków naukowo-badawczych z Polski Wschodniej należy odnotować **sukces**, jaki odniosło **Centrum Badań Innowacyjnych Uniwersytetu Medycznego w Białegostoku**, które w 2012 r. znalazło się wśród 6 najlepszych krajowych jednostek naukowych wyłonionych przez MNiSW i podniesionych do rangi Krajowych Naukowych Ośrodków Wiodących (KNOW), skupiających najbardziej utalentowanych naukowców i studentów w dziedzinie nauk ścisłych oraz nauk medycznych, nauk o zdrowiu i kulturze fizycznej⁵¹. Przyznane wyróżnienie stanowi nie tylko uznanie potencjału tej uczelni do funkcjonowania jako ważne ogniwo współpracy naukowej w skali międzynarodowej, ale także klarowny sygnał, że ośrodki naukowe z Polski Wschodniej mogą skutecznie aspirować do krajowej czołówki.

⁵⁰ Wyróżnione projekty prowadzone były na Uniwersytecie im. Jana Kochanowskiego w Kielcach, Uniwersytecie w Białymstoku, Uniwersytecie Rzeszowskim oraz na Uniwersytecie im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

⁵¹ Kryteria oceny, przeprowadzanej przez kapitułę składającą się z przedstawicieli 17 najbardziej prestiżowych międzynarodowych ośrodków naukowych, obejmowały: potencjał naukowy jednostek i ich pracowników, międzynarodowe wskaźniki publikacji i cytowań, realizowane granty badawcze, wdrożenia i patenty oraz współpracę z otoczeniem gospodarczym.

Stosunkowo niski udział uczelni z Polski Wschodniej w sieciach współpracy naukowo-badawczej potwierdza również przestrzenna analiza skali i kierunków współpracy ośrodków naukowych wyrażona wspólnymi publikacjami (Olechnicka, Płoszaj, 2008). Z analizy danych za lata 2001-2006, obejmujących cztery kategorie publikacji (napisane samodzielnie, we współpracy krajowej, we współpracy zagranicznej oraz we współpracy krajowej i zagranicznej) wynika, że większość regionów w Polsce cechuje silna specjalizacja krajowa i pokrywa się to z obrazem sytuacji w Polsce Wschodniej. Jednak specyfiką ośrodków naukowych w makroregionie jest ich relatywnie większa **hermetyczność**, rozumiana jako wyższy niż przeciętnie w kraju udział publikacji, które zostały napisane samodzielnie przez naukowców z danego podregionu.



Niewielka jest również skala współpracy między ośrodkami naukowymi wewnątrz makroregionu mierzona liczbą wspólnych naukowych publikacji.

Należy podkreślić, że dotychczasowy stosunkowo niski poziom rozwoju i usieciwienia sektora nauki i badań Polski Wschodniej można w pewnym stopniu tłumaczyć skalą infrastrukturalnych zapóźnień, charakteryzujących ośrodki naukowo-badawcze działające na tym obszarze. Waga tego problemu została dostrzeżona, o czym świadczy skierowanie do makroregionu znaczącego strumienia środków europejskiej polityki spójności przeznaczonego na wsparcie sektora B+R w ramach programów Narodowej Strategii Spójności 2007-2013. Wsparcie to, obejmujące także przedsięwzięcia o charakterze inwestycyjnym, w tym rozbudowę i modernizację infrastruktury uczelni, laboratoriów badawczych i zakup sprzętu badawczego, wyniosło do połowy 2012 r. łącznie ponad 4 miliardy złotych⁵².

2.1.3. Potencjały rozwojowe ośrodków naukowo-badawczych

Obok widocznych pozytywnych zmian w zakresie doposażenia infrastrukturalnego ośrodków naukowo-badawczych Polski Wschodniej, można wskazać dwa kluczowe potencjały, których wzmocnienie będzie sprzyjało procesowi systematycznego włączania uczelni z makroregionu w krajową i międzynarodową sieć współpracy. Pierwszym z ich są **doświadczenia wynikające z dotychczasowej współpracy ośrodków akademickich województw Polski Wschodniej z partnerami zza wschodniej granicy**, zwłaszcza Ukrainą oraz Rosją i Białorusią, i możliwości dalszego umiędzynarodowienia oferty dydaktycznej i naukowej ośrodków z Polski Wschodniej. Wspólnie organizowane konferencje naukowe, seminaria i szkoły letnie, wymiana kadry profesorskiej uczelni białoruskich, rosyjskich i ukraińskich, zamiejscowy Wydział Ekonomiczno-Informatyczny Uniwersytetu w Białymstoku zlokalizowany w Wilnie, czy inicjatywa

⁵² Łączna wartość projektów wyniosła 4 031 347 969,24 zł, z czego dofinansowanie w ramach PO RPW, RPO pięciu województw Polski Wschodniej, PO KL oraz POIG stanowiło 90% tej sumy. Obliczenia własne na podstawie danych wygenerowanych z KSI SIMIK w dniu 23 lipca 2012 r. według stanu na 30 czerwca 2012 r.

Europejskiego Kolegium Polskich i Ukraińskich Uniwersytetów to tylko niektóre pozytywne przykłady tej współpracy. Warto również zaznaczyć, że udział cudzoziemców w ogólnej liczbie studentów średnio w roku akademickim 2010/2011 w Polsce Wschodniej był znacząco wyższy niż średnio w Polsce (1,3% wobec 0,9%). Najwięcej studentów pochodziło z państw graniczących z województwami Polski Wschodniej, a liderami jeśli chodzi o ich największą koncentrację są województwa lubelskie (2049 osób) i podkarpackie (1154 osób).

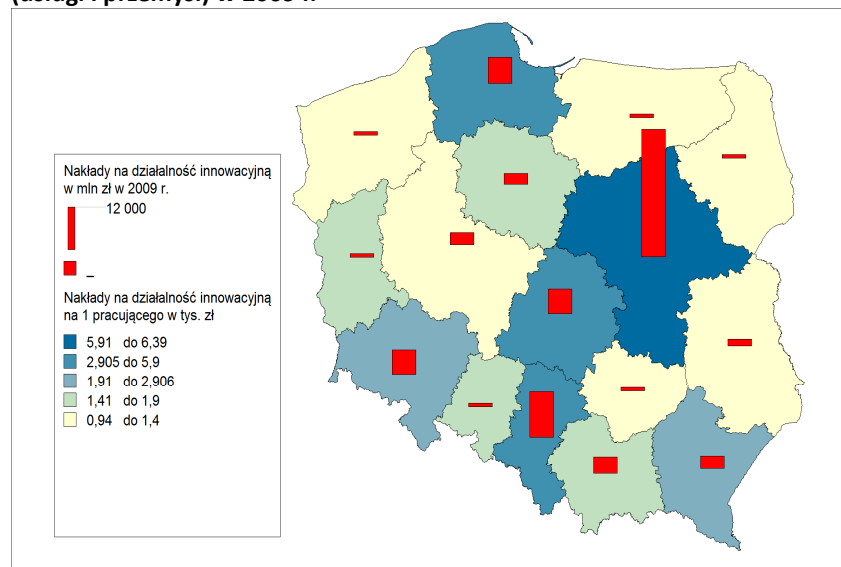
Drugim makroregionalnym potencjałem są **specjalizacje badawcze** ośrodków z Polski Wschodniej. **W 2010 r. makroregion koncentrował aż 36,2% krajowych środków w dziedzinie nauk rolniczych**, 11,7% w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych i 7,9% w obszarze nauk przyrodniczych. Analiza liczby artykułów z poszczególnych dziedzin naukowych, liczby profesorów i adiunktów, a także analiza struktury i nakładów na B+R według dziedzin nauki oraz strukturę zatrudnienia pracowników samodzielnych i z tytułem doktora wskazuje na **istotną ponadregionalną specjalizację w dziedzinie nauk rolniczych i przyrodniczych, co odpowiada wiodącej specjalizacji gospodarczej makroregionu, jaką jest produkcja artykułów spożywczych**. Zjawisko to należy uznać za pozytywne, gdyż daje szansę na systematyczne **zwiększanie potencjału sektora nauki w Polsce Wschodniej do uczestniczenia w procesach transferu i komercjalizacji wiedzy**, przyczyniające się do wzmacniania makroregionalnych endogennych potencjałów w dłuższej perspektywie⁵³.

2.2. Potencjał innowacyjny sektora przedsiębiorstw w Polsce Wschodniej

2.2.1. Nakłady i aktywność innowacyjna przedsiębiorstw oraz poziom komercjalizacji innowacji

W latach 2006-2010 całkowite nakłady przedsiębiorstw na działalność innowacyjną w Polsce wzrosły o 35,5% (w sektorze usług o 30,7%, a w sektorze przemysłu o 37,7%), jednak w Polsce Wschodniej w tym samym czasie **zmały o 4%** (w usługach o 10,1%, w przemyśle o 3,2%)⁵⁴. Jest to zjawisko niepokojące, biorąc pod uwagę fakt istnienia silnej zależności przyczynowo-skutkowej

Mapa nr 7: Intensywność nakładów na innowacje w przedsiębiorstwach (usługi i przemysł) w 2009 r.



między wielkością nakładów na innowacje a wielkością produkcji sprzedanej wyrobów nowych i istotnie ulepszonych w przedsiębiorstwach.

Drugą niepokojącą tendencją obserwowaną w Polsce Wschodniej i zbieżną z trendem odnotowywanym na poziomie całego kraju był **spadek udziału przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw** (w latach 2006-2010 w skali kraju o 6,6 pp wśród firm przemysłowych i 8,5 pp w przypadku sektora usług).

Źródło: Gaczek W., Matusiak M., *Innowacyjność gospodarek województw Polski Wschodniej – ocena, znaczenie, perspektywy*. Ekspertyza na zlecenie MRR, Poznań 2011, str. 72; wyliczenia na podstawie danych z BDL GUS.

⁵³ Por. Olechnicka A., Płoszaj A., Smętkowski M., Wojnar K., *Warszawa innowacyjna. Diagnoza potencjału*, Warszawa 2010.

⁵⁴ Wyliczenia własne na podstawie danych z BDL GUS.

Może to być spowodowane naturalną skłonnością do rezygnacji z ryzykownych działań i inwestycji w okresie spowolnienia czy wręcz kryzysu gospodarczego, jednak z pewnością jest to zjawisko niekorzystne z punktu widzenia wzmacniania potencjału innowacyjnego gospodarek makroregionu

Potencjał innowacyjny makroregionu mierzony wielkością nakładów na działalność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych jest niski – w 2010 r. nakłady te stanowiły zaledwie 8% łącznych nakładów w Polsce⁵⁵. **Struktura źródeł pochodzenia nakładów na działalność innowacyjną** jest w makroregionie zbliżona do krajowej i dominują w niej – choć na poziomie niższym niż średnia krajowa - środki własne przedsiębiorstw (w 2010 r. w przemyśle stanowiły 74,7% nakładów, a w usługach 66,2%) przy bardzo niewielkiej roli środków budżetu państwa (zaledwie 4,3% nakładów w przemyśle i 1% w usługach w 2010 r.). Dla makroregionu większe znaczenie niż średnio w kraju miały środki pozyskiwane z zagranicy, których udział w finansowaniu nakładów na działalność innowacyjną dynamicznie wzrósł (z 3,8% w przemyśle i 1,6% w usługach w 2006 r. do odpowiednio 9,1% i 13,3% w 2010 r.⁵⁶). **Struktura wydatkowania nakładów na innowacyjność** jest nieco odmienna od krajowej i **charakteryzuje się wyższym udziałem nakładów przeznaczonych na zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych**, co można uznać za zjawisko pozytywne, **oraz na zakup środków trwałych**, częściowo uzasadnione infrastrukturalnym dystansem, jaki mają do nadrobienia przedsiębiorstwa prowadzące działalność w makroregionie. Pozytywnie należy ocenić relatywnie wysoki i rosnący udział wydatków na działalność badawczo-rozwojową – w szczególności w województwach podkarpackim (w 2010 r. - 20,8%, przy średniej w kraju 13,6%), gdzie intensywność tych nakładów charakteryzują się względną trwałością i świętokrzyskim (17,5%), co koresponduje z wysoką partycypacją przedsiębiorstw z tych regionów w całkowitych nakładach województw na B+R.

Intensywność nakładów na działalność innowacyjną na pracującego w 2010 r. wyniosła zaledwie 37% średniej krajowej. Również średnia wielkość nakładów innowacyjnych na 1 przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną, choć regionalnie silnie zróżnicowana (od 1,5 mln zł w województwie warmińsko-mazurskim do 3,4 mln zł na Podkarpaciu), była w Polsce Wschodniej w 2010 r. znacząco niższa niż średnia dla kraju (5 mln zł).

Również **poziom komercjalizacji innowacji w makroregionie, mierzony udziałem produktów innowacyjnych w przychodach netto ze sprzedaży wyrobów ogółem jest niski**, co niekorzystnie świadczy o efektywności całego procesu innowacyjnego. Należy jednak zauważyć, że w tym aspekcie występują w makroregionie znaczne zróżnicowania międzywojewódzkie. W 2010 r. najlepszą w makroregionie pozycję wśród przedsiębiorstw przemysłowych odnotowało województwo warmińsko-mazurskie, w którym udział przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych wyniósł 10,7%, a więc niewiele poniżej średniej krajowej (11,3%). Większość wprowadzanych na rynek rozwiązań nie miała charakteru innowacyjnego w szerszej skali, miały one raczej znaczenie adaptacyjne dla samych przedsiębiorstw. Udział przychodów ze sprzedaży produktów innowacyjnych na eksport był w przypadku sektora przemysłu makroregionie znacznie niższy niż średnio w kraju (2,8%) i wyniósł 2% dla województwa podkarpackiego oraz poniżej 1% dla pozostałych regionów Polski Wschodniej.

2.2.2. Bariery dla prowadzenia działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa w Polsce Wschodniej

Przedsiębiorcy z Polski Wschodniej w większym stopniu niż średnio w Polsce upatrywali **głównych barier** dla prowadzenia działalności innowacyjnej w **trudnościach w finansowaniu innowacji**,

⁵⁵ Należy zaznaczyć, że niekwestionowanym liderem w makroregionie jeśli chodzi o poziom nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle jest województwo podkarpackie, w którym w 2010 r. wydatkowano 1/3 nakładów z całego makroregionu. Z kolei w obszarze nakładów na działalność innowacyjną w usługach prowadzi województwo warmińsko-mazurskie, które w 2010 r. odnotowało największy ich udział (36%).

⁵⁶ Dane szacunkowe na podstawie danych GUS. Dane dla województwa podlaskiego zostały oszacowane na podstawie danych udziałowych i danych historycznych.

wskazując na zbyt wysokie koszty innowacji, brak własnych środków finansowych na ich sfinansowanie i niewystarczający dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania oraz w **wyzwaniach rynkowych**, gdzie trudności upatrywano głównie w rynkowej dominacji jednego przedsiębiorstwa, problemach w znalezieniu partnerów do współpracy, a także z niepewności popytu na określone innowacje. Kwestią utrudniającą prowadzenie działalności innowacyjnej był również **brak dostępu do odpowiedniej wiedzy, w tym** brak odpowiednio wykwalifikowanego personelu, kompleksowej informacji na temat rynków, czy też niski poziom wykorzystania bardziej zaawansowanych sposobów użytkowania środków informatyzacji (np. wewnętrzna sieć komputerowa LAN, Intranet, rozwiązania w zakresie e-biznesu)⁵⁷. Istotną barierą dla rozwoju innowacyjności, zarówno ogólnie w społeczeństwie, jak i wśród przedsiębiorców, było także powszechne **nastawienie zachowawcze**, hamujące powstawanie nowatorskich pomysłów oraz przekonanie o braku potrzeby prowadzenia działalności innowacyjnej, co z kolei wpływa na **niski popyt na innowacje**, który również był wskazywany przez przedsiębiorców jako jedna z istotnych barier dla prowadzenia działalności o takim charakterze.

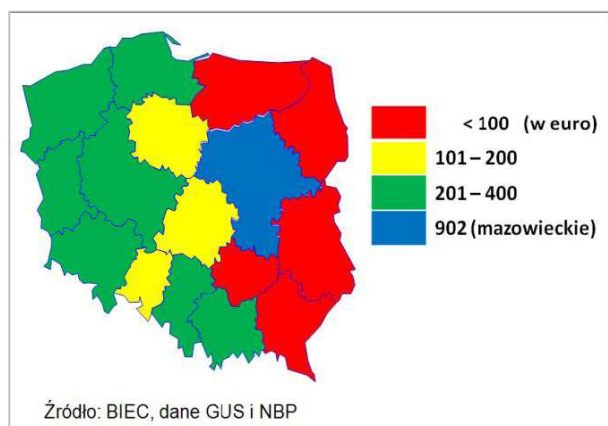
Bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ) mogą stanowić istotny impuls przełamujący bariery dla rozwoju innowacyjności gospodarek makroregionu, dostarczając niezbędnego zastrzyku finansowego. Często przepływom kapitału towarzyszy również transfer technologii, nowoczesnego systemu zarządzania i kapitału intelektualnego, co daje dodatkową – obok *stricte* finansowej – szansę na pobudzenie endogennej potencjału innowacyjnego. W latach 2007-2010 Polska Wschodnia przyciągnęła zaledwie 6% całości napływu BIZ do Polski⁵⁸, a województwa makroregionu uplasowały się na ostatnich miejscach zarówno pod względem wielkości bezwzględnej BIZ, jak i w relacji do liczby mieszkańców. W tej sytuacji przepływy kapitałowe w ramach BIZ nie stanowiły remedium na niedobór środków finansowych. Jednocześnie jednak w analizowanym okresie województwo podlaskie, jako jedyne w kraju zanotowało wzrost napływu BIZ. Dynamika średnioroczna dla województwa podlaskiego wyniosła blisko 119%⁵⁹. Dla pozostałych województw lata 2007-2010 były okresem spadku napływu BIZ, ale w makroregionie spadek ten był niższy niż w całym kraju.

⁵⁷ Por. Gaczek W., Matusiak M., *Innowacyjność gospodarek województw Polski Wschodniej – ocena, znaczenie, perspektywy*. Ekspertyza na zlecenie MRR, Poznań 2011, s. 79; na podstawie danych pochodzących ze składanych przez przedsiębiorstwa do GUS sprawozdań PNT-02/2010 (*Sprawozdanie o innowacjach w przemyśle*).

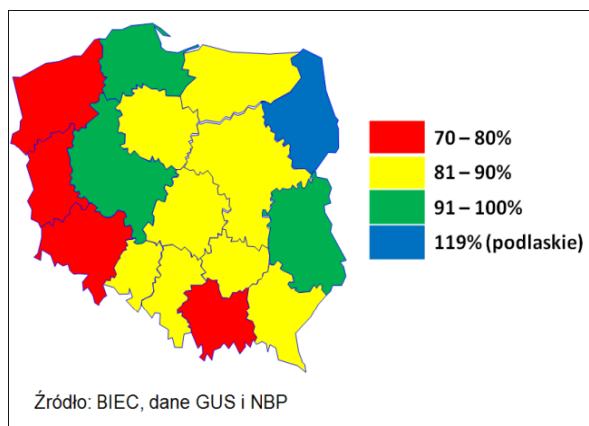
⁵⁸ Por. *Szacunek PKB per capita i bezpośrednich inwestycji zagranicznych w województwach oraz wskaźniki wyprzedzające koniunktury*. Ekspertyza wykonana na zlecenie MRR, BIEC Biuro Inwestycji i Cykli Ekonomicznych, Warszawa 2011.

⁵⁹ W 2010 roku firma IKEA kosztem ok. 340 mln euro uruchomiła na Podlasiu fabrykę zatrudniającą, docelowo, ponad 2 tys. osób. Inwestycja ta została uznana za największa w Polsce i była jedną z pierwszych w województwie podlaskim w ogóle. Można oczekiwać, iż ten projekt spowoduje, iż w regionie pojawi się więcej podmiotów zagranicznych. Por. *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w latach 2001-2010 – ogólne tendencje*, Ministerstwo Gospodarki Departament Analiz i Prognoz, Warszawa 2011.

Mapa nr 8: Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych *per capita* 2007–2010



Mapa nr 9: Dynamika napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych *per capita* 2007–2010



Źródło: BIEC, dane GUS i NBP.

2.2.3. Potencjały: ponadregionalne specjalizacje gospodarcze

Pomimo obserwowanych barier dla innowacyjności w sektorze przedsiębiorstw makroregionu, można wskazać określone **potencjały**, których konsekwentne wspieranie może stanowić istotną szansę na podniesienie poziomu innowacyjności gospodarek makroregionu i w efekcie umożliwić poprawę jego pozycji rozwojowej i konkurencyjnej. Należą do nich przede wszystkim istniejące, specjalizacje gospodarcze⁶⁰ w określonych branżach, które koncentrują wykwalifikowane zasoby ludzkie oraz kompetencje firm. Sprzyja to ich rozwojowi i pojawianiu się nowych producentów, przyczyniając się do zakorzenienia prowadzonej działalności w danej branży i branżach pokrewnych.

Polska Wschodnia odznacza się wyraźną specyfiką w zakresie struktury branżowej przemysłu⁶¹. Specyfika ta wynika z dużo większej roli niż przeciętnie w kraju produkcji artykułów spożywczych, a następnie przemysłu gumowego i tworzyw sztucznych, drzewnego oraz meblarskiego. Większe niż średnio w kraju jest znaczenie produkcji maszyn i urządzeń. Wśród przemysłów „rzadkich” makroregion wyróżnia się dużą rolą w Polsce w zakresie przemysłu lotniczego oraz tytoniowego. W latach 2002-2010 można zaobserwować ewolucję struktury przemysłu w Polsce Wschodniej w kierunku branż bardziej zaawansowanych. Wśród sześciu gałęzi które zanotowały zarówno bezwzględny (w wartości produkcji) oraz względny (udział w ogóle przemysłu) spadek znaczenia, pięć to branże tradycyjnego przemysłu. Gałęziami, które silnie zwiększyły swój udział w strukturze przemysłu w latach 2002-2010 był przemysł gumowy i tworzyw sztucznych oraz przemysł metalowy.

Siedem największych gałęzi przemysłu w Polsce Wschodniej, tj. **przemysł spożywczy, produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, przemysł mineralny, przemysł wyrobów z metali, przemysł meblarski, przemysł drzewny i produkcja maszyn i urządzeń**, generuje 63% produkcji sprzedanej i skupia 60% zatrudnionych w przemyśle makroregionu. **Wiodącą gałęzią przemysłu w Polsce Wschodniej jest przemysł spożywczy**, który wytwarza 23,9% produkcji sprzedanej i obejmuje 17,3% zatrudnionych w makroregionie, czyli o 2-3 razy więcej niż kolejne główne gałęzie. Produkcja artykułów spożywczych jest najważniejszą branżą pod względem zatrudnienia i wartości sprzedanej w trzech z pięciu analizowanych województw, a jej rola jest szczególnie duża w województwie

⁶⁰ Specjalizację gospodarczą należy rozumieć jako odmienność branżowej struktury gospodarczej danego regionu od przeciętnej dla pozostałych regionów w kraju.

⁶¹ Szerzej patrz: Dej M., Domański B., Działek J., Gwosdz K., Sobala-Gwosdz A., *Znaczenie przemysłu dla „inteligentnego i trwałego” rozwoju regionu Polski Wschodniej oraz podejmowanych działań dotyczących jego restrukturyzacji i modernizacji*. Ekspertyza na zlecenie MRR, Kraków 2011.

podlaskim (48% wartości całej produkcji sprzedanej przemysłu), a następnie w *warmińsko-mazurskim i lubelskim* (odpowiednio 38% i 26% produkcji sprzedanej). Pod względem wartości produkcji sprzedanej drugą największą branżą w Polsce Wschodniej jest **produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych**, zajmująca szczególne miejsce w gospodarkach *województw warmińsko-mazurskiego, podlaskiego i podkarpackiego*. Nieco mniejsze jest znaczenie tego przemysłu w zatrudnieniu ogółem, gdzie ustępuje nieznacznie (o około 1 pp) przemysłowi metalowemu i meblarskiemu. Charakterystyczną cechą **przemysłu gumowego** jest duża koncentracja, tak zatrudnienia, jak i produkcji, w wielkich zakładach przemysłowych, które działają w regionie od kilkudziesięciu lat w *województwach podkarpackim, warmińsko-mazurskim i podlaskim*. Trzy największe zakłady odpowiadają za 31% całości zatrudnienia w tej gałęzi. Trzecią największą gałęzią w Polsce Wschodniej - z ponad 7% udziałem w produkcji sprzedanej i 6% osób zatrudnionych w przemyśle - jest **przemysł mineralny**, szczególnie obecny w *województwie świętokrzyskim i w mniejszym stopniu w pozostałych województwach makroregionu*. **Przemysł wyrobów z metali** jest pod względem zatrudnienia drugą najważniejszą gałęzią w Polsce Wschodniej i czwartą pod względem wartości produkcji sprzedanej. Podobną skalą działalności w Polsce Wschodniej odznaczają się **przemysły meblarski i drzewny**, pełniące istotną rolę w strukturze branżowej *województw warmińsko-mazurskiego i podlaskiego*. Każdy z nich odpowiada za nieco ponad 5% wartości produkcji sprzedanej przemysłu w Polsce Wschodniej. Większa jest natomiast rola meblarstwa w zakresie liczby zatrudnionych, gdyż z ponad 31 tys. zatrudnionych osób przemysł meblarski jest trzecią największą gałęzią przemysłu w Polsce Wschodniej (8% zatrudnionych), zaś udział przemysłu drzewnego jest nieco mniejszy (6%). Ostatnią branżą przemysłu przetwórczego, mającą ponad 5% udział w zatrudnieniu lub produkcji sprzedanej jest **produkcja maszyn i urządzeń**, w której szczególnie odznaczają się *województwa podkarpackie i lubelskie*.

W Polsce Wschodniej w branżach przemysłowych funkcjonują **wyspecjalizowane skupienia produkcyjne**, w tym również **liczne inicjatywy klastrowe**, powiązane z charakterystycznymi dla miejsc ich występowania zlokalizowanymi zdolnościami. Zdolności te, obejmujące kwalifikacje i jakość miejscowych zasobów pracy, lokalnych dostawców i instytucji, zostały ukształtowane na przestrzeni lat na bazie wcześniejszych tradycji przemysłowych w wyniku wzajemnego oddziaływania dużych i średnich firm oraz ich otoczenia lokalnego i regionalnego. Wzmacniają one kompetencje firm funkcjonujących na danym obszarze, zakorzeniając i utrwalając ich działalność, a zarazem przyciągając kolejnych producentów⁶².

Tabela nr 2: Klastry w województwach Polski Wschodniej

Klasa klastra	Lubelskie	Podkarpackie	Podlaskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie
	Branża/liczba pracowników				
***	brak	brak	brak	brak	• Meblarska /13348
**	- Edukacja i wytwarzanie wiedzy /13609 - Przetwórstwo Spożywcze /24114	- Lotnicza /5876 - Motoryzacyjna /11781 - Maszyny i usługi budowlane/11211 - Przetwórstwo spożywcze/2493	- Edukacja i wytwarzanie wiedzy /6026 - Przetwórstwo spożywcze /14776	- Maszyny i usługi budowlane/8172 - Przetwórstwo Spożywcze /10817 - Kamieniolomy /1655	- Odzieżowa/6953 - Maszyny i usługi budowlane/8002 - Przetwórstwo spożywcze/16957

⁶² Szczegółowe informacje dotyczące liczby, profilu, poziomu zatrudnienia i przestrzennego rozmieszczenia klastrów w Polsce Wschodniej są dostępne na tzw. *Interaktywnej Mapie Klastrów*, systematycznie aktualizowanej przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) i dostępnej pod adresem: <http://www.pi.gov.pl/PARP/data/klastry/index.html>

Klasa klastra	Lubelskie	Podkarpackie	Podlaskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie
	Branża/liczba pracowników				
*	• Produkcja rolna/5107 • Odzieżowa/8601 • Budownictwo/13158 • Usługi finansowe/13861 • Obuwnicza/1851 • Meblarska/5083 • Transport i logistyka/10944	• Odzieżowa/6281 • Budownictwo/16095 • Usługi finansowe/11330 • Meblarska/7755 • Maszynowa/4192 • Transport i logistyka/10389	• Maszyny i usługi budowlane/4541 • Budownictwo/6972 • Usługi finansowe/809 • Meblarska/4438 • Transport logistyka/5977	• Odzieżowa/3892 • Budownictwo/11342 • Materiały dla budownictwa/1418 • Usługi finansowe/6827	• Budownictwo/10584 • Usługi finansowe/7993 • Oświetlenie i sprzęt elektryczny/1364 • Transport i logistyka/7763

Źródło: Opracowanie Narodowego Centrum Badań i Rozwoju na podstawie European Cluster Observatory, 2011, Star Clusters In Poland, Europe Innova. Oceny koncentracji działalności dokonywano na podstawie wielkości, siły i dominacji poszczególnych sektorów obliczanych m.in. na podstawie poziomu zatrudnienia w danym sektorze, siły i specjalizacji gospodarczej ocenianych w skali 1-3, gdzie 3 oznacza klastry o najwyższym potencjale we wszystkich kategoriach.

2.3. Powiązania nauki z biznesem i współpraca w ramach potrójnej helisy

Pomimo stopniowych przekształceń, jakim podlega struktura kierunków wydatkowania środków B+R na rzecz zwiększania w niej udziału prac rozwojowych, Polskę Wschodnią charakteryzują **stabe powiązania nauki z gospodarką**, o czym świadczy niski poziom komercjalizacji badań. O stosunkowo niewielkich sukcesach komercjalizacji wiedzy pochodzącej z ośrodków badawczo–naukowych w makroregionie mogą świadczyć wyniki organizowanego przez MNiSW w 2012 r. konkursu „Top 500 Innovators” skierowanego *do osób zajmujących się badaniami naukowymi i komercjalizacją ich wyników*. W gronie 80 finalistów drugiej edycji znalazło się zaledwie 7 przedstawicieli ośrodków naukowo–badawczych z Polski Wschodniej⁶³.

Dla intensyfikacji współpracy i powiązań między nauką a biznesem niezbędne są skutecznie działające **mechanizmy transferu wiedzy**. W makroregionie działa 49 ośrodków innowacyjności, czyli co piąta tego typu instytucja w kraju. Niemniej jednak stanowią one zaledwie ok. 1/4 instytucji otoczenia biznesu w makroregionie, podczas gdy w najbardziej rozwiniętych regionach (np. województwo mazowieckie, czy małopolskie) to ponad 40% ogółu tego rodzaju jednostek. Wsparcie zróżnicowanych i specyficznych dla różnych branż procesów innowacyjnych oraz identyfikacja możliwości wprowadzania innowacji różnego typu wymaga dalszego rozwoju i profesjonalizacji wyspecjalizowanych usług wspierających i doradczych, a także stosowania odpowiednich programów wsparcia dostosowanych do specyfiki branż dominujących w makroregionie oraz charakterystyki podmiotów gospodarczych.

Należy podkreślić, że dla skutecznego podnoszenia poziomu innowacyjności w makroregionie Polski Wschodniej konieczne jest wzmocnienie **współpracy nauki i biznesu również z sektorem publicznym**, w ramach tzw. **potrójnej helisy**. Sektor publiczny odgrywa coraz istotniejszą rolę w procesach innowacji jako generator nowych rozwiązań i kultury innowacyjności poprzez działania realizowane w ramach publicznych polityk rozwojowych i sektorowych. Władze publiczne mają również znaczący wpływ na tworzenie warunków ramowych, w których toczą się procesy

⁶³ 1. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, 2. Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, 3. Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, 4. Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, 5. Politechnika Rzeszowska, 6. Uniwersytet Medyczny w Lublinie i 7. Uniwersytet im. M. Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

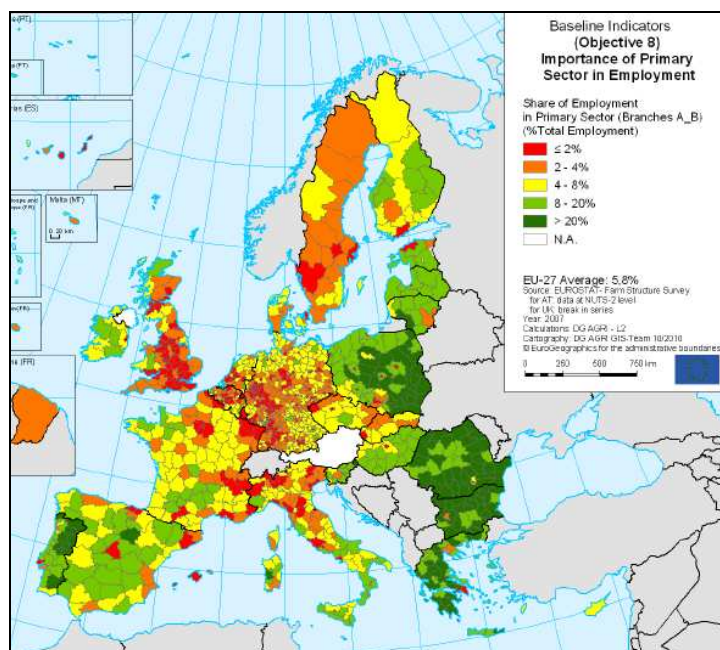
innowacyjne (legislacja, infrastruktura, finansowanie innowacji, edukacja kształtująca postawy proinnowacyjne). Łączenie w sieci współpracy nauki, biznesu i administracji publicznej w ramach *potrójnej helisy* stanowi niezwykle istotny element skutecznego instytucjonalnego systemu sprzyjającego intensyfikacji procesów innowacyjnych.

3. ZASOBY PRACY W MAKROREGIONIE POLSKI WSCHODNIEJ - DIAGNOZA

Polskę Wschodnią charakteryzuje **bardzo wysokie zaangażowanie zasobów pracy w rolnictwie**, które wyróżnia się dużo niższą wydajnością pracy niż pozostałe sektory gospodarki. **Udział osób zatrudnionych w rolnictwie w makroregionie - znacząco przewyższający zarówno średni poziom krajowy, jak i Unii Europejskiej** - bezpośrednio wpływa na intensywność wykorzystania makroregionalnych zasobów pracy.

Istotnym uwarunkowaniem, z którego wynika konieczność traktowania danych dotyczących sytuacji na makroregionalnym rynku pracy z dużą ostrożnością jest kwestia nieuwzględniania w statystykach **bezrobocia ukrytego**⁶⁴, charakterystycznego dla obszarów typowo rolniczych, do których w znacznej mierze zaliczają się województwa Polski Wschodniej. Zjawisko to utrudnia rzetelną ocenę faktycznej sytuacji na makroregionalnym rynku pracy, którą można uznać za zdecydowanie gorszą niż wynikałoby to z dostępnych oficjalnych danych⁶⁵. Stopa bezrobocia⁶⁶ w Polsce Wschodniej (od 9,7% do 12% w zależności od województwa) kształtowała się na poziomie nieco wyższym niż średnio w kraju (9,6%) i UE (9,7%). Co charakterystyczne, makroregion cechują najwyższe w kraju wartości stopy bezrobocia w miastach (w granicach 12%–14,4%, poza województwem warmińsko-mazurskim), które co do zasady powinny charakteryzować się najlepszą sytuacją na rynku pracy

Mapa nr 10: Udział zatrudnionych w rolnictwie w 2008 r. (w układzie podregionów)



Źródło: *Situation and prospects for EU agriculture and rural areas*, Komisja Europejska, grudzień 2012 r.

⁶⁴ M.in. brak możliwości zarejestrowania się w urzędach pracy osób posiadających własne gospodarstwa rolne powyżej 2 ha. Por. *Zatrudnienie w Polsce w 2009 r.*

⁶⁵ M.in. brak możliwości zarejestrowania się w urzędach pracy osób posiadających własne gospodarstwa rolne powyżej 2 ha. Por. *Zatrudnienie w Polsce w 2009 r.*

⁶⁶ Za SRK 2020: procentowy udział bezrobotnych w liczbie ludności aktywnej zawodowo, uwzględniający definicje Międzynarodowej Organizacji Pracy. Dane prezentowane są wg Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności (BAEL), przeciętne w roku.

Czynnikiem, który w znacznej mierze wpływa na sytuację rozwojową makroregionu i perspektywy jej poprawy w przyszłości jest **jakość zasobów pracy**. Tempo postępu technologicznego, głównego źródła wzrostu gospodarczego we współczesnych gospodarkach, jest uzależnione od jakości kapitału ludzkiego, jego umiejętności do wytwarzania wiedzy naukowo-technicznej i zdolności wprowadzania nowoczesnych rozwiązań. O pozycji konkurencyjnej regionów decydują przede wszystkim dostępność i intensywność wykorzystania kapitału ludzkiego oraz zdolność do systematycznego wzmacniania jego jakości, co w efekcie przyczynia się do zwiększenia wydajności wszystkich sektorów gospodarki.

Mimo dynamicznych i pozytywnych zmian obserwowanych w ostatniej dekadzie, udział osób z wykształceniem wyższym⁶⁷ w makroregionie kształtuje się na poziomie ok. 18% i nadal jest niższy od średniego dla UE (23%) i Polski (20%). Również aktywność osób dorosłych w zakresie kształcenia ustawicznego jest znacząco poniżej średniego poziomu w UE (9,1%) i Polsce (5,4%) i kształtuje się na poziomie ok. 4,5%⁶⁸, co ma niekorzystny wpływ na elastyczność tej grupy w dopasowywaniu się do zmieniających się realiów makroregionalnego rynku pracy. Polska Wschodnia charakteryzowała się także bardzo niskim poziomem zatrudnienia w sektorze zaawansowanych technologii⁶⁹. Odsetek pracujących w tym sektorze wyniósł ok. 1,4% i był to poziom najniższy w kraju (w Polsce wskaźnik wyniósł 2,7%), a także znacznie niższy od średniego w UE (3,8%).

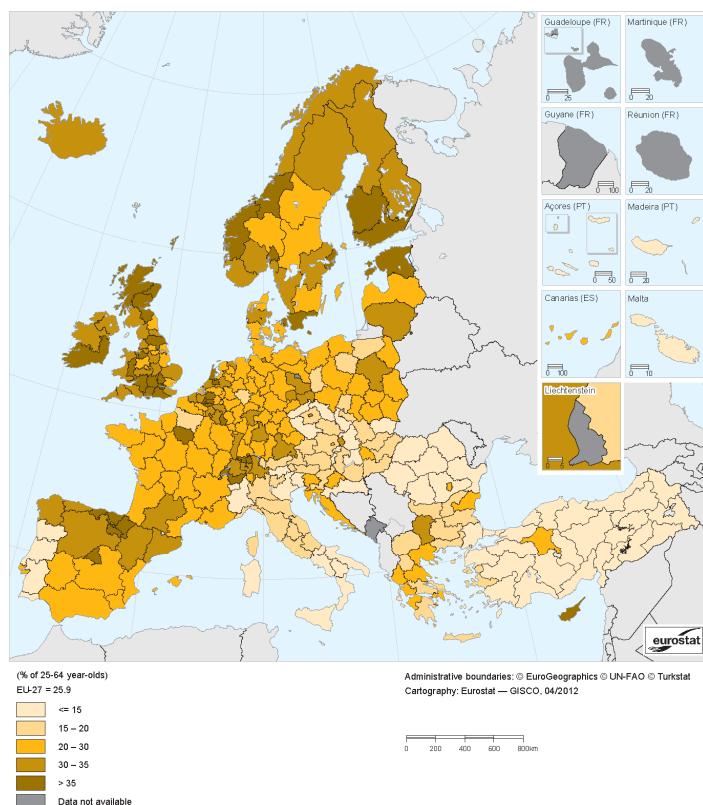
⁶⁷ Udział ludności w wieku 15-64 lata z wykształceniem wyższym w ogólnej liczbie ludności w tym wieku w 2010 r. (%), Eurostat, GUS.

⁶⁸ Udział osób w wieku 25-64 lata uczących się i doksztalających w ogólnej liczbie ludności w tym wieku w % (kształcenie ustawiczne dorosłych), Eurostat

⁶⁹ Eurostat, High-Tech Statistics, Komisja Europejska 2011, uwzględniono: high-technology manufacturing and knowledge-intensive high-technology services.

Mapa nr 11: Udział osób z wyższym wykształceniem w UE-27 (2010)

Persons aged 25-64 years with tertiary education (ISCED levels 5 and 6) attainment, by NUTS 2 regions, 2010 (*)
(% of 25-64 year-olds)

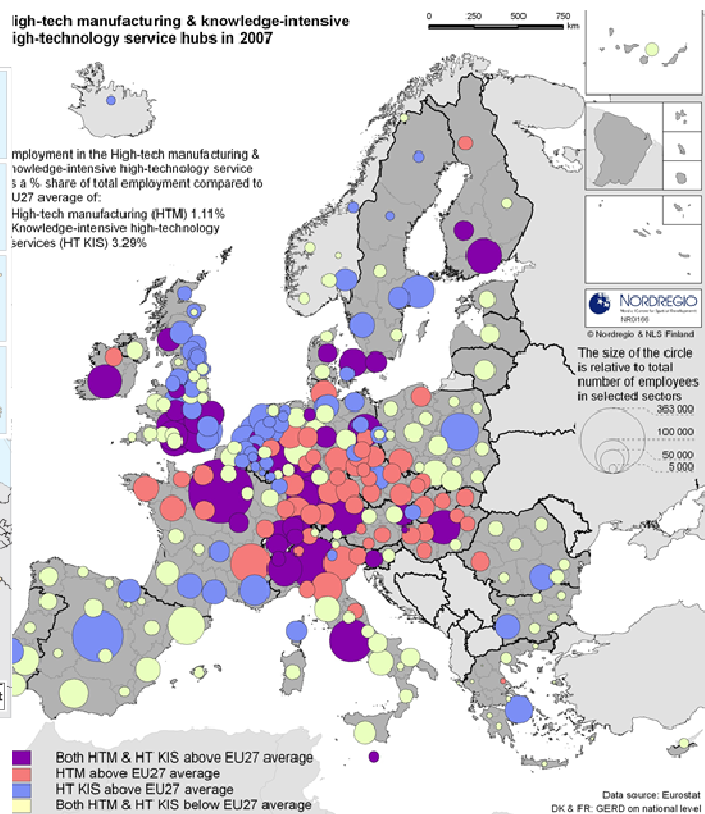


(*) France and Luxembourg, provisional.
Source: Eurostat (online data code: edat_lfse_11)

Źródło: Komisja Europejska, DG Regio, 2010.

Mapa nr 12: Poziom zatrudnienia w sektorze zaawansowanych technologii w UE-27 (2007)

high-tech manufacturing & knowledge-intensive high-technology service hubs in 2007



Źródło: NORDREGIO, 2007.

3.1. Jakość zasobów pracy i sytuacja na rynku pracy w makroregionie Polski Wschodniej

3.1.1. Aktywność zawodowa ludności Polski Wschodniej

Liczba ludności w wieku produkcyjnym⁷⁰ w makroregionie wynosi 5,2 mln (dane za 2010 r.), z czego ok. 70% jest aktywnych zawodowo, co stanowi wartość nieco niższą od średniej krajowej (72%). Jednocześnie **prawie 30% ludności makroregionu w wieku produkcyjnym jest bierna zawodowo**. Wśród głównych przyczyn bierności wskazywane jest⁷¹ - podobnie jak ogółem w Polsce - przejście na emeryturę (ok. 45% wskazań wśród badanych), w drugiej kolejności podjęcie nauki (przeciętnie co czwarty mieszkaniec makroregionu), a następnie choroba i niepełnosprawność (16%) oraz obowiązki rodzinne (ok. 10%). Zgodnie z tymi wskazaniem, dość marginalne znaczenie z punktu widzenia badanych ma sytuacja panująca na regionalnych i lokalnych rynkach pracy Polski Wschodniej, o czym świadczy fakt, iż zaledwie 1,7 % osób biernych z tego obszaru jako przyczynę bierności zawodowej wskazało wyczerpanie wszystkich znanych możliwości poszukiwania pracy oraz przekonanie o niemożności znalezienia pracy.

⁷⁰ Za ludność w wieku produkcyjnym przyjmuje się osoby w wieku 18–64 lat.

⁷¹ Na podstawie danych za 2010 r. dot. przyczyn bierności zawodowej. Źródło: BDL GUS.

3.1.2. Poziom wykształcenia ludności Polski Wschodniej

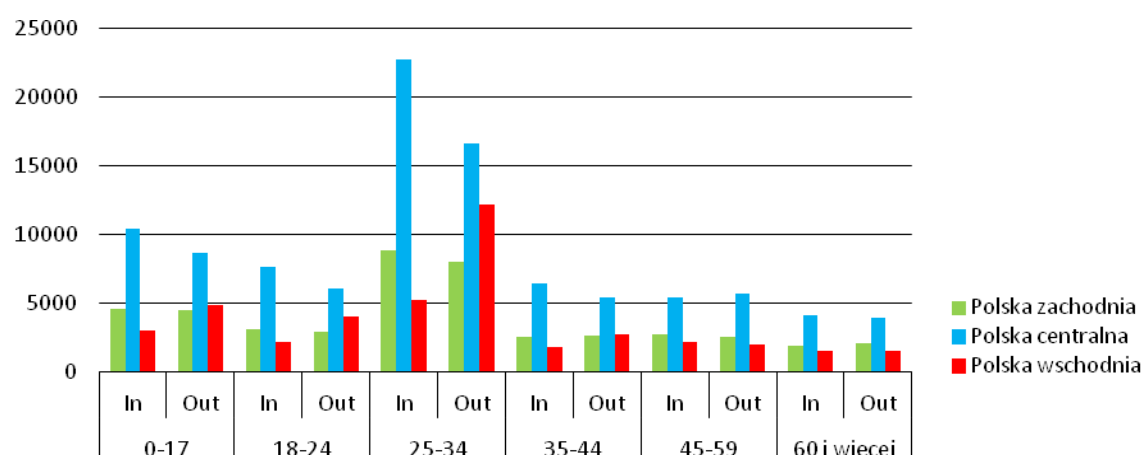
Cechą wspólną i negatywnie charakteryzującą zasoby pracy województw Polski Wschodniej jest niższy niż średnio w kraju udział osób z wykształceniem wyższym (od 17,3% w województwie warmińsko-mazurskim do 19,6% w podlaskim przy średniej krajowej wynoszącej 19,8% w 2010 r.) oraz niewystarczająca aktywność osób dorosłych w zakresie kształcenia ustawicznego. W makroregionie jedynie w województwie lubelskim wartość wskaźnika korzystania z różnych form kształcenia ustawicznego jest powyżej przeciętnej wartości dla Polski wynoszącej 5,4%.

Pozytywną zmianą, świadczącą o poprawie jakości siły roboczej mogącej pozytywnie wpłynąć na zwiększenie możliwości wykorzystania podaży pracy w Polsce Wschodniej jest dwukrotny wzrost odsetka osób z wykształceniem wyższym w latach 2001–2010, choć okazał się on nieznacznie mniejszy niż w średnio w kraju (od 9 pp w warmińsko-mazurskim do 10,1 pp w podkarpackim przy średniej krajowej na poziomie 10,2 pp).

Osoby z wykształceniem wyższym, w porównaniu do osób o niższym poziomie wykształcenia, znacznie rzadziej trafiają do zasobu bezrobocia, niemniej jednak w porównaniu do pozostałej części kraju, w Polsce Wschodniej mają większe trudności w znalezieniu zatrudnienia. Może to być konsekwencją szeregu czynników, m.in. niedostatecznej chłonności makroregionalnego rynku pracy, jak i relatywnie niewielkiego zainteresowania podnoszeniem kwalifikacji, czy też niekorzystnego – z punktu widzenia potencjalnego pracodawcy - profilu wykształcenia. Badania⁷² potwierdzają, że **pracodawcy z Polski Wschodniej (poza województwem świętokrzyskim) mają większe problemy niż przeciętnie w kraju ze znalezieniem odpowiednich, spełniających ich oczekiwania pracowników**. Trzy czwarte pracodawców w Polsce szukających osób do pracy raportowało tego rodzaju problemy, a w Polsce Wschodniej liczba tych wskazań była wyższa i wahała się od 70% w województwie świętokrzyskim do aż 92% w warmińsko-mazurskim.

Trudna sytuacja absolwentów na makroregionalnym rynku pracy sprzyja migracjom poza ten obszar. Według danych za 2008 r., grupa osób z wykształceniem wyższym, w tym zwłaszcza w wieku 25–34 lata, odpowiadała za blisko połowę ujemnego salda migracji z Polski Wschodniej⁷³. Skutki obserwowanego odpływu migracyjnego („drenaż mózgów”) mają nie tylko wymiar demograficzny, związany z deformacjami struktury płci i wieku ludności pozostającej na obszarze wyludniającym się, ale także społeczno-ekonomiczny, przejawiający się niekorzystnymi zmianami w strukturze wiekowej i aktywności ekonomicznej, co w przyszłości dodatkowo przyczyni się do zmniejszenia zasobów pracy w makroregionie.

Rys. nr 6: Przepływy migracyjne międzywojewódzkie według grup wiekowych w 2008 r. (In – napływ, Out – odpływ)



Źródło: Celińska-Janowicz D., Miszczuk A., Płoszaj A., Smętowski M., *Aktualne problemy demograficzne regionu Polski Wschodniej*. Ekspertyza na zlecenie MRR, Warszawa 2010, str. 39.

⁷² Bilans kapitału ludzkiego w Polsce – Badanie Pracodawców 2010, 2011.

⁷³ Por. Celińska-Janowicz D., Miszczuk A., Płoszaj A., Smętowski M., *Aktualne problemy demograficzne regionu Polski Wschodniej*, Ekspertyza na zlecenie MRR, Warszawa 2010.

Kluczowe determinanty przepływów migracyjnych to – obok różnic w wielkości PKB na mieszkańca⁷⁴ - stopa bezrobocia, przewidywana wysokość oczekiwanych wynagrodzeń, czyli oczekiwane korzyści materialne z migracji oraz przewidywana łatwość znalezienia zatrudnienia, a więc parametry bezpośrednio odnoszące się do kondycji regionalnego rynku pracy⁷⁵. Skala i kierunki migracji osób z wyższym wykształceniem pełnią w pewnym sensie rolę probierza potencjału rozwojowego regionalnych gospodarek, informując o ich atrakcyjności jako miejsc pracy i zamieszkania, jak również świadcząc o perspektywach rozwojowych w przyszłości.

3.1.3. Poziom przedsiębiorczości w Polsce Wschodniej

Polskę Wschodnią charakteryzuje **niski poziom przedsiębiorczości**. W porównaniu do Polski ogółem, w makroregionie powstaje znacznie mniej przedsiębiorstw (w 2010 r. średnio w Polsce powstało 105 przedsiębiorstw w przeliczeniu na 10 tysięcy ludności, w Polsce Wschodniej wskaźnik ten osiągnął wartość zaledwie 84,4). Na tle Polski Wschodniej **pozytywnie wyróżniają się stolice województw**, charakteryzujące się względnie wysokim poziomem i dynamiką rozwoju sektora MŚP oraz **powiaty atrakcyjne turystycznie**.

Z przeprowadzonych badań⁷⁶, wynika że zarówno w Polsce ogółem, jak i w makroregionie **główną przeszkodą dla rozwoju przedsiębiorczości są ograniczone własne zasoby finansowe potencjalnych przedsiębiorców**. Wśród barier blokujących rozwój przedsiębiorczości wskazano również bariery **edukacyjne** (niedostateczny rozwój cech przedsiębiorczych, w tym kreatywności i poczucia własnej wartości w procesie socjalizacji, edukacji szkolnej i pozaszkolnej), **społeczne i kulturowe** (niedostateczna akceptacja społeczeństwa dla właścicieli firm i własności prywatnej, brak przekonania, że założenie własnej działalności jest dobrym sposobem zarabiania na życie; ograniczony potencjał przedsiębiorczości w społeczeństwie, niedostateczne zainteresowanie prowadzeniem biznesu), **bariery podatkowe** (brak czytelności w regulacjach podatkowych, zbyt wysokie pozapłacowe koszty pracy), **bariery zatrudnienia** (mało elastyczne prawo pracy ograniczające możliwość dostosowywania się firm do zmian w warunkach gospodarowania), **bariery administracyjne** (procedury administracyjne związane między innymi z założeniem własnej firmy), **szara strefa** (obniżenie konkurencyjności poprzez ponoszone większe koszty utrzymania), **konkurencja ze strony uprzywilejowanych przedsiębiorstw** (działalność w specjalnych strefach ekonomicznych, umarzanie niektórym zakładom podatków i składek na ubezpieczenia społeczne, udzielanie pomocy publicznej dużym przedsiębiorstwom o szczególnym znaczeniu dla gospodarki oraz trudny dostęp małych firm do funduszy unijnych). Ograniczenia dla rozwoju przedsiębiorczości związane są również zapóźnieniami infrastrukturalnymi, które w szczególny sposób manifestują się w Polsce Wschodniej.

3.1.4 Umiejętności cyfrowe ludności Polski Wschodniej

Obok mniejszej aktywności edukacyjnej, **mieszkańców Polski Wschodniej na tle kraju charakteryzuje niski poziom umiejętności cyfrowych**, co w konsekwencji może prowadzić do wykluczenia cyfrowego (w szczególności ludności obszarów wiejskich), wywołującego wiele negatywnych skutków dla ich sytuacji na rynku pracy. Wśród najważniejszych należy wskazać wzrost zagrożenia utratą pracy pracowników o nieodpowiednich kwalifikacjach w zakresie obsługi komputera i Internetu, utrudnione wejście lub powrót na rynek pracy bezrobotnych, czy problemy dla pracodawców związane ze znalezieniem odpowiednich pracowników.

⁷⁴ Szerzej patrz: Ghatak S., Mulhern A. et al., 2008, *Interregional migration in transition economies: the case of Poland*, Review of Development Economics, t. 12(1), s. 209-222.

⁷⁵ Szerzej na temat wyników analiz dot. determinant decyzji migracyjnych wykształconych Polaków patrz. Herbst M., *Edukacja jako czynnik i wynik rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2012, str. 167-194.

⁷⁶ Por. *Przedsiębiorczość w Polsce*, Ministerstwo Gospodarki 2011; *Przedsiębiorczość kobiet w Polsce*, PARP 2011.

W województwach Polski Wschodniej rozpowszechnienie technologii informacyjnych w gospodarstwach domowych jest najmniejsze w kraju, podobnie jak wykorzystanie tych technologii przez przedsiębiorstwa⁷⁷. Mimo pozytywnych zmian, przejawiających się zwiększeniem dostępu do Internetu, mieszkańcy Polski Wschodniej **rzadziej niż osoby z pozostałych regionów kraju korzystają z możliwości oferowanych przez nowoczesne technologie** (w szczególności usługi internetowe). Z badań dotyczących rozwoju społeczeństwa informacyjnego⁷⁸ wynika, że podstawowe **bariery w korzystaniu z Internetu** mają w znaczącej mierze charakter **osobisty (brak motywacji i poczucia realnej potrzeby korzystania z treści i usług sieci)**, będący w dużym stopniu konsekwencją niedostatku wiedzy o korzyściach możliwych do osiągnięcia dzięki Internetowi oraz z **deficytem umiejętności niezbędnych do skutecznego wykorzystania Internetu** w życiu i pracy, jak również z **brakiem odpowiedniego sprzętu**.

3.2. Grupy w szczególnie trudnej sytuacji na makroregionalnym rynku pracy

3.2.1. Długotrwale bezrobotni

W Polsce Wschodniej znacznie większe trudności w ponownym znalezieniu pracy niż w pozostałych częściach kraju mają osoby trafiające do zasobu bezrobocia, o czym świadczy **wysoki odsetek bezrobotnych długookresowo (powyżej 12 miesięcy) w ogólnej liczbie bezrobotnych**. Mimo pozytywnych zmian, jakie zaszły w latach 2003-2010, w makroregionie Polski Wschodniej - poza województwem warmińsko-mazurskim - nadal kształtuje się on na poziomie znacznie wyższym niż średnia krajowa (od 31% w świętokrzyskim do 37% w podkarpackim wobec średniej krajowej na poziomie 29%). Tak duży udział długotrwale bezrobotnych negatywnie wpływa na makroregionalny rynek pracy, ponieważ osoby długo przebywające w zasobie bezrobocia tracą zarówno posiadane przez siebie kwalifikacje i umiejętności, jak i nawyki związane z wykonywaniem codziennej pracy.

3.2.2. Osoby młode

W województwach Polski Wschodniej większe trudności ze znalezieniem zatrudnienia niż przeciętnie w kraju mają **osoby młode (do 24 lat)** - w czterech województwach makroregionu (poza województwem lubelskim), stopa bezrobocia w tej grupie wiekowej kształtuje się na poziomie wyższym niż średnia krajowa (od 23,9% w województwie warmińsko-mazurskim aż do 35,3% w województwie podkarpackim przy średniej krajowej wynoszącej 23,7% w 2010 r.).

Jednocześnie **wskaźnik zatrudnienia osób młodych w makroregionie jest niższa niż przeciętna w kraju** (22,5% wobec 26,3% w 2010 r.). Niska aktywność zawodowa młodych jest w pewnym stopniu spowodowana kontynuacją nauki na poziomie wyższym. Z drugiej strony, wysokie stopy bezrobocia młodych wskazują, że osoby, które chcą uczestniczyć w rynku pracy, nie mogą znaleźć pracy, czego skutkiem jest wymywanie zasobów pracy na rzecz ośrodków miejskich położonych poza Polską Wschodnią (głównie Warszawa, Kraków i Trójmiasto), dysponujących szerszą ofertą zarówno miejsc pracy, jak i możliwości doszkalania, a tym samym łatwiejszego przekwalifikowania.

3.3.3. Absolwenci

Grupą, którą w świetle dostępnych danych można uznać za borykającą się z dużymi trudnościami na makroregionalnym rynku pracy są absolwenci szkół po raz pierwszy poszukujący pracy. Osoby nieposiadające żadnego stażu pracy stanowią ok. 25% ogółu bezrobotnych zarejestrowanych w Polsce Wschodniej tj. o 5,1 pp więcej niż średnio w kraju. Najgorsza sytuacja charakteryzuje województwo lubelskie, w którym ponad 1/3 osób bezrobotnych stanowią osoby bez stażu pracy, a jedynie w województwie warmińsko-mazurskim odsetek osób bez stażu kształtował się poniżej

⁷⁷ Por. T. G. Grosse, Rozwój społeczeństwa informacyjnego w Polsce: ocena wybranych inicjatyw w okresie spowolnienia gospodarczego, w: Samorząd Terytorialny, 7-8, 2010, s.67

⁷⁸ Por. *Spółeczeństwo Informacyjne*, GUS, Warszawa 2012.

średniej krajowej. Należy podkreślić, że to zjawisko może być konsekwencją zarówno niedopasowania profilu absolwentów do popytu na rynku pracy, jak i niskiej aktywności zawodowej podczas nauki (w 2010 r. w Polsce Wschodniej odsetek osób biernych z powodu podjęcia nauki wynosił 25,7% w stosunku do 23% w Polsce ogółem). Skutkiem tego jest sytuacja, w której absolwenci z chwilą wejścia na rynek pracy nie dysponują doświadczeniem pozwalającym pracodawcom na ocenę ich rzeczywistej produktywności i przydatności, a w konsekwencji otrzymanie zatrudnienia.

3.3.4. Osoby w wieku 55+ i kobiety

Analiza wskaźników zatrudnienia wskazuje, że poza województwem warmińsko–mazurskim, **stopa zatrudnienia zarówno kobiet, jak i osób powyżej 55 roku życia w makroregionie kształtuje się na relatywnie wysokim poziomie na tle kraju**⁷⁹. Należy jednakże podkreślić, że nie wynika to ze szczególnie korzystnej sytuacji tych grup zawodowych na lokalnych rynkach pracy i łatwości znalezienia przez nie pracy, lecz **jest raczej efektem nadzatrudnienia w małych gospodarstwach rolnych**.

W przypadku kobiet, czynnikiem mającym istotny wpływ na podjęcie pracy jest **instytucjonalne otoczenie związane z zapewnieniem możliwości łączenia obowiązków rodzinnych z pracą**, a w szczególności infrastruktura związana z funkcjonowaniem żłobków i przedszkoli. Liczba przedszkoli⁸⁰ przypadająca na 100 tys. osób we wszystkich województwach makroregionu kształtuje się na poziomie znacząco poniżej średniej krajowej (od 15 w podlaskim do 21 w podkarpackim, średnio w kraju – 23). **Niewielkiej liczbie przedszkoli towarzyszy niski poziom uczestnictwa dzieci w wychowaniu przedszkolnym** - w Polsce Wschodniej zaledwie 45% dzieci w wieku 3-6 lat uczęszcza do przedszkoli, czyli o 10 pp mniej niż średnio w Polsce. Jest to wynikiem zarówno braku wystarczającej oferty przedszkolnej (w szczególności w gminach wiejskich – w 2010 r. aż 43% z nich nie posiadało placówki przedszkolnej), jak i z relatywnie wysokimi kosztami finansowymi związanymi z uczęszczaniem dzieci do przedszkola, trudnościami technicznymi związanymi z organizacją tego typu placówek na terenach z rozproszoną siecią osadniczą oraz z bardziej tradycyjną formą wychowywania dzieci przez wielopokoleniowe rodziny.

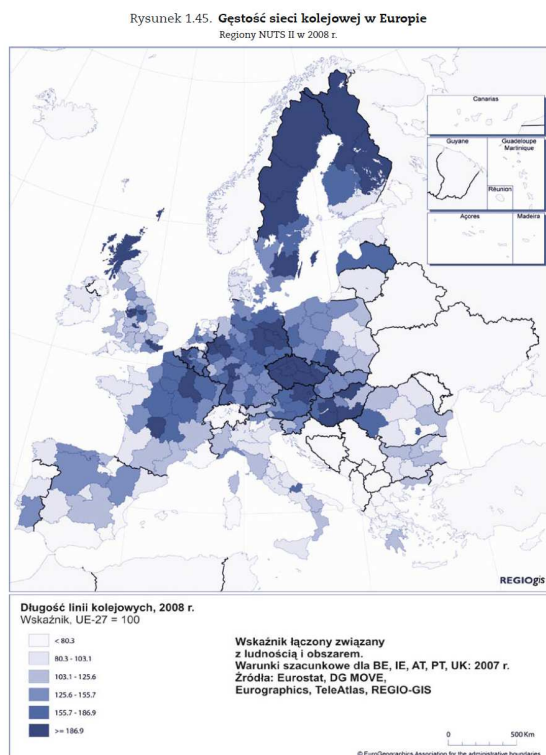
⁷⁹ W 2010 r. stopa zatrudnienia kobiet w Polsce Wschodniej wynosiła od 49,4% w województwie warmińsko – mazurskim do 54,9% w podlaskim, przy czym w 3 województwach (poza warmińsko–mazurskim oraz podkarpackim) przekraczała średnią krajową (53%). Wskaźnik zatrudnienia osób powyżej 55 roku życia w makroregionie Polski Wschodniej wyniósł 35,7% wobec średniej krajowej - 35%, przy czym w województwie podkarpackim kształtował się na najwyższym poziomie w kraju (39,9%), bardzo wysoki na tle kraju był również w lubelskim i świętokrzyskim (ok. 37-36%). Znacznie poniżej średniej krajowej wystąpił jedynie w województwie warmińsko-mazurskim (31%).

⁸⁰ Przedszkola łącznie ze specjalnymi, dane według stanu na początek roku szkolnego (30 września, BDL, GUS, www.stat.gov.pl).

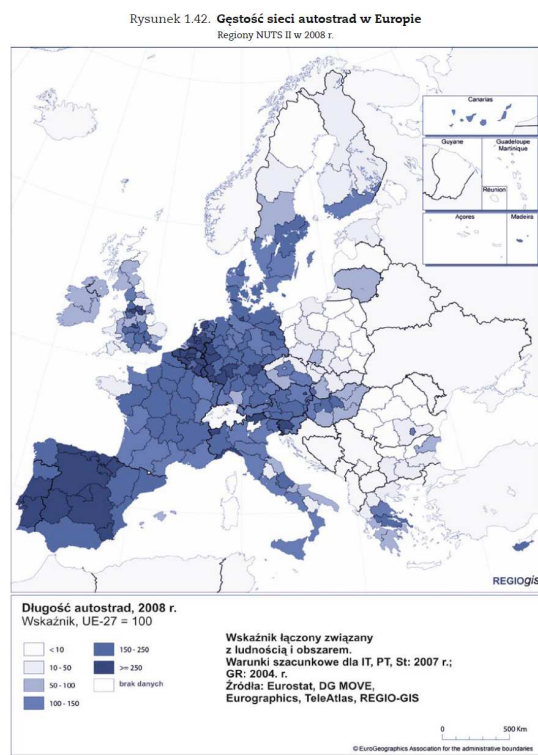
4. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA I ELEKTROENERGETYCZNA W MAKROREGIONIE POLSKI WSCHODNIEJ - DIAGNOZA

Polska jest położona peryferyjnie wobec głównych skupisk potencjału ekonomicznego Unii Europejskiej i cechuje ją niski poziom dostępności komunikacyjnej na tle UE. W 2007 r. gęstość całkowitej sieci dróg w Polsce w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców wynosiła 68 km, wobec średniej unijnej równej 114 km. **Relatywnie lepiej rozwinięta jest sieć kolejowa:** w 2008 r. na 10 tys. mieszkańców przypadało 5,1 km i była to wartość przewyższająca średnią dla UE (4,3 km).

Mapa nr 13: Gęstość sieci autostrad oraz sieci kolejowej w Europie w 2008 r.



Powyższa mapa ma jedynie charakter ilustracyjny i jest bez szkody dla statusu lub suwerenności nad jakimkolwiek terytorium objętym tą mapą.
Źródło: DG Regio (2010), Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej, REGIO-GIS.



Powyższa mapa ma jedynie charakter ilustracyjny i jest bez szkody dla statusu lub suwerenności nad jakimkolwiek terytorium objętym tą mapą.
Źródło: DG Regio (2010), Komisja Europejska, Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej, REGIO-GIS.

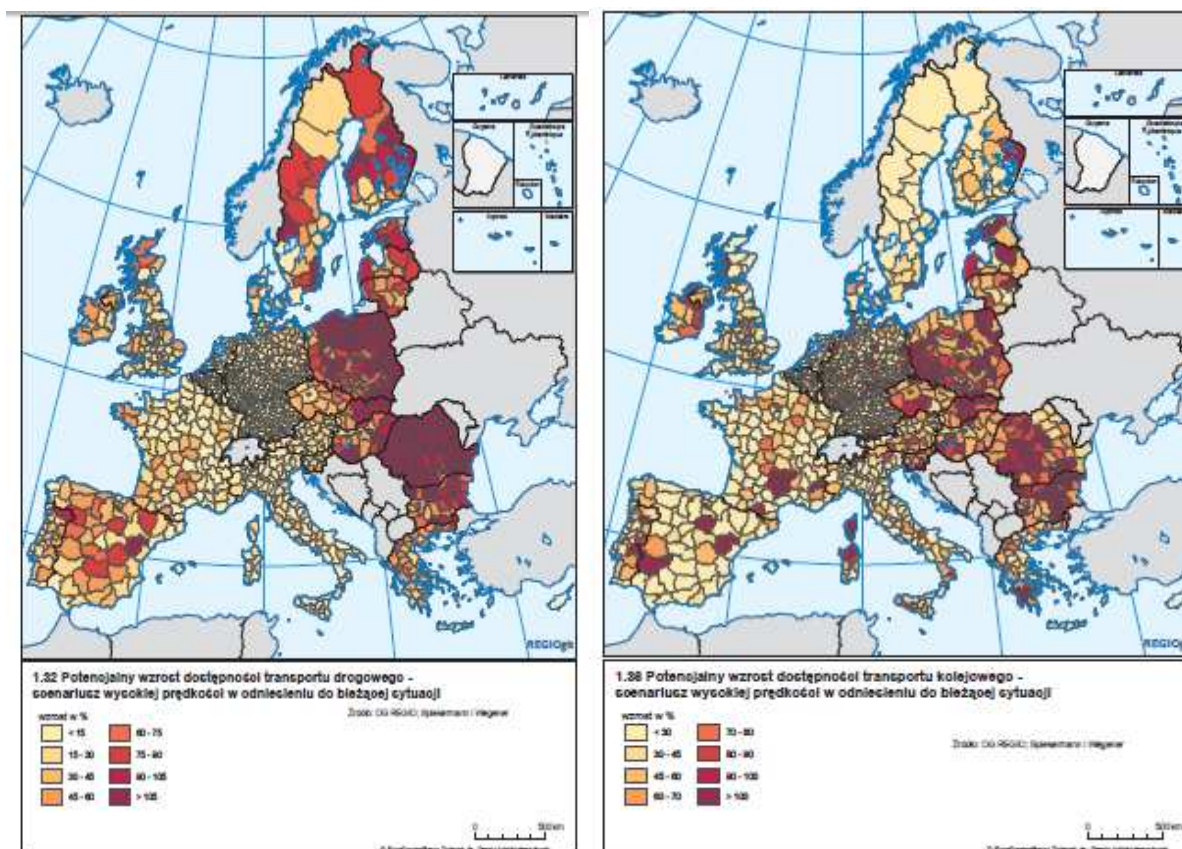
Źródło: Komisja Europejska, DG Regio.

Poziom dostępności potencjałowej⁸¹ w Polsce jest wyraźnie niższy od notowanego w Europie Zachodniej, na co wskazują wyniki kompleksowego studium⁸² dotyczącego dostępności. Najgorsza sytuacja dotyczy Pomorza Środkowego oraz Polski Wschodniej. Symulacje zakładające bardziej równomierne i jednolite rozmieszczenie autostrad oraz wzrost wydajności połączeń kolejowych pokazują, że Polska, a w szczególności Polska Wschodnia, znalazłaby się w grupie regionów, którym takie zmiany przyniosłyby największe korzyści, czyniąc ten obszar bardziej atrakcyjnym dla podejmowania i prowadzenia działalności inwestycyjnej.

⁸¹ Dostępność potencjałowa mówi o dostępności do wszystkich możliwych celów podróży.

⁸² Spiekermann K., Schurmann C., 2007, *Update of selected potential accessibility indicators. Final report*, Spiekermann & Wegener, Urban and Regional Research (S&W), RRG Spatial Planning and Geoinformation.

Mapa 14: Potencjalny wzrost dostępności transportu drogowego i kolejowego, scenariusz wysokiej prędkości w odniesieniu do bieżącej sytuacji⁸³



Źródło: Piąty Raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej, Komisja Europejska, 2010.

Brak spójnej sieci połączeń i często niezadowalający stan techniczny znacznej części infrastruktury transportowej będący wynikiem wieloletniego niedoinwestowania to dwa kluczowe problemy, z którymi boryka się cały kraj, choć w z różnym nasileniem. W efekcie, bezpieczeństwo użytkowników dróg i pasażerów kolei jest dużo niższe niż przeciętnie w UE, o czym świadczy blisko dwukrotnie wyższa od średniej unijnej wartość wskaźnika ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych (w 2008 r. wyniosła 143 na milion mieszkańców) oraz fakt, że śmiertelne ofiary wypadków kolejowych w Polsce stanowiły ¼ wszystkich tego przypadków w UE w 2009 r. Jedynie infrastruktura transportu lotniczego jest relatywnie nowoczesna i w znacznie mniejszym stopniu odbiega od standardów europejskich.

Obok niskiej dostępności transportowej, deficytem infrastrukturalnym Polski na tle UE, przekładającym się na niską atrakcyjność inwestycyjną, jest niedostateczne zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym, wyposażenie w infrastrukturę elektroenergetyczną. Dużo niższe – w porównaniu z państwami Europy Zachodniej – nasycenie sieciami przesyłowymi, świadczy o dystansie rozwojowym Polski. Połączenia transgraniczne krajowego systemu elektroenergetycznego są niewystarczające, nie pozwalają na większe przepływy mocy w relacjach międzynarodowych i ograniczają możliwości powstania jednolitej sieci europejskiej.

⁸³ Czyt. więcej w : *Piąty Raport na temat spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej*, Komisja Europejska, 2010.

Mapa nr 15. Plan elektroenergetycznej sieci przesyłowej na obszarze fragmentu Europy



Źródło: II Raport o wpływie uregulowań prawnych na warunki eksploatacji i rozbudowy infrastruktury liniowej sektora paliwowo-energetycznego decydującej o bezpieczeństwie energetycznym kraju, Porozumienie o współpracy w zakresie stworzenia nowych rozwiązań prawnych ułatwiających realizację inwestycji infrastrukturalnych, Warszawa, marzec 2010 r.

Polski system elektroenergetyczny na tle UE charakteryzuje się przestarzałymi technologiami, złym stanem technicznym bloków energetycznych, zdekapitalizowaniem sieci przesyłowej i dystrybucyjnej (średnia faktyczna dekapitalizacja sieci energetycznych wynosi 70-80%) oraz wysokim stopniem awaryjności (szybkiej modernizacji wymaga ponad 50 tys. km linii średniego napięcia i ponad 150 tys. km linii niskiego napięcia). W konsekwencji prowadzi to do strat sieciowych energii, które w 2011 r. wyniosły 8,2% w Polsce przy średniej dla UE-15 na poziomie 5,7%.

Sektor elektroenergetyczny w Polsce Wschodniej, jak i w pozostałej części kraju, jest specyficzny w porównaniu do innych państw europejskich i wyróżnia się nie tylko ze względu na dystans infrastrukturalny, lecz również na dominującą pozycję węgla kamiennego w strukturze produkcji energii elektrycznej. Z jednej strony daje to pewną niezależność energetyczną wynikającą z wykorzystania naturalnych zasobów krajowych, z drugiej zaś związane jest z dużą emisją CO₂ i pyłów do środowiska (w 2010 r. paliwa stałe stanowiły ponad 80% całkowitej produkcji energii w Polsce przy średniej dla UE-27 20%). W Polsce Wschodniej znajduje się Lubelskie Zagłębie Węglowe - jedno z trzech zagłębi węglowych w kraju - dysponujące zasobami bilansowymi węgla kamiennego, które stanowią ok. 21,5% łącznych krajowych zasobów.

W przypadku Polski Wschodniej oddalenie od krajowych i europejskich centrów gospodarczych przy jednoczesnej relatywnej słabości największych makroregionalnych ośrodków miejskich stanowi, w obliczu słabości infrastruktury komunikacyjnej, istotną barierę dla dyfuzji rozwoju i skutecznego wzmacniania makroregionalnych potencjałów rozwojowych, które mogą istotnie wpłynąć na podniesienie konkurencyjności tego obszaru. Z kolei niewystarczająca dostępność wewnętrzna ogranicza możliwości efektywnego wykorzystania zasobów endogennych (m.in. kapitału ludzkiego), tworzenia wewnętrznej sieci współpracy dla maksymalizacji korzyści gospodarczych, co przekłada się na mniejszą spójność makroregionu i gorsze perspektywy rozwojowe. Zapóźnienia w zakresie

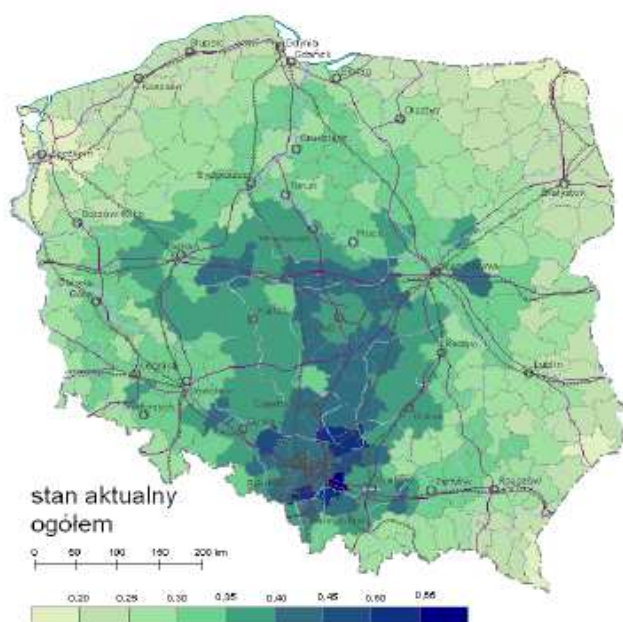
infrastruktury komunikacyjnej oraz elektroenergetycznej utrwalają marginalizację makroregionu, utrudniając jego włączanie w krąg korzystnego oddziaływania lepiej rozwiniętych ośrodków i trwałe stymulowanie procesów rozwojowych.

Do **niekorzystnych czynników, specyficznych dla Polski Wschodniej**, utrudniających podejmowanie działań służących likwidacji barier infrastrukturalnych należy zaliczyć - obok bardzo niskiej gęstości zaludnienia - znaczący odsetek obszarów prawnie chronionych, zajmujących ok. 40% obszarów powierzchni makroregionu, co w znaczącym stopniu podraża koszty realizacji inwestycji rozwojowych.

4.1. Dostępność transportowa zewnątrzregionalna

Stolice Polski Wschodniej są słabo zintegrowane z krajowym układem osadniczym, a w szczególności z metropoliami położnymi poza makroregionem, przez co osłabiane są szanse na rozprzestrzenianie impulsów rozwojowych. Czasy przejazdów zarówno w transporcie kolejowym, jak i drogowym między stolicami województw makroregionu, a najbliższymi dużymi ośrodkami (ponad 0,5 mln mieszkańców) odbiegają od standardów europejskich.⁸⁴ Najlepiej zintegrowane są Kielce, a w drugiej kolejności Lublin i Olsztyn, zdecydowanie naj słabiej pod tym względem wypadają Białystok i Rzeszów.⁸⁵

Mapa nr 16: Zróżnicowanie przestrzenne wartości Wskaźnika Międzygałęziowej Dostępności Transportowej (WMDT⁸⁶) w 2010 r.



Źródło: IGiPZ PAN

⁸⁴ W transporcie kolejowym najkrótszy czas przejazdu odnotowano z Kielc - do Krakowa i Katowic Warszawy . W transporcie samochodowym z Kielc czasy poniżej 2,5 godziny występują w relacjach do Krakowa, Katowic i Łodzi. Pozostałe ośrodki regionalne Polski Wschodniej akceptowalne czasy przejazdu notują tylko w relacjach do jednego dużego miasta (Białystok i Lublin do Warszawy, Rzeszów do Krakowa i Olsztyn do Gdańska).

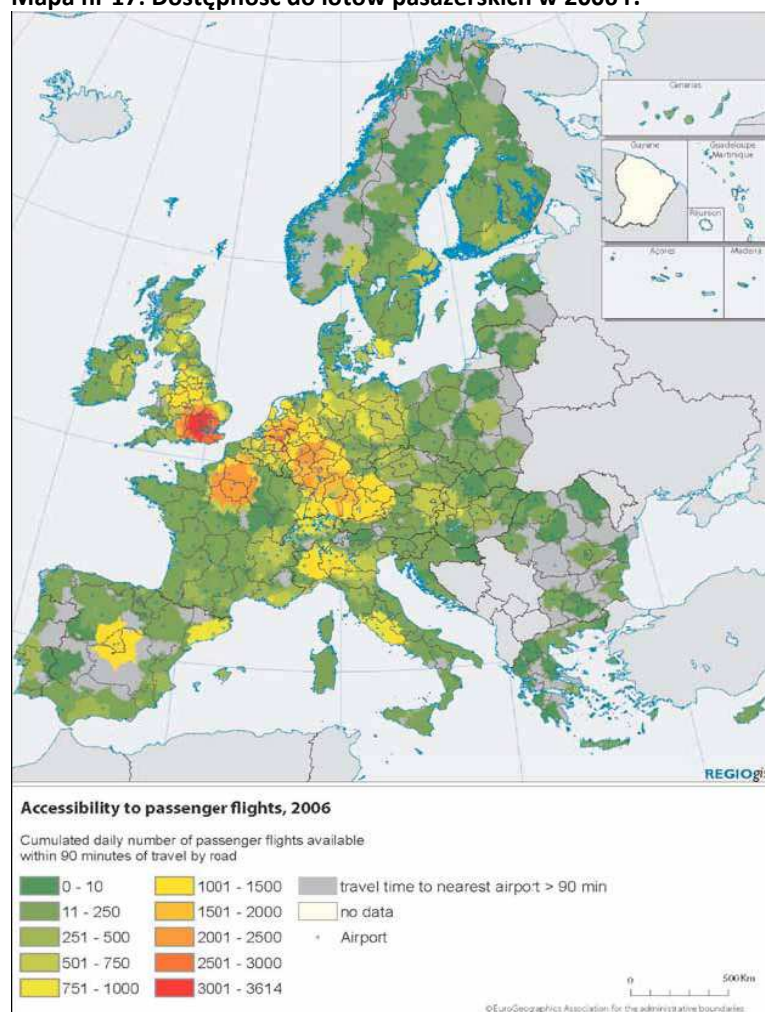
⁸⁵ Por. Komornicki T., *Dostępność transportowa Polski Wschodniej*, Warszawa 2011.

⁸⁶ Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej (WMDT) - wypracowany w IGiPZ PAN syntetyczny wskaźnik, który uwzględnia 12 zmiennych społeczno-gospodarczych, takich jak m.in. liczba ludności, liczba pracujących, liczba gospodarstw rolnych, liczba studentów, liczba noclegów lub produkcja sprzedana przemysłu. (Komornicki T. i in., 2010).

Ogólna dostępność potencjałowa Polski Wschodniej jest niska. Wszystkie analizowane województwa (poza świętokrzyskim) charakteryzują się poziomem wskaźnika międzygałęziowej dostępności transportowej (WMDT) wyraźnie niższym od średniej krajowej – od 77,1% wartości krajowej w województwie warmińsko-mazurskim do 82,3% w województwie podkarpackim. Relatywnie **lepiej dostępne są obszary makroregionu położone bliżej największych krajowych metropolii oraz infrastruktury zapewniającej większą prędkość podróżowania do Warszawy, Krakowa, konurbacji górnośląskiej oraz do Gdańska**. Daje to silniejszą pozycję prawie całemu województwu świętokrzyskiemu, zachodniej części województwa podkarpackiego (które do pewnego stopnia już jest beneficjentem autostrady A4, posiada relatywnie dobry stan techniczny linii kolejowej Rzeszów-Kraków oraz port lotniczy Rzeszów-Jasionka), a także południowo-zachodniej części warmińsko-mazurskiego oraz północno-zachodniej części Lubelszczyzny.

Na niską dostępność komunikacyjną makroregionu wpływa również ograniczony dostęp do infrastruktury lotniczej **związany z brakiem międzynarodowych połączeń lotniczych (za wyjątkiem dwóch portów lotniczych zlokalizowanego w województwie podkarpackim i lubelskim)**. W przypadku województw podlaskiego i warmińsko-mazurskiego czas dojazdu do najbliższego portu lotniczego drogą lądową przekracza 120 minut. Funkcjonowanie dwóch portów, tj. w Rzeszowie i Świdniku należy pozytywnie ocenić jedynie pod kątem dostępności do infrastruktury transportu lotniczego w południowo-wschodniej części makroregionu i to głównie w obszarze ciążenia tych lotnisk (tj. obszaru obejmującego ludność zamieszkałą w promieniu lotniska z czasem dojazdu drogą lądową nie przekraczającą 120 minut). Tym samym z punktu widzenia całego obszaru Polski Wschodniej, dostępność do infrastruktury transportu lotniczego należy uznać wciąż za niedostateczną.

Mapa nr 17: Dostępność do lotów pasażerskich w 2006 r.

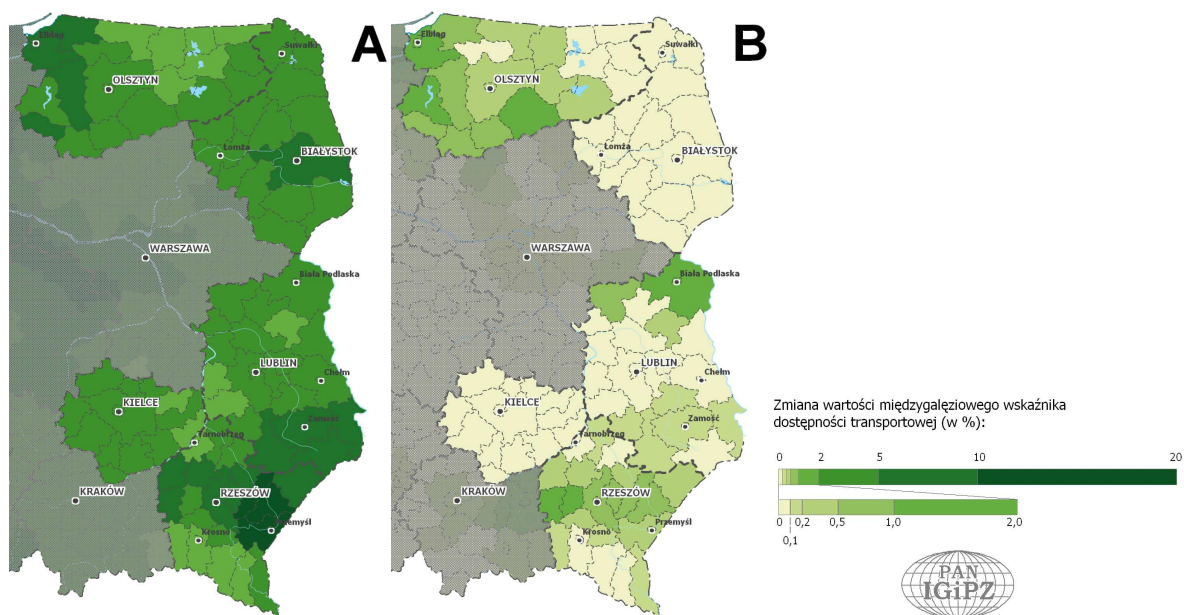


Źródło: ESPON.

Niedostatecznie rozwinięta i słabo zintegrowana infrastruktura transportowa (drogowa, kolejowa, lotnicza) **utrudnia przepływ know-how i wzmacnianie powiązań funkcjonalnych Polski Wschodniej z ośrodkami spoza makroregionu**, służących dyfuzji rozwoju⁸⁷. Ma to o tyle istotne znaczenie, że z analiz powiązań organizacyjnych przedsiębiorstw oraz powiązań właścicielskich spółek wynika, że rozwojowe oddziaływanie miast Polski Wschodniej na tle kraju nie jest zbyt silne. Ośrodki miejskie w makroregionie - poza miastami wojewódzkimi - są relatywnie słabe i bardzo niewielkim stopniu zaangażowane zarówno w krajowe, jak i międzynarodowe procesy rozwojowe, przy czym charakterystyczne jest pozostawanie Polski Wschodniej na przecięciu oddziaływań Warszawy z innymi dużymi ośrodkami miejskimi Białorusi czy Ukrainy, takimi jak zwłaszcza Mińsk i Lwów.

Problem niskiej dostępności transportowej Polski Wschodniej został dostrzeżony w perspektywie finansowej UE 2007-2013, dzięki czemu znaczny strumień środków europejskiej polityki spójności (**18,6 mld PLN⁸⁸**) przeznaczono na rzecz poprawy stanu infrastruktury transportowej na tym obszarze. W połowie 2011 r. w Polsce w budowie było 1428 km autostrad i dróg ekspresowych, z tego około 27% w makroregionie Polski Wschodniej⁸⁹. W wyniku zakończenia obecnie prowadzonych inwestycji drogowych, **potencjalna dostępność transportowa makroregionu zwiększy się** - wskaźnik WMDT w Polsce Wschodniej wzrośnie od 2,5% do 5,5%, przy wartości ogółem dla kraju na poziomie 5,1%. Nieco mniejsze zmiany nastąpią w wyniku zakończenia obecnie prowadzonych inwestycji kolejowych, co wynika zarówno z rozmiaru inwestycji drogowych, jak i z relatywnie wyższej pracy przewozowej wykonywanej przez transport drogowy niż kolejowy. Inwestycje kolejowe (nawet duże), w odróżnieniu od drogowych dają relatywnie punktowe lub liniowe efekty w zakresie zmiany dostępności, podczas gdy inwestycje drogowe, ze względu na tzw. efekty sieciowe i gęstość sieci drogowej dają efekty poprawy dostępności na dużo większym obszarze.

Mapa nr 18: Zmiany dostępności potencjałowej wskaźnika WMDT w wyniku realizacji aktualnie znajdujących się w budowie autostrad i dróg ekspresowych oraz projektów realizowanych w infrastrukturze kolejowej.



Źródło: T. Komornicki, P. Rosik, M. Stępnia, *Dostępność transportowa w Polsce Wschodniej*, Warszawa 2011.

⁸⁷ Śleszyński P., Czapiewski K., Kozak M., *Znaczenia ośrodków miejskich oraz ich hierarchicznych powiązań dla regionalnego i lokalnego rozwoju ekonomicznego i społecznego Polski Wschodniej*, Warszawa 2011.

⁸⁸ Wartość dofinansowania projektów na podstawie umów o dofinansowanie zawartych w ramach NSRO 2007-2013 – stan na 28 sierpnia 2012 r.

⁸⁹ Najwięcej prowadzonych inwestycji w latach 2011–2014 było zlokalizowanych na terenie województw: podkarpackiego (178 km) oraz warmińsko-mazurskiego (85 m). Relatywnie mniej inwestycji jest w budowie w województwie lubelskim (54 km), podlaskim (49 km) i świętokrzyskim (24 km).

Dla transportu kolejowego największe zmiany będą widoczne w województwach warmińsko-mazurskim (dzięki inwestycjom na linii kolejowej E65/C-E 65 na odcinku Warszawa-Gdynia) i podkarpackim (modernizacja linii kolejowej E 30/C-E 30 na odcinku Kraków-Rzeszów), najmniejsze zaś w świętokrzyskim i podlaskim.

Istotną barierą dla pełnego wykorzystania endogennych potencjałów makroregionu jest **niska dostępność wewnątrzregionalna** tego obszaru, przejawiająca się przede wszystkim niedostateczną dostępnością do ośrodków wojewódzkich, czyli miejsc koncentracji najważniejszych funkcji administracyjnych, naukowych i gospodarczych w makroregionie, w tym również usług publicznych. W obrębie izochrony 60 minut od stolic województw, którą często utożsamia się z wielkością rynku pracy, mieszka połowa ludności Polski Wschodniej oraz ma swoją siedzibę ok. 55% wszystkich firm z makroregionu, w tym ok. 70% firm dużych.

Mapa nr 19: Typologia czasowej dostępności transportowej do ośrodków koncentracji usług różnego rzędu w Polsce



44

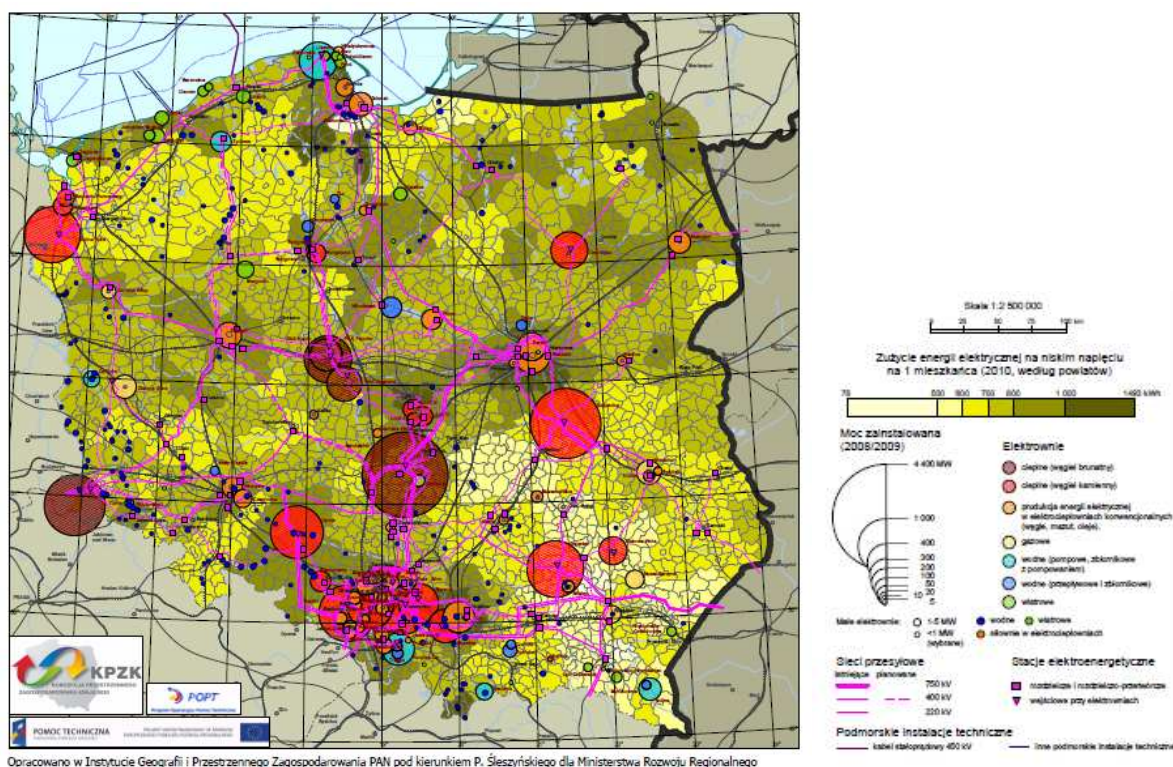
Nieodpowiedni stan ilościowy i jakościowy infrastruktury transportowej wewnątrz makroregionu jest jedną z przyczyn utrudnionego **dostępu do głównych makroregionalnych rynków pracy, jak również do usług publicznych zlokalizowanych w ośrodkach wojewódzkich oraz subregionalnych**. Z przeprowadzonych badań⁹⁰ wynika, że obszary wiejskie i słabo zurbanizowane Polski Wschodniej cechuje słaba dostępność do usług publicznych, gwarantujących uczestnictwo w zachodzących procesach rozwojowych.

Obok niskiej dostępności do ośrodków wojewódzkich, makroregion charakteryzują niedostatecznie powiązania transportowe pomiędzy tymi ośrodkami, co ogranicza możliwości rozwoju i intensyfikacji współpracy gospodarczej wewnątrz makroregionu.

4.3. Infrastruktura elektroenergetyczna

Polska Wschodnia należy do jednego z najbardziej niedoinwestowanych obszarów kraju w zakresie infrastruktury energetycznej, który charakteryzuje ujemny bilans energetyczny. Oznacza to, że w makroregionie - za wyjątkiem województwa świętokrzyskiego - zużycie energii dominuje nad produkcją. Taka sytuacja stanowi długofalową konsekwencję decyzji w zakresie lokalizacji mocy wytwórczych podjętych w latach 50. i 60. XX w., na mocy których elektrownie były budowane głównie na południu i w centrum kraju. Gęstość sieci elektroenergetycznych w makroregionie jest niska, ze szczególnym uwzględnieniem jego północno-wschodniej części, gdzie jest ona najmniejsza w kraju.

Mapa nr 20: Infrastruktura elektroenergetyczna w Polsce



Źródło: KPZK 2030.

Obok niedostatecznej ilości sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, istotnym problemem jest brak rezerwowego zasilania w makroregionie w przypadku awarii linii zasilającej. Infrastrukturę elektroenergetyczną w **Polsce Wschodniej** (zwłaszcza na terenie województwa warmińsko-mazurskiego, podlaskiego i podkarpackiego) **charakteryzuje wysoki stopień wyeksploatowania infrastruktury** - średni wiek znacznej liczby urządzeń stanowiących elektroenergetyczną

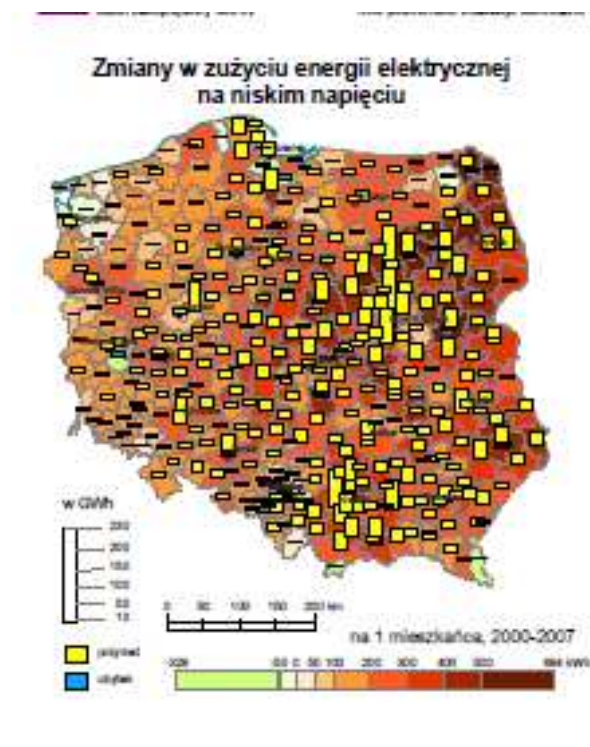
⁹⁰ Por. KPZK 2030.

infrastrukturę wynosi ponad 30 lat. W najgorszym stanie jest sieć średniego i niskiego napięcia na terenach nieurbanizowanych, gdzie obiekty elektroenergetyczne budowane były w latach 50. i 60. ubiegłego wieku. W konsekwencji, obszary te charakteryzuje znacznie niższa, niż w pozostałej części kraju jakość parametrów dostarczanej energii elektrycznej, zwiększona awaryjność, a także ograniczone możliwości przyłączania nowych odbiorców. **Dodatkowo, makroregion Polski Wschodniej, ze względu na rozproszenie zabudowy i odbiorców, dysponuje bardzo długimi ciągami liniowymi w obszarze sieci średniego i niskiego napięcia**, co w konsekwencji prowadzi do możliwości występowania u odbiorców końcowych spadków napięcia oraz znacznych strat przesyłowych. Powyższe zjawiska mają negatywny wpływ na atrakcyjności inwestycyjną tego obszaru oraz stanowią barierę dla rozwoju przedsiębiorczości, jak również intensyfikacji procesów innowacyjnych.

Wśród barier dla rozwoju sieci elektroenergetycznych w Polsce Wschodniej należy wskazać przede wszystkim ograniczenia finansowe, społeczno-środowiskowe, a także niską opłacalność inwestycji dla dystrybucyjnych przedsiębiorstw energetycznych. Ten ostatni problem dotyczy zwłaszcza obszarów wiejskich, gdyż zasilenie odbiorcy wiejskiego wymaga ponad czterokrotnie dłuższych ciągów liniowych niż w przypadku odbiorcy miejskiego przy podobnym poziomie zużycia energii. Oddzielną, choć równie istotną, kwestią są ograniczenia prawne związane z możliwością realizacji nowych inwestycji liniowych i modernizacji istniejących urządzeń elektroenergetycznych.

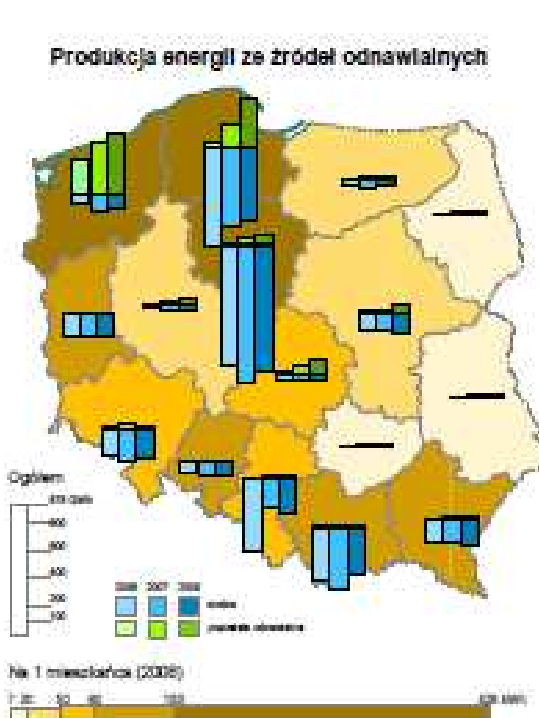
Zapóźnienia infrastrukturalne makroregionu, przy jednoczesnym większym niż w pozostałej części kraju wzroście zużycia energii w latach 2000-2007 sprawiają, iż Polska Wschodnia jest w sposób szczególny narażona na obniżenie poziomu bezpieczeństwa elektroenergetycznego. **Niedostateczny rozwój infrastruktury elektroenergetycznej**, obok ograniczeń środowiskowych, jest również **przyczyną ograniczonego wykorzystania istniejących na obszarze Polski Wschodniej potencjałów odnawialnych źródeł energii (OZE)**, o czym świadczy mniejsza niż w pozostałych częściach kraju produkcja energii ze źródeł odnawialnych przypadająca na jednego mieszkańca.

Mapa nr 21: Zmiany w zużyciu energii elektrycznej na niskim napięciu w Polsce w latach 2000-2007



Źródło: KPZK 2030.

Mapa nr 22: Produkcja energii ze źródeł odnawialnych w Polsce (2008)



Wyniki dostępnych analiz⁹¹ dotyczących zasobów energii odnawialnych wskazują na **duże zróżnicowanie potencjałów OZE w poszczególnych województwach Polski Wschodniej**. Większość z nich posiada **bardzo dobre warunki do rozwoju źródeł opartych na biomasie** (za wyjątkiem województwa świętokrzyskiego). Z kolei najlepsze warunki wiatrowe występują w województwach warmińsko-mazurskim oraz podkarpackim. Liderem pod względem najkorzystniejszych warunków usłonecznienia jest województwo lubelskie. Nieco mniej atrakcyjne warunki, ale również pozwalające wykorzystywać z powodzeniem instalacje solarne występują terenie województwa świętokrzyskiego, północnej części województwa podkarpackiego, podlaskiego i części województwa warmińsko-mazurskiego. Potencjał zasobów umożliwiających wykorzystanie surowców do produkcji biogazu jest zlokalizowany w województwach podlaskim, lubelskim oraz warmińsko-mazurskim.

⁹¹ Czyt. Więcej w: *Określenie potencjału energetycznego regionów Polski w zakresie odnawialnych źródeł energii - wnioski dla Regionalnych Programów Operacyjnych na okres programowania 2014-2020; Rozwój sektora energetycznego OZE w Polsce Wschodniej – stan i perspektywy....*

5. ANALIZA SWOT

Mocne strony	Słabe strony
➤ Wyspecjalizowane skupiska produkcyjne oparte o specjalizacje gospodarcze ➤ Spójność specjalizacji badawczych z gospodarczymi ➤ Pozytywne trendy w zakresie zwiększania poziomu innowacyjności makroregionu (wzrost wartości nakładów na badania i rozwój, sukces pojedynczych ośrodków badawczych, potencjał infrastrukturalny uczelni wyższych i ośrodków badawczych, ewolucja struktury przemysłu w Polsce Wschodniej w kierunku branż bardziej zaawansowanych) ➤ Pozytywne doświadczenia współpracy w relacjach między województwami Polski Wschodniej w wyniku realizacji wspólnych przedsięwzięć w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013	➤ Niska wydajność pracy ➤ Niski poziom innowacyjności oraz niedostateczny poziom rozwoju sektora nauki ➤ Słabe powiązania nauki i edukacji z gospodarką ➤ Wysokie zatrudnienie w niskowydajnym rolnictwie oraz niewystarczająca chłonność rynku pracy ➤ Niska jakość zasobów pracy ➤ Niski poziom dostępności transportowej oraz niski standard techniczny infrastruktury transportowej ➤ Niedostatecznie rozwinięte powiązania funkcjonalne z ośrodkami spoza makroregionu ➤ Słabość ośrodków wojewódzkich Polski Wschodnich, które nie generują wystarczającej ilości impulsów rozwojowych dla swojego otoczenia ➤ Niedostateczne wyposażenie w infrastrukturę elektroenergetyczną i niski poziom bezpieczeństwa energetycznego
Szanse	Zagrożenia
➤ Włączenie się Polski Wschodniej w sieci współpracy naukowej między sobą i z wiodącymi ośrodkami w kraju i zagranicą ➤ Napływ środków zewnętrznych na ukierunkowane cele rozwojowe ➤ Dobre perspektywy dalszego zwiększenia dostępności transportowej makroregionu w wyniku zakończenia inwestycji realizowanych w perspektywie finansowej 2007-13 oraz podjęcia kolejnych w okresie 2014-20 ➤ Napływ inwestorów z zewnątrz makroregionu podejmujących działalność innowacyjną w makroregionie	➤ Pogłębianie się dystansu rozwojowego Polski Wschodniej wobec średniej krajowej ➤ Silna presja konkurencyjna województw spoza Polski Wschodniej oraz ze strony regionów zagranicznych ➤ Utrzymujący się w kraju i za granicą obraz Polski Wschodniej jako regionu peryferyjnego ➤ Postępujący proces emigracji z Polski Wschodniej najwartościowszych z punktu widzenia rynku pracy i rozwoju innowacyjności grup ludności („drenaż mózgów”), a także starzenie się społeczeństwa ➤ Powolne tempo zmian tradycyjnej struktury gospodarki, niesprzyjającej poprawie wydajności pracy i wzmacnianiu pozycji konkurencyjnej makroregionu

6. POLSKA WSCHODNIA W 2020 ROKU - WIZJA STRATEGICZNA, WYZWANIA I SZANSE ROZWOJOWE

Projektowanie ram strategicznych dla skutecznego dynamizowania procesów rozwojowych wymaga **identyfikacji kluczowych czynników mających wpływ na rozwój makroregionu, świadomego wyboru**, w jakich obszarach powinna być prowadzona skoncentrowana i skoordynowana publiczna interwencja, przyczyniająca się do osiągnięcia zakładanych celów rozwojowych, jak również uwzględnienia **szerszych uwarunkowań rozwojowych** (krajowych, europejskich i globalnych). Nowy paradygmat polityki regionalnej⁹² zakłada, że wspieranie rozwoju regionów powinno następować w sposób zintegrowany i skoordynowany (*policy mix*), oparty na umiejętnym wykorzystaniu ich endogennych potencjałów.

Przeprowadzona na potrzeby aktualizacji Strategii⁹³ analiza determinant zróżnicowań w poziomie rozwoju województw w Polsce pomogła wskazać trzy czynniki kluczowe dla pozycji makroregionu: **potencjał innowacyjny, jakość zasobów pracy oraz wyposażenie w infrastrukturę**. Diagnoza tych obszarów umożliwiła pełniejsze zrozumienie szans i barier rozwojowych w Polsce Wschodniej. Bazując na zidentyfikowanych warunkach endogennych oraz mając na uwadze kierunki wskazane w unijnych i krajowych dokumentach strategicznych (przede wszystkim przeciwdziałanie marginalizacji i aktywne uczestnictwo w rozwoju), wybrano **trzy komplementarne strategiczne kierunki działań**, których realizacja przyczyni się do zdynamizowania procesów rozwojowych w makroregionie w dłuższym okresie. Podjęte działania będą również miały pozytywny wpływ na odwrócenie niekorzystnych trendów związanych z odpływami migracyjnymi ludności z makroregionu, w tym zwłaszcza młodych osób z wyższym wykształceniem, oraz zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej Polski Wschodniej.

Pierwszą szansą na realizację tego celu jest systematyczne **podnoszenie poziomu innowacyjności makroregionalnej gospodarki bazując na ugruntowanych już specjalizacjach**, przy jednoczesnym wzmacnianiu potencjału sektora nauki i badań do kreowania aplikowalnych rozwiązań o charakterze innowacyjnym oraz potencjału sektora przedsiębiorstw do ich absorpcji i komercyjnego wykorzystania.

Drugą szansą jest **aktywizacja zasobów pracy i podniesienie jakości kapitału ludzkiego**, co będzie sprzyjać większemu włączeniu społecznemu, zwłaszcza grup defaworyzowanych, oraz systematycznemu podnoszeniu i wzmacnianiu umiejętności i kompetencji kadr, zdolnych do skutecznego działania w warunkach gospodarki opartej na wiedzy i generowania dodatkowych impulsów rozwojowych.

Trzecią szansą na zdynamizowanie procesów rozwojowych w Polsce Wschodniej jest **zbudowanie intensywnych powiązań społeczno-gospodarczych z lepiej rozwiniętym otoczeniem**, dla których warunkiem niezbędnym jest zintegrowana i efektywna **infrastruktura powiązań komunikacyjnych**, zarówno zewnętrznych – z krajowymi biegunami wzrostu, jak i wewnętrznych, wzmacniających terytorialną spójność makroregionu. Rozwój infrastruktury transportowej i **elektroenergetycznej**, towarzyszący intensyfikacji procesów innowacyjnych i wzmocnieniu kapitału ludzkiego, jest niezbędnym środkiem przyczyniającym się do osiągnięcia tych celów.

⁹² Por. opracowania OECD; *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego*, MRR, 2010. Szerzej nt. optymalnych sposobów stymulowania procesów rozwojowych w regionach słabiej rozwiniętych patrz: *Europejska polityka spójności jako narzędzie wsparcia dla regionów borykających się z problemami rozwojowym. Publikacja pokonferencyjna*, MRR, Warszawa 2012, s. 18-68.

⁹³ Szerzej patrz: rozdział 1.2.niniejszej *Strategii*.

Wizja strategiczna dla Polski Wschodniej koncentruje się na tych trzech szansach rozwojowych, które mogą w największym stopniu przyczynić się w średnim okresie do poprawy wydajności pracy i do poprawy pozycji rozwojowej makroregionu. Istotna jest również możliwość skutecznego oddziaływania na wskazane obszary za pomocą instrumentów polityki rozwoju w perspektywie do 2020 r.

Wszelkie działania rozwojowe podejmowane w Polsce Wschodniej powinny być realizowane w poszanowaniu zasady zrównoważonego rozwoju, w sposób przyczyniający się do podnoszenia jakości środowiska naturalnego, m.in. poprzez ograniczanie szkodliwego wpływu produkcji i konsumpcji na stan środowiska oraz ochronę zasobów przyrodniczych.

Wizja strategiczna dla Polski Wschodniej

Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania oraz bazując na wnioskach z przeprowadzonych analiz sformułowano następującą wizję strategiczną Polski Wschodniej w 2020 r. :

POLSKA WSCHODNIA W 2020 R.

Polska Wschodnia makroregionem dynamicznie rozwijającym się z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, stopniowo i systematycznie poprawiającym swoją pozycję rozwojową i konkurencyjną w kraju oraz w Unii Europejskiej, który:

1. dzięki ponadregionalnym inteligentnym specjalizacjom skutecznie konkuruje w kraju i za granicą;
2. dysponuje nowoczesnymi kadrami dla gospodarki opartej na wiedzy i skutecznie przeciwdziała społecznemu wykluczeniu;
3. jest obszarem komunikacyjnie dostępnym i wewnętrznie terytorialnie spójnym.

Realizacja strategicznej wizji będzie możliwa dzięki podjęciu szeregu skoncentrowanych i zintegrowanych działań w ramach **trzech zasadniczych strategicznych obszarów: INNOWACYJNOŚĆ – ZASOBY PRACY - INFRASTRUKTURA**, których celem jest:

1. **podniesienie poziomu innowacyjności makroregionu** poprzez budowę i wzmacnianie przewag konkurencyjnych w oparciu o zakorzenione specjalizacje gospodarcze i wzmacnianie potencjału sektora nauki i badań;
2. **aktywizacja zasobów pracy i podniesienie jakości kapitału ludzkiego** poprzez wzmacnianie potencjału nowoczesnych kadr oraz skuteczne przeciwdziałanie wykluczeniu na makroregionalnym rynku pracy;
3. **zwiększenie zewnętrznej dostępności i wewnętrznej spójności makroregionu**, w tym głównych funkcjonalnych rynków pracy.

Realizacja interwencji w ramach wskazanych trzech obszarów strategicznych w dłuższym okresie przyczyni się do **wzrostu wydajności pracy we wszystkich sektorach gospodarki**, prowadzących do **zmian w strukturze zatrudnienia** (stopniowe zmniejszenie zatrudnienia w rolnictwie i zwiększenie w pozostałych sektorach gospodarki), co z kolei przełoży się na **wzrost dochodów mieszkańców** makroregionu. W efekcie zdynamizowane zostaną **procesy restrukturyzacyjne makroregionalnych gospodarek**.

Istotnym efektem realizacji tak zakrojonych strategicznych kierunków interwencji będzie również **znaczące wzmocnienie głównych funkcjonalnych ośrodków miejskich Polski Wschodnich**, stanowiących najważniejsze makroregionalne rynki pracy i centra rozwoju, w których koncentruje się działalność gospodarcza, innowacyjna, akademicka i badawcza.

7. STRATEGICZNE KIERUNKI DZIAŁAŃ DLA POLSKI WSCHODNIEJ

7.1. INNOWACYJNOŚĆ

Podniesienie poziomu innowacyjności gospodarek Polski Wschodniej jest kluczowym strategicznym wyzwaniem z punktu widzenia systematycznego wzmacniania pozycji konkurencyjnej województw Polski Wschodniej w kraju i za granicą.

Realizacja tego celu wymaga podjęcia w perspektywie średniookresowej szeregu właściwie skoordynowanych i kompleksowych strategicznych działań nakierowanych na wzmocnienie kluczowych elementów systemu innowacji.

Z poziomu strategii makroregionalnej cel ten będzie realizowany poprzez:

I. skoncentrowane wsparcie dla budowy trwałych przewag konkurencyjnych w oparciu o zakorzenione makroregionalne inteligentne specjalizacje (*smart specialization*) oraz

II. wzmocnienie potencjału sektora nauki i badań w Polsce Wschodniej

przy jednoczesnym wzmacnianiu powiązań i intensyfikacji współpracy między kluczowymi uczestnikami systemu innowacji.

Charakter procesów innowacyjnych jest złożony i silnie interaktywny, obejmujący szerokie spektrum dziedzin i obszarów działalności, które w efekcie wpływają na poziom innowacyjności danego terytorium. Dlatego skuteczne oddziaływanie na proces innowacji wymaga zastosowania zestawu instrumentów, oddziałujących na kluczowych uczestników tego procesu (tzw. *policy mix*) i z uwzględnieniem regionalnych specyfik i uwarunkowań (Huebner, 2009). Ich skuteczne wdrożenie przyczyni się zarówno do lepszej absorpcji innowacji powstających poza makroregionem, jak również wzmocni potencjał przedsiębiorstw i sektora naukowo-badawczego z Polski Wschodniej do generowania własnych rozwiązań innowacyjnych.

7.1.1. Budowa trwałych przewag konkurencyjnych w oparciu o zakorzenione ponadregionalne inteligentne specjalizacje

Przemysł może odgrywać istotną rolę w skutecznym i trwałym stymulowaniu procesów rozwojowych w makroregionie i pobudzaniu innowacyjności, w sytuacji gdy przemiany restrukturyzacyjne w rolnictwie postępują powoli, a rozwój usług – charakteryzujący się wyższą dynamiką na obszarach metropolitalnych niż nieurbanizowanych – ma stosunkowo mniejszy potencjał do uruchomienia procesów rozwojowych obejmujących całą Polskę Wschodnią.

Wprowadzanie innowacji i podnoszenie zaawansowania technologicznego w sektorach stanowiących o gospodarczej specjalizacji makroregionu wpłynie na zwiększenie wartości dodanej wytwarzanej produkcji i podniesienie jej jakości, przyczyniając się tym samym do podniesienia poziomu konkurencyjności całego sektora i – w efekcie – makroregionalnych gospodarek. Jest to zgodne z podejściem promowanym przez Komisję Europejską w ramach strategii *EU 2020* oraz w ramach inicjatywy flagowej *Unia innowacji*, które zakłada podnoszenie innowacyjności i konkurencyjności na bazie potencjału endogenicznego regionów i branżach już w nich obecnych, przy czym mogą to być zarówno specjalizacje w ramach jednego sektora, jak i działania międzysektorowe pozwalające na osiągnięcie specyficznej przewagi konkurencyjnej⁹⁴.

⁹⁴ Również z badań przeprowadzonych przez OECD dla wszystkich regionów państw członkowskich OECD (2012, *Promoting Growth in All Regions*, OECD Publishing) wynika, że w regionach, które charakteryzuje niższa wydajność pracy - tak jak ma to miejsce w Polsce Wschodniej - inwestycje służące zwiększeniu technologicznego zaawansowania zakorzenionych branż i działania usprawniające absorpcję innowacji z zewnątrz mogą być bardziej skuteczne w kontekście podnoszenia wydajności i efektywności regionalnej

Ze względu na specjalizację gospodarczą całego regionu, długofalowe korzyści przyniesie wzmocnienie specjalizacji na bazie sektora rolno-spożywczego oraz innych specjalizacji gospodarczych zakorzenionych w makroregionie, wskazanych w rozdziale 2.2.3. *Strategii*. Celowe jest **skoncentrowanie wsparcia na branżach i miejscach, w których obserwuje się rozwój bazujący na czynnikach endogenicznych**, a zwłaszcza tam gdzie istnieje już dostateczna masa krytyczna w zakresie skupienia firm, kadry wyposażonej w odpowiednie kompetencje i umiejętności i towarzyszących im instytucji. Ponadregionalne wsparcie ich rozwoju w kierunku systematycznego podnoszenia innowacyjności przyniesie lepsze efekty niż budowanie przewag w oparciu o nowe, jeszcze niezakorzenione specjalizacje. Istotne jest stałe poszukiwanie możliwości tworzenia i komercjalizacji innowacji na styku branż tradycyjnych i zaawansowanych np. sektora rolno-spożywczego i biotechnologii. Wprowadzanie nowoczesnych, innowacyjnych rozwiązań w branżach stanowiących ponadregionalne specjalizacje powinno również sprzyjać ograniczaniu szkodliwego wpływu produkcji przemysłowej na stan środowiska i przyczyniać się do bardziej skutecznej ochrony zasobów przyrodniczych Polski Wschodniej.

MENU DZIAŁAŃ

Budowa trwałych przewag konkurencyjnych w oparciu o zakorzenione i komplementarne makroregionalne inteligentne specjalizacje wymaga podjęcia szeregu skoncentrowanych działań nakierowanych na wzmocnienie potencjałów i likwidowanie zidentyfikowanych barier.

Należą do nich:

- I.1. wspieranie wypracowywania i implementowania rozwiązań innowacyjnych w obszarach zw. z ponadregionalnymi specjalizacjami (komercjalizacja wiedzy), w szczególności w ramach modelu współpracy sieciowej**
- I.2. poprawa warunków ramowych dla prowadzenia działalności o charakterze innowacyjnym poprzez zwiększenie dostępu do kapitału dla przedsiębiorstw i stworzenie systemu zachęt finansowych dla prowadzenia działalności innowacyjnej w ramach makroregionalnych specjalizacji gospodarczych oraz wzmocnienie systemu doradztwa**
- I.3. wsparcie dla powstawania innowacyjnych przedsiębiorstw w ramach makroregionalnych specjalizacji gospodarczych i wysokiej jakości nowych miejsc pracy**
- I.4. wzmocnienie powiązań i podnoszenie umiejętności i kompetencji uczestników procesów innowacji (przedsiębiorcy, ośrodki naukowe, administracja publiczna)**
- I.5. edukacja na rzecz innowacyjności i promocja postaw innowacyjnych**

7.1.2. Wzmocnienie potencjału sektora nauki i badań

Dla osiągnięcia tego celu niezbędne jest długofalowe wsparcie dla współpracy instytucji naukowych z regionu między sobą w celu wzmocnienia i pogłębiania specjalizacji naukowych oraz z wiodącymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi w celu wzmocnienia potencjału naukowego i podnoszenia prestiżu i znaczenia ośrodków naukowych z Polski Wschodniej. **Systematyczne włączanie uczelni i jednostek badawczo-rozwojowych z Polski Wschodniej w sieci powiązań z silnymi partnerami w kraju i za granicą**, zwłaszcza w tych branżach, w których regiony Polski Wschodniej posiadają już rozwinięte kompetencje, stanowi - obok wzmocnienia kapitału ludzkiego – istotny element działań sprzyjających generowaniu, absorpcji i transferowi innowacji i technologii do przedsiębiorstw. Działania będą ukierunkowane na **budowanie powiązań i intensyfikację współpracy badawczej i dydaktycznej pomiędzy ośrodkami akademickimi oraz naukowo-badawczymi**, ze szczególnym uwzględnieniem optymalnego wykorzystania infrastruktury wspartej w ostatnich latach ze środków UE.

gospodarki niż inicjatywy nakierowane na tworzenie przełomowych innowacji, silnie osadzonych na badaniach naukowych (str. 59-72)..

Przykładem działań szczególnie pożądanym w kontekście wzmacniania makroregionalnego potencjału jest współpraca uczelni wyższych regionu w zakresie wspólnego tworzenia komplementarnych ofert kształcenia skierowanych do całości makroregionu i dopasowanych do jego potrzeb poprzez np. otwieranie kierunków kształcenia i podejmowanie projektów badawczych we współpracy z uczelniami w innych województwach regionu, a także wiodącymi ośrodkami w Polsce oraz za granicą, co podniesie rangę kształcenia oraz wpłynie na rozwój potencjału naukowego makroregionu. Wzmocnienie ośrodków naukowo-badawczych, będących kreatorami wiedzy oraz motorami przemian technologicznych, przyczyni się do **zwiększenia jakości kształcenia**, a w dłuższej perspektywie będzie prowadzić do **podniesienia zasobu kompetencji i umiejętności mieszkańców Polski Wschodniej**, ich aspiracji edukacyjnych, co w konsekwencji przyczyni się do zdynamizowania procesów innowacyjnych w makroregionie. Wykorzystywane do tego instrumentarium obejmie budowanie powiązań partnerskich i tworzenie nowej wiedzy oraz wzmocnienie jej transferu poprzez działalność edukacyjną i szkoleniową, rozwój i dalszą profesjonalizację ośrodków innowacyjności, a także większe wykorzystanie technologii informacyjnych.

MENU DZIAŁAŃ

Wzmocnienie potencjału sektora nauki i badań wymaga podjęcia skoncentrowanych działań precyzyjnie odpowiadających na potrzeby gospodarek regionalnych.

Należą do nich:

- II.1. wsparcie współpracy w sektorze B+R w wymiarze ponadregionalnym i międzynarodowym, z uwzględnieniem wymiaru transgranicznego**
- II.2. wspieranie transferu wiedzy (parki technologiczne, centra doskonałości i kompetencji, centra transferu technologii)**
- II.3. wzmocnienie kadr naukowych ośrodków naukowych**
- II.4. wsparcie rozwoju nowoczesnych technologii (wsparcie dla badań)**

7.2. ZASOBY PRACY I JAKOŚĆ KAPITAŁU LUDZKIEGO

Celem wszystkich działań podejmowanych w obszarze rynku pracy w Polsce Wschodniej powinno być przede wszystkim doprowadzenie do sytuacji, w której **zasoby pracy są wykorzystywane w optymalny sposób, przyczyniając się do podniesienia wydajności pracy w poszczególnych sektorach gospodarki makroregionu i w efekcie do poprawy jego pozycji rozwojowej i konkurencyjnej**. Dzięki tym działaniom, mieszkańcy Polski Wschodniej – wyposażeni w odpowiednie umiejętności i kwalifikacje, dobrze dopasowane do zapotrzebowania pracodawców z makroregionu lub umożliwiające podjęcie własnej działalności gospodarczej - powinni mieć możliwość znalezienia zatrudnienia na makroregionalnym rynku pracy, które umożliwi im realizację indywidualnych aspiracji zawodowych i pozostanie w Polsce Wschodniej. Skoordynowane działania nakierowane na kompleksowe wzmocnienie zasobów pracy będą sprzyjały odwróceniu niekorzystnych trendów związanych z odpływem migracyjnych młodych osób z wyższym zatrudnieniem, negatywnie wpływającym na perspektywy rozwojowe makroregionu. Odpowiednie inwestycje w kapitał ludzki powinny przyczynić się w dłuższym okresie do **zmiany w strukturze wytwarzania i zatrudnienia**, stwarzając optymalne warunki dla skutecznej aktywizacji zasobów pracy i przyczyniając się do zdynamizowania procesów rozwojowych w warunkach konkurencyjnej gospodarki opartej na wiedzy.

Aktywizacja niewykorzystanych zasobów pracy i podniesienie jakości kapitału ludzkiego na potrzeby gospodarki opartej na wiedzy to kluczowe strategiczne wyzwania z punktu widzenia systematycznego wzmacniania pozycji konkurencyjnej i rozwojowej województw Polski Wschodniej.

Realizacja tego celu wymaga podjęcia w perspektywie średniookresowej szeregu właściwie skoordynowanych i kompleksowych strategicznych działań nakierowanych na poprawę sytuacji na makroregionalnym rynku pracy.

Z poziomu strategii makroregionalnej cel ten będzie realizowany poprzez:

- I. przeciwdziałanie wykluczeniu na rynku pracy oraz
- II. wzmocnienie potencjału nowoczesnych kadr dla gospodarki opartej na wiedzy

7.2.1. Przeciwdziałanie wykluczeniu na makroregionalnym rynku pracy

Działania na rzecz aktywizacji zawodowej osób biernych zawodowo oraz osób w niekorzystnej sytuacji na makroregionalnym rynku pracy będą koncentrowały się na **systematycznym podnoszeniu ich aktywności edukacyjnej**, tak by wyposażyć je w kwalifikacje i umiejętności niezbędne do skutecznego znalezienia i utrzymania zatrudnienia. Istotnym wyzwaniem jest **podniesienie mobilności siły roboczej** rozumianej jako skłonność i zdolność do podnoszenia kwalifikacji i/lub zmian zawodu⁹⁵. Biorąc pod uwagę zmienność sytuacji typową dla rynku pracy, osoby uczestniczące w rynku pracy powinny posiadać umiejętności umożliwiające szybkie i skuteczne znalezienie pracy lub przekwalifikowanie.

Konieczne jest prowadzenie działań mających na celu wzmocnienie kapitału społecznego poprzez **wzmacnianie kompetencji służących budowaniu zaufania społecznego i zdolności współpracy wśród mieszkańców Polski Wschodniej** oraz **promowanie postawy elastycznej i kreatywnej wobec sytuacji na rynku pracy**. Istotne jest także wyposażenie przyszłych i obecnych pracowników w **kluczowe kompetencje** informatyczne, umiejętności korzystania z mediów i zdolności do porozumiewania się w języku obcym, jak również skuteczne zachęcenie ich i **stworzenie odpowiednich warunków do stałego podnoszenia kwalifikacji poprzez różnorodne formy kształcenia ustawicznego**. W tym kontekście, upowszechnienie edukacji na odległość (e-learning) w obliczu znaczącego rozproszenia sieci osadniczej w makroregionie stanowi najbardziej efektywny sposób podnoszenia kwalifikacji zawodowych mieszkańców Polski Wschodniej.

Niezbędne jest również stworzenie **systemu zachęt dla rozwoju przedsiębiorczości i w efekcie tworzenia nowych miejsc pracy**, w tym zwłaszcza na obszarach wiejskich, w celu zwiększenia chłonności makroregionalnego rynku pracy i stworzenia realnej i atrakcyjnej alternatywy dla pracy w rolnictwie oraz **zwiększenie efektywności systemu doradztwa zawodowego** w celu optymalnego dopasowania zasobów pracy do potrzeb makroregionalnego rynku pracy.

Wzmocnieniem powyższych działań będzie zapewnienie powszechnego i taniego **dostępu do instytucji opiekuńczych**, tak aby obowiązki wobec osób zależnych nie wiązały się z długą przerwą w zatrudnieniu i utratą kwalifikacji. Dodatkowo, popularyzacja i upowszechnienie możliwości pracy w **tw. elastycznych formach zatrudnienia**, w szczególności w niepełnym wymiarze czasu pracy, umożliwi osobom młodym łączenie pracy z nauką, zaś kobietom - łączenie życia zawodowego z wychowywaniem dzieci, czy z opieką nad starszymi członkami rodziny.

MENU DZIAŁAŃ

Przeciwdziałanie wykluczeniu na rynku pracy wymaga podjęcia szeregu skoncentrowanych działań, do których należą:

- I.1. upowszechnienie i podniesienie jakości różnych form kształcenia na odległość oraz promocja uczenia się przez całe życie (LLL - *life long learning*)
- I.2. rozwój umiejętności cyfrowych

⁹⁵ Kabaj M., Modele przeciwdziałania bezrobociu. Przeszłość i przyszłość, w: Praca i polityka społeczna w perspektywie XXI wieku, red. M. Kabaj, Warszawa 1998.

- I.3. stworzenie systemu zachęt do podejmowania działalności gospodarczej i powstawania nowych miejsc pracy
- I.4. poprawa efektywności systemu doradztwa zawodowego
- I.5. upowszechnianie elastycznych form zatrudnienia i usług opiekuńczych umożliwiających godzenie obowiązków zawodowych z pełnieniem ról rodzinnych

7.2.2. Wzmocnienie potencjału nowoczesnych kadr dla gospodarki opartej na wiedzy

W gospodarce opartej na wiedzy zysk pochodzący z tradycyjnych zasobów jest coraz mniejszy, a jego źródłem są przede wszystkim gałęzie i sektory tworzące i stosujące wiedzę. Dla zintensyfikowania procesów rozwojowych w makroregionie Polski Wschodniej w warunkach nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy, zwiększonym nakładom na innowacyjność musi towarzyszyć **wzmocnienie jakości kapitału ludzkiego**, co stanowi warunek konieczny poprawy produktywności. Działania realizowane w tym zakresie powinny uwzględniać specyfikę gospodarczą makroregionu i rozwijać umiejętności i kwalifikacje o charakterze priorytetowym w kontekście skutecznego wzmacniania przewag konkurencyjnych Polski Wschodniej oraz zwiększania atrakcyjności makroregionalnego rynku pracy dla wysoko wykwalifikowanych specjalistów, co będzie przeciwdziało obserwowanemu niekorzystnemu zjawisku „drenażu mózgów” oraz skłaniało rezydentów spoza makroregionu do osiedlania się na tym obszarze. Wysoko wykwalifikowana kadra będzie również stanowiła zachętę dla inwestorów zewnętrznych do angażowania środków w makroregionie.

Istotnym kierunkiem działań przyczyniających się do wzmocnienia potencjału nowoczesnych kadr jest **poprawa efektywności systemu doradztwa zawodowego i dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb makroregionalnego rynku pracy**, tak aby kwalifikacje siły roboczej odpowiadały oczekiwaniom pracodawców. Inicjatywy podejmowane w tym zakresie przyczynią się do podniesienia jakości i adaptacyjności zasobów pracy. Niezbędne jest również podjęcie działań, mających na celu **wzmocnienie potencjału przedsiębiorczego** mieszkańców Polski Wschodniej, tak by zwiększyć ich skłonność do podejmowania samodzielnej działalności gospodarczej i tworzenia nowych miejsc pracy, zwiększających chłonność makroregionalnego rynku pracy.

MENU DZIAŁAŃ

Wzmocnienie potencjału nowoczesnych kadr dla gospodarki opartej na wiedzy wymaga podjęcia skoncentrowanych działań precyzyjnie odpowiadających na potrzeby gospodarek regionalnych.

Należą do nich:

- I.1. dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb makroregionalnego rynku pracy – wzmacnianie współpracy między uczelniami wyższymi a sektorem przedsiębiorstw
- I.2. poprawa efektywności systemu doradztwa zawodowego
- I.3. promocja postaw przedsiębiorczych i wsparcie dla inkubatorów przedsiębiorczości, w tym akademickiej

7.3. INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA I ELEKTROENERGETYCZNA

Rozwój infrastruktury transportowej, towarzyszący intensyfikacji procesów innowacyjnych oraz wzmocnieniu jakości kapitału ludzkiego jako jeden z podstawowych instrumentów polityki regionalnej i przestrzennej, ma istotne znaczenie dla skutecznego przeciwdziałania marginalizacji makroregionu i wzmocnienia jego pozycji konkurencyjnej w dłuższym okresie. Zwiększenie spójności wewnętrznej i wzmocnienie powiązań zewnątrzregionalnych makroregionu jest warunkiem koniecznym dla budowania powiązań funkcjonalnych i zwiększania atrakcyjności inwestycyjnej makroregionu oraz podnoszenia jakości życia poprzez lepszy dostęp do usług publicznych i rynków pracy. Nowoczesna infrastruktura umożliwi również dynamiczny rozwój niskoemisyjnych rodzajów

transportu w makroregionie, co przyczyni się do ograniczania jego negatywnego wpływu na środowisko i maksymalizacji efektów działań służących zachowaniu jego wysokiej jakości.

Usuwanie barier komunikacyjnych, obok wsparcia w zakresie podnoszenia poziomu innowacyjności i wzmacniania jakości kapitału ludzkiego i aktywizacji zasobów na rynku pracy, jest kluczowym strategicznym wyzwaniem z punktu widzenia systematycznego wzmacniania pozycji konkurencyjnej Polski Wschodniej w kraju i za granicą.

Realizacja tego celu wymaga podjęcia w perspektywie średniookresowej szeregu właściwie skoordynowanych i kompleksowych strategicznych działań nakierowanych na wzmocnienie kluczowych elementów dostępności.

Z poziomu strategii makroregionalnej cel ten będzie realizowany poprzez działania nakierowane na:

I. przełamywanie barier związanych z peryferyjnym położeniem oraz

II. wzmocnienie spójności wewnętrznej Polski Wschodniej

III. wzmocnienie bezpieczeństwa elektroenergetycznego Polski Wschodniej

7.3.1. Przełamywanie barier związanych z peryferyjnym położeniem

Przełamywanie barier dla impulsów rozwojowych między Polską Centralną i Zachodnią a Wschodnią, związanych z peryferyjnym położeniem możliwe będzie przede wszystkim poprzez wzmocnienie dostępności transportowej **najważniejszych ośrodków miejskich (miast wojewódzkich) makroregionu i dowiązanie ich do krajowej i europejskiej sieci transportowej, przy czym poprawa dostępności transportowej na obszarze Polski Wschodniej powinna być także realizowana na drodze inwestycji zlokalizowanych w innych regionach**, w tym zwłaszcza w Polsce centralnej (tzw. powiązania dośrodkowe). Podjęte działania odblokują potencjał związany z napływem kapitału zewnętrznego, w tym zagranicznego, dla którego niska dostępność transportowa stanowiła jedną z istotnych barier rozwojowych przesądzających o niskiej atrakcyjności inwestycyjnej makroregionu.

Priorytetem inwestycyjnym zarówno w transporcie drogowym, jak i szynowym powinno być **wzmocnienie szlaków transportowych łączących główne ośrodki Polski Wschodniej z największymi miastami kraju**, w tym przede wszystkim z Warszawą, Krakowem oraz Trójmiastem, co będzie sprzyjać rozwojowi funkcji metropolitalnych, przyczyniając się do podniesienia ich atrakcyjności jako miejsc do studiowania, pracy i zamieszkania. Dobre skomunikowanie z pozostałymi ośrodkami w Polsce Centralnej wzmocni rolę tranzytową Polski Wschodniej i zapewni połączenie ośrodków regionalnych z rdzeniem gospodarczym Polski, przez co przyczyni się do zwiększenia wymiany gospodarczej oraz dyfuzji produktów innowacyjnych.

W zakresie transportu lotniczego kluczowe znaczenie ma poprawa regionalnej i lokalnej dostępności do istniejących portów lotniczych⁹⁶. Dlatego też podejmowane inwestycje w zakresie transportu lądowego (drogowego i kolejowego) powinny mieć również na celu odpowiednie skomunikowanie z siecią funkcjonujących lotnisk w taki sposób, by możliwe było rozszerzenie obszarów ciężenia na obszar Polski Wschodniej.

MENU DZIAŁAŃ

Przełamywanie barier związanych z peryferyjnym położeniem, wymaga podjęcia szeregu skoncentrowanych działań nakierowanych na wzmocnienie dostępności zewnątrzregionalnej, w tym rozwijanie powiązań dośrodkowych poza obszarem Polski Wschodniej.

Należą do nich przede wszystkim:

⁹⁶ Zob. *Wizja struktury transportu oraz rozwoju sieci transportowych do roku 2033*. Tom II, Ekspertyza przygotowana dla MRR, s. 127.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">I.1. budowa dróg transportowych szybkiego ruchu łączących główne ośrodki Polski Wschodniej z największymi miastami kraju, w tym przede wszystkim z Warszawą, Krakowem oraz TrójmiastemI.2. poprawa dostępności kolejowej głównych ośrodków Polski Wschodniej z największymi miastami kraju, w tym przede wszystkim z Warszawą, Krakowem oraz Trójmiastem |
|---|

7.3.2. Wzmocnienie spójności wewnętrznej Polski Wschodniej

Dla osiągnięcia tego celu niezbędne jest podjęcie działań strategicznych zorientowanych na **rozwój powiązań transportowych pomiędzy głównymi ośrodkami Polski Wschodniej** oraz zwiększenie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich, co będzie miało przełożenie na **poprawę dostępności do miejsc koncentracji usług publicznych różnego szczebla, przyczyniając się do zwiększenia jakości życia mieszkańców Polski Wschodniej**. Wzmocnienie dostępności transportowej wewnątrz makroregionu (zarówno do ośrodków miejskich, jak i wewnątrz obszarów funkcjonalnych), przyczyni się również do zwiększenia promienia oddziaływania miast w zakresie codziennych dojazdów do pracy (mobilność wahadłowa), co umożliwi większą integrację funkcjonalnych rynków pracy.

Ze względu na niższą gęstość zaludnienia oraz rozproszenie sieci osadniczej w Polsce Wschodniej, przełamywanie barier komunikacyjnych wzmocnione zostanie poprzez działania ukierunkowane na **zmaksymalizowanie wykorzystania sieci teleinformatycznej w zakresie dostępu do e-usług publicznych**, przede wszystkim poprzez informatyzację administracji publicznej (e-administracja) oraz systemu ochrony zdrowia (e-zdrowie). Zwiększenie dostępności transportowej i teleinformatycznej zapewni mniejszym ośrodkom miejskim i wiejskim lepszy dostęp większych do miast, pełniących rolę ośrodków innowacji, centrów nauki i wiedzy oraz głównych rynków pracy, edukacji, opieki medycznej, co będzie miało przełożenie na wzmocnienie procesów rozwojowych zachodzących w skali całego makroregionu.

MENU DZIAŁAŃ

Wzmocnienie spójności wewnętrznej wymaga podjęcia skoncentrowanych działań precyzyjnie odpowiadających na potrzeby gospodarek regionalnych.

Należą do nich przede wszystkim:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">I.1. zwiększenie dostępności transportowej do stolic wojewódzkich, w tym w ramach obszarów funkcjonalnych rynków pracyI.2. rozwój powiązań transportowych pomiędzy głównymi ośrodkami Polski WschodniejI.3. rozwój niskoemisyjnego transportu miejskiego i aglomeracyjnego w głównych ośrodkach miejskichI.4. zwiększenie dostępności wysokiej jakości e-usług publicznych |
|---|

7.3.3. Wzmocnienie bezpieczeństwa elektroenergetycznego Polski Wschodniej

Osiągnięcie tego celu możliwe będzie poprzez rozbudowę i poprawę stanu technicznego infrastruktury elektroenergetycznej w makroregionie, czyli sieci wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Sektor elektroenergetyczny Polski Wschodniej stoi przed wyzwaniem związanym z koniecznością intensywnej modernizacji infrastruktury wytwórczej, przesyłowej i dystrybucyjnej oraz konsekwentnego zastępowania starej bazy wytwórczej nowoczesnymi jednostkami, spełniającymi normy środowiskowe.

W dłuższej perspektywie działania te przyczynią się do budowy zrównoważonej i konkurencyjnej gospodarki, co wzmocni pozycję konkurencyjną sektora przemysłu i MŚP w Polsce Wschodniej. Konsekwencją tych działań będzie także bardziej efektywne korzystanie z zasobów endogennych makroregionu oraz większa oszczędność energii podczas jej dystrybucji i przesyłu, a także ograniczenie emisji CO₂. Lepsze wyposażenie makroregionu Polski Wschodniej w wysokiej jakości infrastrukturę elektroenergetyczną umożliwi szersze wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, co w jeszcze większym stopniu zmniejszy zależność makroregionu od zewnętrznych źródeł energetycznych i podniesie poziom bezpieczeństwa elektroenergetycznego.

MENU DZIAŁAŃ

Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej makroregionu i stworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości poprzez wzmocnienie bezpieczeństwa elektroenergetycznego wymaga podjęcia skoncentrowanych działań precyzyjnie odpowiadających na potrzeby gospodarek regionalnych.

Należą do nich przede wszystkim:

- I.1. rozbudowa i modernizacja sieci wysokiego napięcia
- I.2. rozbudowa i modernizacja sieci niskiego i średniego napięcia
- I.4. zwiększenie udziału odnawialnych źródeł w produkcji energii elektrycznej

7. CEL GŁÓWNY I CELE SZCZEGÓŁOWE - TABELA WSKAŹNIKÓW⁹⁷

Proces monitorowania jest ściśle powiązany z wyborem kierunków oddziaływania. *Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020* zakłada poprawę pozycji rozwojowej i konkurencyjnej makroregionu w oparciu o skoordynowane przedsięwzięcia realizowane w ramach trzech obszarów: innowacyjność, zasoby pracy i infrastruktura. Zaproponowana poniżej tabela wskaźników obejmuje **jeden wskaźnik odnoszący się bezpośrednio do celu głównego (wydajność pracy w relacji do kraju)** oraz **szereg wskaźników badających wpływ działań podjętych w ramach Strategii na wskazane trzy obszary kluczowe dla rozwoju makroregionu**. Uznano, że wartości docelowe, które stanowią miarę stopnia osiągnięcia wyznaczonych celów, muszą być realne, czyli możliwe do osiągnięcia, ale jednocześnie powinny stanowić wyzwanie. Ustalając konkretne wartości docelowe dla szczegółowych wskaźników przyjęto, że biorąc pod uwagę trendy z ostatnich lat sukcesem będzie ograniczenie procesu dywergencji pomiędzy makroregionem Polski Wschodniej a resztą kraju.

Tabela nr 3: Tabela wskaźników monitorowania *Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy	Częstotliwość pomiaru wskaźników	Polska Wschodnia ⁹⁸	Polska	Wartość w 2020	Wartość w 2022
Wskaźnik celu głównego Strategii							
Wartość dodana brutto na 1 pracującego w PW w relacji do kraju	zł/os.	2010	roczne BDL	0,75	90193,0	0,76	0,76
Innowacyjność							
Odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych w przemyśle	%	2011	roczne BDL	17,7	16,1	17,7	17,7
Sposób wyliczenia: Liczba przedsiębiorstw innowacyjnych w przemyśle (suma dla PW)/ liczba przedsiębiorstw ogółem (suma dla PW)							
Odsetek przedsiębiorstw przemysłowych, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej	%	2011	roczne BDL	5,2	5,5	$W_{PW} > W_{PL} - 0,15$ pp. (redukcja połowy różnicy w punktach procentowych w stosunku do kraju)	
Sposób wyliczenia: Liczba przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej (suma dla PW)/ liczba przedsiębiorstw przemysłowych aktywnych							

⁹⁷ Katalog wskaźników monitorowania Strategii wraz z oszacowaniem ich wartości docelowych został wypracowany w toku oceny ex ante projektu zaktualizowanej *Strategii* przeprowadzonej w IV kw. 2013 - I kw. 2013 r. przez firmę ECORYS na zlecenie MRR.

⁹⁸ Średnie udziały dla wszystkich pięciu województw Polski Wschodniej.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy	Częstotliwość pomiaru wskaźników	Polska Wschodnia ⁹⁸	Polska	Wartość w 2020	Wartość w 2022
innowacyjnie (suma dla PW)							
Udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych w przedsiębiorstwach przemysłowych w przychodach netto ze sprzedaży ogółem Sposób wyliczenia: Suma przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych (suma dla PW)/ suma przychodów netto ze sprzedaży ogółem (suma dla PW)	%	2011	roczne BDL	6,0	8,9	W _{PW} > W _{PL} – 1,45 pp. (redukcja połowy różnicy w punktach procentowych w stosunku do kraju)	
Udział zatrudnionych w B + R w ludności aktywnej zawodowo Sposób wyliczenia: Suma zatrudnionych w B+R (suma dla PW)/ suma ludności aktywnej zawodowo (suma dla PW)	%	2011	roczne BDL	0,5	0,8	W _{PW} > W _{PL} – 0,15 pp. (redukcja połowy różnicy w punktach procentowych w stosunku do kraju)	
Zasoby pracy							
Stopa bezrobocia długookresowego Sposób wyliczenia: liczba bezrobotnych pozostających bez pracy dłużej niż 1 rok (suma dla PW) / liczba ludności aktywnej zawodowo (suma dla PW)	%	2011	roczne Eurostat	4,2	3,6	W _{PW} > W _{PL} + 0,6 pp. (utrzymanie różnicy w punktach procentowych)	
Udział dorosłych uczestniczących w procesie uczenia się przez całe życie Sposób wyliczenia: liczba osób w wieku 25-64 lata uczących się i doksztalających się (suma dla PW) / liczba osób w tej samej grupie wiekowej (suma dla PW)	%	2011	roczne Eurostat	3,9	4,5	W _{PW} > W _{PL} – 0,3 pp. (redukcja połowy różnicy w punktach procentowych w stosunku do kraju)	
Wskaźnik zatrudnienia ludności w wieku 15 lat i więcej Sposób wyliczenia: liczba osób pracujących w wieku 15 lat i więcej (suma dla PW) / liczba ludności (suma dla PW)	%	2012	Co kwartał w ramach BAEL; tu dane średnio roczne BDL	49,5	50,7	55,4	55,4
Jednostki nowo zarejestrowane w rejestrze REGON na 10 tys. ludności	szt	2011	roczne BDL	70	90	74	74

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Rok bazowy	Częstotliwość pomiaru wskaźników	Polska Wschodnia ⁹⁸	Polska	Wartość w 2020	Wartość w 2022
(średnio od 2014 do docelowego roku) Sposób wyliczenia: Średnia (od 2014 do x) liczba jednostek nowo zarejestrowanych w rejestrze REGON (suma dla PW)/ Średnia liczba ludności (od 2014 do x) (suma dla PW) * 10 tys. Zaproponowano wykorzystanie średniej z okresu ze względu na fakt, że wartość jest bardzo zmienna w pojedynczych latach.							
Infrastruktura							
Gęstość sieci drogowej Sposób wyliczenia: Długość dróg o twardej nawierzchni (suma dla PW) / 100 km ² powierzchni województwa (suma dla PW)	km/km ²	2011	roczne BDL	79,8	89,7	W _{PW} > W _{PL} – 4,95 pp. (redukcja połowy różnicy w punktach procentowych w stosunku do kraju)	
Odsetek przedsiębiorstw otrzymujących zamówienia poprzez sieci komputerowe (stronę internetową, systemy typu EDI) Sposób wyliczenia: liczba przedsiębiorstw otrzymujących zamówienia poprzez sieci komputerowe (stronę internetową, systemy typu EDI) (suma dla PW) / liczba przedsiębiorstw (suma dla PW)	%	2011	roczne BDL	8,1	10,9	15	15
Odsetek przedsiębiorstw składających zamówienia poprzez sieci komputerowe (stronę internetową, systemy typu EDI) Sposób wyliczenia: liczba przedsiębiorstw składających zamówienia poprzez sieci komputerowe (stronę internetową, systemy typu EDI) (suma dla PW) / liczba przedsiębiorstw (suma dla PW)	%	2011	roczne BDL	15,9	19,3	24,5	24,5

8. SYSTEM REALIZACJI, MONITOROWANIA I EWALUACJI

8.1. System realizacji

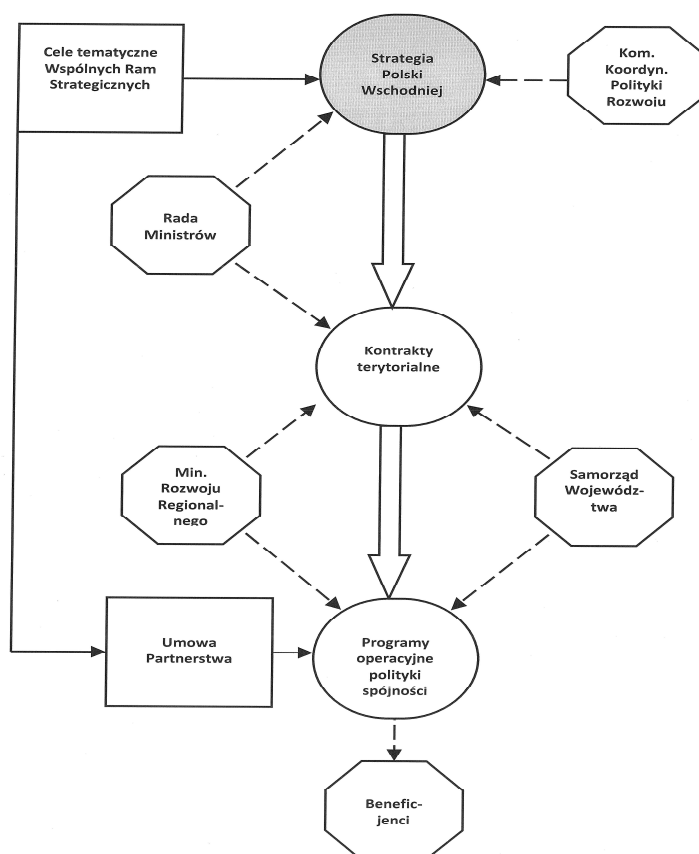
System realizacji obejmuje procesy związane z programowaniem strategicznym i wdrażaniem programów przyczyniających się do realizacji celów *Strategii* oraz procesy monitorowania i ewaluacji *Strategii*.

System opiera się na instytucjach i mechanizmach ustanowionych dla zarządzania krajową polityką rozwoju, w szczególności do zarządzania środkami pochodzącymi z Unii Europejskiej i przeznaczonymi na realizację polityki spójności w latach 2014–2020.

8.1.1. Wdrażanie Strategii

Wdrażanie *Strategii* odbywa się poprzez programy operacyjne polityki spójności Unii Europejskiej. Najważniejszym elementem umożliwiającym przejście z poziomu *Strategii* do poziomu programowania stanowi **kontrakt terytorialny**⁹⁹.

Rys. 7. Schemat wdrażania *Strategii*



Źródło: opracowanie własne.

⁹⁹ Zob. dokument „Kontrakt terytorialny - w kierunku negocjacyjnego systemu programowania działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie. Zasady funkcjonowania kontraktu terytorialnego w latach 2014-2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, sierpień 2012 r.”

8.1.2. Kontrakt terytorialny

Inwestycje zgodne z menu działań zaproponowanym w części kierunkowej *Strategii* zostaną ujęte w kontraktach terytorialnych i w następstwie – na listach projektów strategicznych programów operacyjnych realizujących *Strategię*.

Należy podkreślić, że dla osiągnięcia celów *Strategii* istotne są nie tylko działania podejmowane w ramach kontraktów terytorialnych dla każdego z pięciu województw Polski Wschodniej. W szczególności działania w obszarze innowacji (sieciowanie) i infrastruktury (tzw. powiązania dośrodkowe) wymagają, żeby również w kontraktach dla innych województw wskazywać przedsięwzięcia przyczyniające się do realizacji celów *Strategii*.

8.1.3. Umowa partnerstwa¹⁰⁰

Proces wdrażania *Strategii* jest ściśle powiązany z realizacją zobowiązań wynikających z Umowy partnerstwa, stanowiącej kontrakt między rządem Polski a Unią Europejską w zakresie wykorzystywania Funduszy Europejskich. Umowa uwzględnia cele tematyczne i priorytety inwestycyjne Funduszy Europejskich na lata 2014-2020 w ramach tzw. Wspólnych Ram Strategicznych (WRS) oraz – co bardzo istotne dla realizacji *Strategii* – wymienia programy operacyjne, które są współfinansowane ze środków Unii Europejskiej i poprzez które mają być osiągnięte określone efekty w ramach każdego z celów tematycznych.

8.1.4. Programy operacyjne współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach polityki spójności

Instrumentami realizacji celów *Strategii* są programy operacyjne w ramach polityki spójności UE. Zestawiając menu działań *Strategii* z zakresem priorytetów inwestycyjnych realizowanych poprzez zaproponowane w założeniach Umowy partnerstwa programy operacyjne polityki spójności jako instrumenty realizacji *Strategii* należy wskazać:

- **program operacyjny dotyczący Polski Wschodniej** [Program Operacyjny Polska Wschodnia – PO PW],
- **program operacyjny dotyczący innowacyjności, badań naukowych i ich powiązań ze sferą przedsiębiorstw** [Program Operacyjny Inteligentny Rozwój – PO IR],
- **program operacyjny dotyczący gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, transportu i bezpieczeństwa energetycznego** [Program Operacyjny Infrastruktura dla Zrównoważonego Rozwoju – PO IZR],
- **program operacyjny dotyczący rozwoju kompetencji i umiejętności, włączenia społecznego oraz dobrego rządzenia** [Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój – PO WER],
- **program operacyjny dotyczący rozwoju cyfrowego** [Program Operacyjny Polska Cyfrowa – PO PC],
- **Regionalne Programy Operacyjne** województw Polski Wschodniej, jak również innych województw.

Do realizacji celów *Strategii* będą przyczyniały się również programy europejskiej współpracy terytorialnej (EWT) oraz Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa (EISP)¹⁰¹, wdrażane na granicy wschodniej Polski, stanowiącej jednocześnie zewnętrzną granicę Unii Europejskiej.

¹⁰⁰ Ilekoć w tekście jest mowa o Umowie partnerstwa - na obecnym etapie przygotowań należy przez to rozumieć Założenia Umowy Partnerstwa przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 15 stycznia 2013 r.

¹⁰¹ Programy Operacyjne EWT i instrumenty EISP nie są objęte Umową partnerstwa.

8.1.5. Instytucje zaangażowane we wdrażanie Strategii

- **Rada Ministrów:**
 - o przyjmuje i aktualizuje *Strategię*,
 - o akceptuje mandat negocjacyjny dla ministra właściwego ds. rozwoju regionalnego, który w imieniu rządu negocjuje kontrakt terytorialny z poszczególnymi województwami;
- **Komitet Koordynacyjny do Spraw Polityki Rozwoju¹⁰²:** zapewnia spójność *Strategii* z innymi dokumentami strategicznymi;
- **minister właściwy ds. rozwoju regionalnego:**
 - o uzgadnia rządowy mandat i w imieniu Rady Ministrów negocjuje kontrakt terytorialny z samorządami województw; uwzględnia w mandacie zapisy umożliwiające realizację *Strategii*,
 - o przygotowuje w imieniu Rady Ministrów i negocjuje z Komisją Europejską Umowę partnerstwa,
 - o koordynuje przygotowanie programów operacyjnych,
 - o realizuje krajowe programy operacyjne jako Instytucja Zarządzająca;
- **Samorządy Województw:** realizują regionalne programy operacyjne;
- **beneficjenci programów operacyjnych** (samorządy terytorialne, przedsiębiorcy, instytucje otoczenia biznesu, uczelnie, organizacje społeczne, organizacje gospodarcze, placówki naukowe, instytuty badawcze, szkoły, instytucje kultury, i inne instytucje) wdrażają projekty w ramach programów operacyjnych, przyczyniające się do realizacji celów *Strategii*.

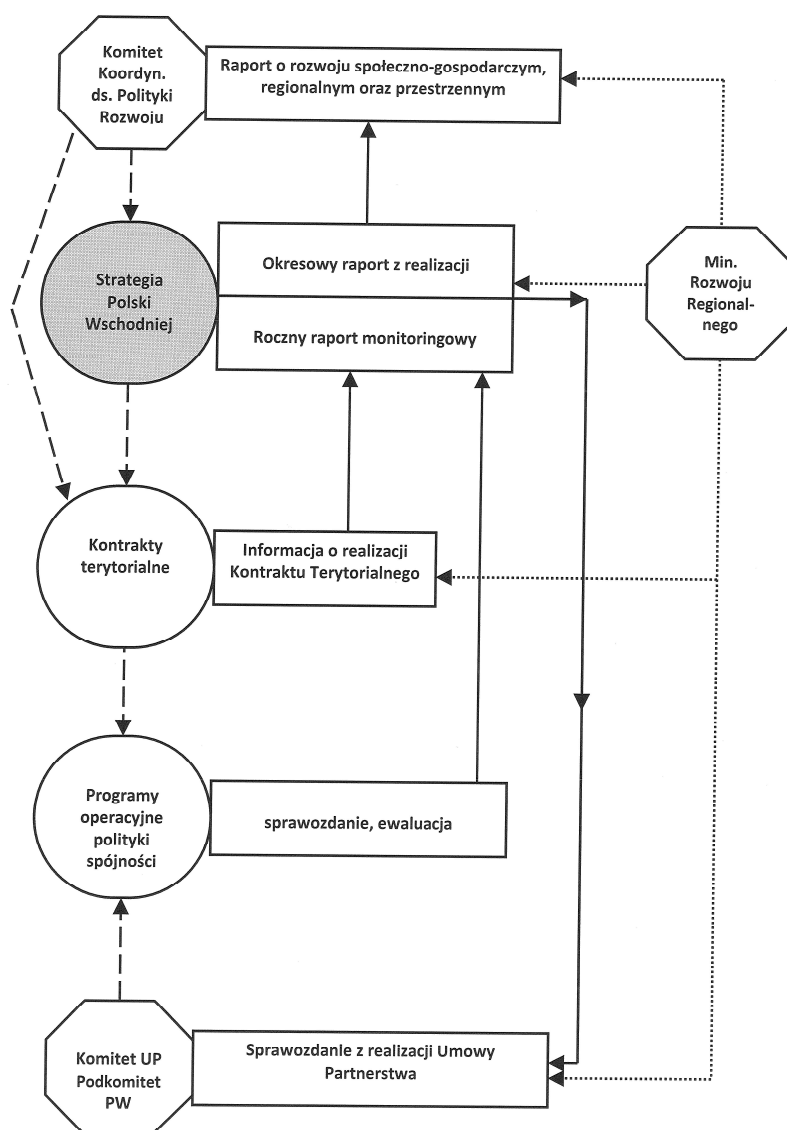
¹⁰² Organ opiniodawczo-doradczy Prezesa Rady Ministrów w zakresie prowadzenia polityki rozwoju.

8.2. Monitorowanie

8.2.1. Monitorowanie

Przy monitorowaniu *Strategii* wykorzystywane są mechanizmy odnoszące się do monitorowania polityki rozwoju, w szczególności zaś związane z monitorowaniem procesu wdrażania programów operacyjnych polityki spójności.

Rys. nr 8. Schemat monitorowania Strategii



Źródło: opracowanie własne.

8.2.2. Roczny raport monitoringowy *Strategii*

Bieżące monitorowanie *Strategii* odbywa się w szczególności poprzez analizowanie alokacji środków przeznaczanych w ramach programów operacyjnych na projekty realizowane w Polsce Wschodniej oraz monitorowanie efektów ich realizacji.

Roczny raport monitoringowy *Strategii* stanowi integralną część *Sprawozdania z realizacji Umowy partnerstwa*. Raport zawiera także roczne aktualizacje wskaźników monitorowania *Strategii* pozyskiwane z systemu statystyki publicznej na potrzeby monitorowania polityki rozwoju.

8.2.3. Okresowy raport z realizacji *Strategii*

Co dwa lata sporządzany jest *Okresowy raport z realizacji Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, który stanowi podstawowy dokument monitorowania *Strategii*. W swym podstawowym zakresie okresowy raport zawiera przynajmniej:

- kontekst dla oceny postępu w realizacji celów (sytuacja w kraju w dziedzinach, do których odnosi się *Strategia*),
- działania podjęte w celu realizacji *Strategii*, w tym alokacja finansowa; postęp w realizacji celu głównego w oparciu o wskaźniki monitorowania,
- opis wybranych projektów wpisujących się w kierunki i menu działań *Strategii*,
- wnioski wraz z prognozą możliwości osiągnięcia zakładanych celów *Strategii*,
- rekomendacje np. dotyczące potrzeby przeprowadzenia ewaluacji i/lub innych pogłębionych analiz we wskazanych obszarach.

Raport jest przyjmowany przez Komitet Koordynacyjny ds. Polityki Rozwoju, który na jego podstawie może formułować rekomendacje w zakresie ewentualnej aktualizacji *Strategii* lub instrumentów realizacyjnych (kontraktu terytorialnego i programów operacyjnych), jego wyniki są także uwzględniane w *Raporcie o rozwoju społeczno-gospodarczym, regionalnym oraz przestrzennym*¹⁰³.

8.3. Ewaluacja

Za zlecenie i odbiór ewaluacji *Strategii* odpowiada minister właściwy ds. rozwoju regionalnego. Zasadniczo prowadzenie ewaluacji lub analiz powierza się jednostkom zewnętrznym. Nie wyklucza to jednak realizacji w ramach urzędu obsługującego ministra ewaluacji wewnętrznych lub innych analiz na potrzeby oceny wpływu strategii lub narzędzi bądź programów realizacyjnych na sytuację społeczno-gospodarczą w Polsce Wschodniej.

Raporty ewaluacyjne są przekazywane w szczególności Komitetowi Koordynacyjnemu ds. Polityki Rozwoju oraz Podkomitetowi ds. Polski Wschodniej (zob. pk. 8.3.1). Raporty są podstawą dla komitetów do wydawania zaleceń lub rekomendacji zmian w instrumentach realizacyjnych *Strategii* w celu podniesienia skuteczności i efektywności działań przyczyniających się do osiągnięcia jej celów.

8.3.1. Instytucje zaangażowane w proces monitorowania i ewaluacji

- **Komitet Koordynacyjny do Spraw Polityki Rozwoju:**

¹⁰³ Jako tzw. „Raport strategiczny” jest również wskazany jako jeden z instrumentów wsparcia strategicznego wymiaru polityki regionalnej w KSRR.

- o analizuje wnioski wynikające z procesów monitorowania i ewaluacji oraz ocenia skuteczność Strategii, rekomenduje ewentualne zmiany w *Strategii*,
- o monitoruje realizację zobowiązań wynikających z kontraktu terytorialnego w zakresie odnoszącym się do interwencji rozwojowych zgodnych z kierunkami wskazanymi w *Strategii*;
- **Podkomitet Polski Wschodniej przy Komitecie ds. Umowy Partnerskiej:**
 - o analizuje wnioski wynikające z procesów monitorowania i ewaluacji oraz rekomenduje mechanizmy wspierające realizację celów *Strategii* poprzez interwencje podejmowane w ramach programów operacyjnych;
- **Minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego:**
 - o przygotowuje raporty monitorujące *Strategię*,
 - o zleca lub realizuje ewaluacje,
 - o uwzględnia wnioski z procesów monitorowania i ewaluacji *Strategii* w *Sprawozdaniu z realizacji Umowy partnerstwa* oraz w *Raporcie o rozwoju społeczno-gospodarczym, regionalnym oraz przestrzennym*.

9. RAMY FINANSOWE

Ze względu na stan prac nad przygotowaniem programów operacyjnych na lata 2014-2020 określenie wartości środków przeznaczonych na realizację *Strategii* ma charakter szacunkowy.

Źródłem finansowania wydatków w ramach *Strategii* będą środki:

- ✓ Unii Europejskiej – w ramach Funduszu Spójności, instrumentu „Łącząc Europę” (CEF) Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego,
- ✓ budżetu państwa – w ramach współfinansowania krajowego dla niektórych beneficjentów programów operacyjnych oraz w ramach wkładu własnego jednostek podsektora rządowego, np. szkół wyższych,
- ✓ budżetu samorządów – wojewódzkich, powiatowych i gminnych – w ramach współfinansowania lub jako wkład własny bądź inne niezbędne wydatki,
- ✓ inne środki publiczne – np. fundusze celowe w ramach wkładu własnego beneficjentów lub współfinansowania projektów,
- ✓ środki prywatne beneficjentów na wkład własny do projektów
- ✓ środki pozyskane w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego

Do oszacowania możliwej kwoty środków na realizację zaktualizowanej *Strategii* posłużono się analizą środków, jakie zostały przeznaczone (liczone całkowitą wartością podpisanych umów) do 31 grudnia 2012 r.¹⁰⁴ na kategorie interwencji funduszy polityki spójności Unii Europejskiej¹⁰⁵, odpowiadające strategicznym kierunkom działań przewidzianym w zaktualizowanej *Strategii*¹⁰⁶ na projekty realizowane w Polsce Wschodniej. Łączna kwota środków¹⁰⁷, które zostały

¹⁰⁴ Dane z krajowego systemu informatycznego KSI SIMIK 2007 – 13,

¹⁰⁵ *Klasyfikacja kategorii interwencji funduszy na lata 2007 – 2013* - załącznik II do rozporządzenia Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiającego szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,

¹⁰⁶ Trzema głównymi kierunkami zaktualizowanej strategii przyporządkowano poszczególne następujące kategorie interwencji: Innowacyjność - kategorie: 1-9, 13-15, 62-63, 74; Zasoby pracy i jakość kapitału ludzkiego - kategorie: 14, 69, 68, 72, 73; Infrastruktura transportowa i sieci energetyczne - kategorie: 33-34, 39-43.

¹⁰⁷ Całkowita wartość umów.

alokowane do Polski Wschodniej od początku realizacji programów operacyjnych w ramach perspektywy 2007–2013 do 31 grudnia 2012 r. wyniosła 70 543 mln zł, w tym dofinansowanie UE wyniosło 41 352 mln zł.

Poszczególne obszary strategiczne są dotychczas reprezentowane na następującym poziomie:

Innowacyjność	33%
Zasoby pracy i jakość kapitału ludzkiego	15%
Infrastruktura transportowa i sieci energetyczne	52%

Wskaźnik zakontraktowania środków w programach na lata 2007–2013 wynosił 84%¹⁰⁸. Przy założeniu, że pozostałe do wykorzystania środki zostaną alokowane do Polski Wschodniej w takim stopniu jak dotychczas można przyjąć, że wartość środków dla makroregionu w programach operacyjnych na lata 2007–2013 ogółem wyniesie ok. 93 mld zł, natomiast szacunkowa wartość dofinansowania ze środków Funduszy Europejskich ok. 49 mld zł.¹⁰⁹

Zakłada się, że w latach 2014–2020 zostanie utrzymana zarówno wielkość, jak i struktura wydatków na główne obszary strategiczne.

Na podstawie danych z wykorzystania środków na lata 2007–2013¹¹⁰ przewiduje się, że z kwoty dofinansowania z Funduszy Europejskich (ok. 49 mld zł) na projekty sektora prywatnego zostanie przeznaczonych ok. 30% środków. W puli ok. 70% środków unijnych dla sektora publicznego, projekty jednostek samorządów terytorialnych będą stanowiły ok. 55%, a resztę będą stanowiły projekty podmiotów podsektora rządowego.

Tab. nr 2 Szacowany podział środków Funduszy Europejskich pomiędzy sektory (mld zł)

Sektor prywatny	14,7
Sektor publiczny:	34,3
- podsektor rządowy	15,4
- podsektor samorządowy	18,9

W kontekście regulacji dotyczących poziomu zadłużenia samorządów należy stwierdzić, że konieczność zapewnienia niezbędnych wydatków krajowych w szczególności przez podsektor samorządowy może być czynnikiem ryzyka dla realizacji celów *Strategii*.

Na szacowaną na ok. 44 mld zł różnicę pomiędzy wkładem Funduszy Unijnych a całkowitą wartością umów o dofinansowanie składają się wydatki beneficjentów w ramach wkładu własnego oraz/lub wydatki budżetu państwa bądź budżetu samorządu województwa w ramach współfinansowania krajowego. Biorąc pod uwagę dane wskazujące, że średni poziom niezbędnego wkładu własnego JST wynosi ok. 36%, niezbędny wkład sektora samorządowego do realizacji projektów objętych *Strategią* może wynosić ok. 25,6 mld zł¹¹¹.

¹⁰⁸ http://www.mrr.gov.pl/ministerstwo/zadania/Documents/Wykorzystanie_Funduszy_Europejskich_Informacja_Prasowa_2013.pdf

¹⁰⁹ Kwota nie uwzględnia środków na projekty realizowane w ramach instrumentu „Łącząc Europę” (CEF)

¹¹⁰ Dane szacunkowe za raportem *Oszacowanie środków niezbędnych do zapewnienia krajowego wkładu publicznego do projektów realizowanych w ramach średniookresowych ram finansowych 2014-2020*, Warszawa, styczeń 2013 r., dostępnym pod adresem: http://www.mrr.gov.pl/rozwoj_regionalny/Ewaluacja_i_analizy/Raporty_o_rozwoju/Raporty_krajowe/Strony/Raport_wklad_krajowy_w_perspektywie_2014_2020_130313.aspx

¹¹¹ Obliczenia własne na podstawie danych z raportu *Oszacowanie środków niezbędnych do zapewnienia krajowego wkładu publicznego do projektów realizowanych w ramach średniookresowych ram finansowych 2014-2020*, Warszawa, styczeń 2013.

Dokładniejsze oszacowanie wartości spodziewanych środków przeznaczonych na realizację *Strategii* możliwe będzie po zakończeniu negocjacji kontraktów terytorialnych i zatwierdzeniu poszczególnych programów operacyjnych.

ZAŁĄCZNIKI

1. Raport z konsultacji społecznych