

### 4.3. Szkolnictwo

Edukacja na każdym poziomie jest niezbędna dla kształtowania postaw przedsiębiorczych, innowacyjnych i kreatywnych. Szczegółowe wnioskowanie w obszarze edukacji wymaga jednak przeprowadzenia badań jakościowych. Niniejszą część analizy oparto na danych statystycznych, w tym analizie wskaźnika skolaryzacji uważanego za miarę powszechności kształcenia. Rekomendowane jest jednak poszerzenie w przyszłości tej części diagnozy o analizę jakościową, jako że badania oddziaływania edukacji szkolnej na postawy w zakresie przedsiębiorczości dzieci i młodzieży nie były jeszcze na szeroką skalę prowadzone w Polsce.

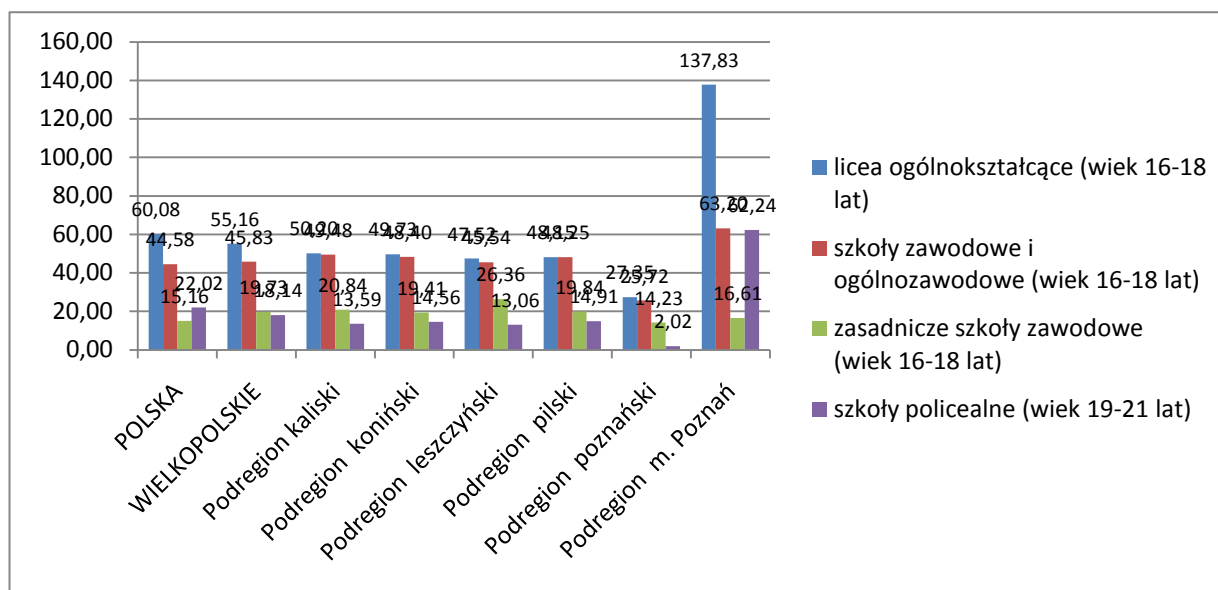
W roku szkolnym 2012/2013 w województwie wielkopolskim działało 1811 placówek wychowania przedszkolnego, w tym 1027 przedszkoli, 707 oddziałów przedszkolnych przy szkołach podstawowych, 70 punktów przedszkolnych, 7 zespołów wychowania przedszkolnego (Urząd Statystyczny w Poznaniu, 2013). Na wsi zlokalizowana była większość placówek wychowania przedszkolnego w Wielkopolsce (53%), jednak edukacją przedszkolną było objętych tylko 36,3% dzieci wiejskich. W analizowanym roku szkolnym na 1 placówkę wychowania przedszkolnego w województwie wielkopolskim przypadało średnio 69 dzieci (w mieście 92; na wsi 47), średnio odnotowano 98 dzieci na 100 miejsc.

Jeżeli chodzi o szkoły podstawowe, w roku szkolnym 2012/2013 Wielkopolsce uczyło się 208 tys. dzieci i młodzieży w 1161 szkołach podstawowych dla dzieci i młodzieży (średnio na 1 szkołę przypadało 179 uczniów), 111 tys. dzieci i młodzieży w 596 gimnazjach (średnio na 1 gimnazjum przypadało 187 uczniów). Współczynnik skolaryzacji netto dla Wielkopolski w zakresie szkolnictwa podstawowego wynosił 96,8%, a gimnazjalnego – 94,9%. W roku szkolnym 2012/2013 działało 678 ponadgimnazjalnych szkół dla młodzieży, w których kształciło się łącznie 142,3 tys. uczniów. W roku szkolnym 2012/2013 odnotowano wysoki poziom skolaryzacji netto w zakresie kształcenia w liceach ogólnokształcących (42%), wzrost w zasadniczych szkołach zawodowych (z 16,1% w roku szkolnym 2005/2006 do 18,2%) oraz zmniejszenie w kategorii szkoły zawodowe i ogólnozawodowe (z 37% w 2005 roku do ok. 31% w 2013).

Na poziomie średnim zawodowym w roku szkolnym 2012/2013 działało 231 szkół policealnych (posiadających 1090 oddziałów), które posiadały następujące grupy kierunków kształcenia: pedagogiczne, artystyczne, społeczne, dziennikarstwa i informacji, ekonomiczne i administracyjne, informatyczne, inżynieryjno-techniczne, produkcji i przetwórstwa, architektury i budownictwa, rolnicze, leśne i rybactwa, weterynaryjne, medyczne, opieki społeczne, usług dla ludności, usług transportowych, ochrony środowiska oraz ochrony i bezpieczeństwa. Najwięcej absolwentów w roku szkolnym 2012/2013 ukończyło szkoły policealne medyczne (1578 absolwentów co stanowiło ok. 22% ogółu absolwentów szkół policealnych). Na drugim miejscu uplasowały się kierunki ekonomiczne i administracyjne (1226 absolwentów co stanowiło ok. 17% ogółu absolwentów szkół policealnych). Wartość wskaźnika skolaryzacji netto dla szkół policealnych zmniejszyła się z 10,3% w roku szkolnym 2005/2016 do 6,9% w roku szkolnym 2012/2013

Edukacja osób dorosłych, umożliwiająca kontynuację przerwanej z różnych względów procesu kształcenia, realizowana jest na kilku poziomach. W roku szkolnym 2012/2013 w województwie wielkopolskim sieć szkół dla dorosłych objęła: 1 szkołę podstawową, 19 gimnazjów, 4 zasadnicze szkoły zawodowe, 266 liceów ogólnokształcących, 6 liceów profilowanych oraz 86 techników. W roku szkolnym 2012/2013 naukę w nich kontynuowało łącznie ok. 26 tys. uczniów.

**Rycina 62. Wskaźnik skolaryzacji brutto w ujęciu podregionalnym**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

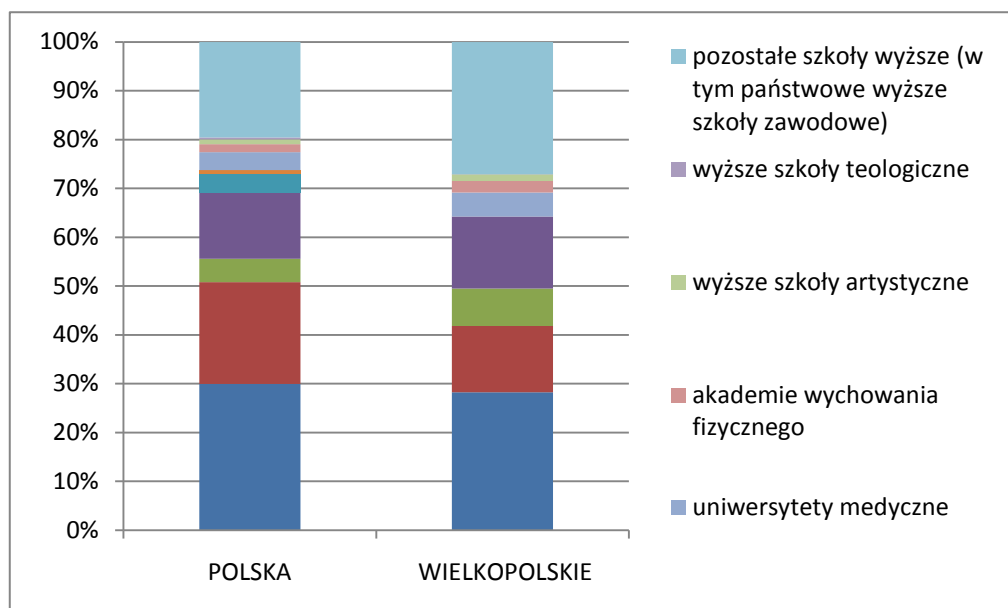
Analiza danych w układzie podregionalnym (Rycina 62) wskazuje na koncentrację funkcji edukacyjnych w Poznaniu, szczególnie jeśli chodzi o licea ogólnokształcące, a także szkoły zawodowe i policealne. Rozkład zasadniczych szkół zawodowych w regionie jest bardziej równomierny.

#### 4.4. Edukacja wyższa i kształcenie ustawiczne

Jakość kształcenia na poziomie wyższym jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na jakość kapitału ludzkiego i z założenia powinna sprzyjać upowszechnianiu wiedzy i umiejętności niezbędnych w gospodarce opartej na wiedzy. W Wielkopolsce znajduje się wiele podmiotów naukowych i akademickich. W roku 2013 w regonie działało 39 szkół wyższych. Ich liczba zwiększyła się o 14 w porównaniu do 2000 r. Kształci się na nich 143 tys. studentów (wielkopolskie jest czwartym pod względem liczby studentów województwem w Polsce), a na 10 tys. ludności przypada 413 studentów (5. miejsce w kraju). Centrum akademickie w Wielkopolsce stanowi miasto Poznań i subregion poznański, gdzie działa 27 uczelni, ale szkoły wyższe funkcjonują również w subregionie kaliskim (2), konińskim (5), leszczyńskim (3), pilskim (2).

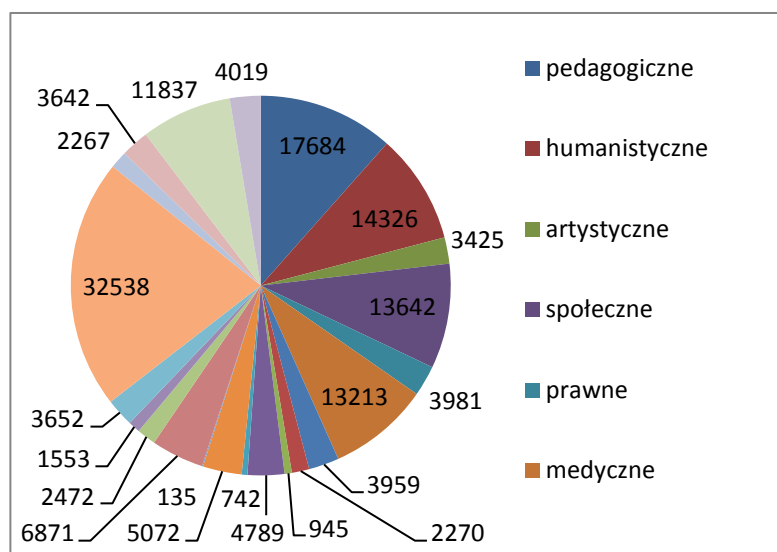
Ofertę edukacyjną na poziomie wyższym w województwie wielkopolskim uzupełnia sieć filii, punktów konsultacyjnych i wydziałów zamiejscowych. Uczelnie regionu, zwłaszcza uczelnie państwowe, mają dobrą renomę w kraju i w rankingach ogólnopolskich zajmują czołowe miejsca. Ze względu na odsetek studentów wg typu szkół w Wielkopolsce występuje mniejszy udział wyższych szkół technicznych w stosunku do średniej krajowej, a wyższy pozostałych szkół wyższych, w tym wyższych szkół zawodowych (Rycina 63). Główne kierunki kształcenia w Wielkopolsce to ekonomia i administracja, pedagogika, nauki społeczne, humanistyczne, medyczne oraz inżynieria – techniczne na których kształci się 67% studentów w Wielkopolsce (Rycina 64). Wymienione kierunki są również głównymi kierunkami kształcenia w kraju, kształci się na nich podobny odsetek ogółu studentów (60%).

**Rycina 63. Studenci wg typów szkół (wg danych za 2012 r.)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

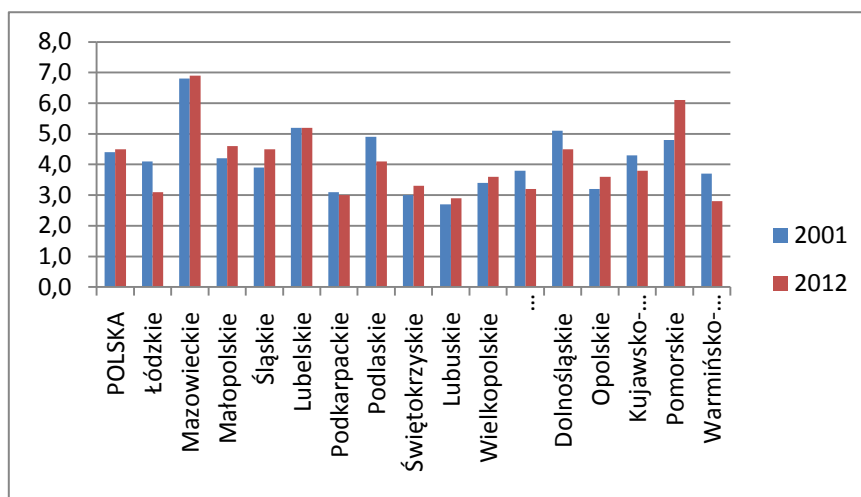
**Rycina 64. Studenci wg kierunków kształcenia w Wielkopolsce w 2012 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

Gospodarka oparta na wiedzy charakteryzuje się częstymi zmianami i wymusza gotowość do zmiany kwalifikacji i ciągłego doksztalcania się. W Wielkopolsce w 2012 r. 3,6% osób w wieku 25-64 lata uczestniczyło w kształceniu ustawicznym, co stanowiło wynik poniżej średniej krajowej wynoszącej 4,5% (Rycina 65). Sytuowało to województwo wielkopolskie na 9. miejscu w kraju razem z województwem opolskim, co stanowi bardzo niski wskaźnik, niepokojący w związku z niską innowacyjnością przedsiębiorstw opisaną w Rozdziale 3. Sytuacja ta nie ulega wyraźnym zmianom w ostatnich latach, co może oznaczać, że wielkopolski rynek pracy nie wymusza doksztalcania się w takim stopniu jak inne województwa.

**Rycina 65. Kształcenie ustawiczne osób w wieku 25-64 lata**

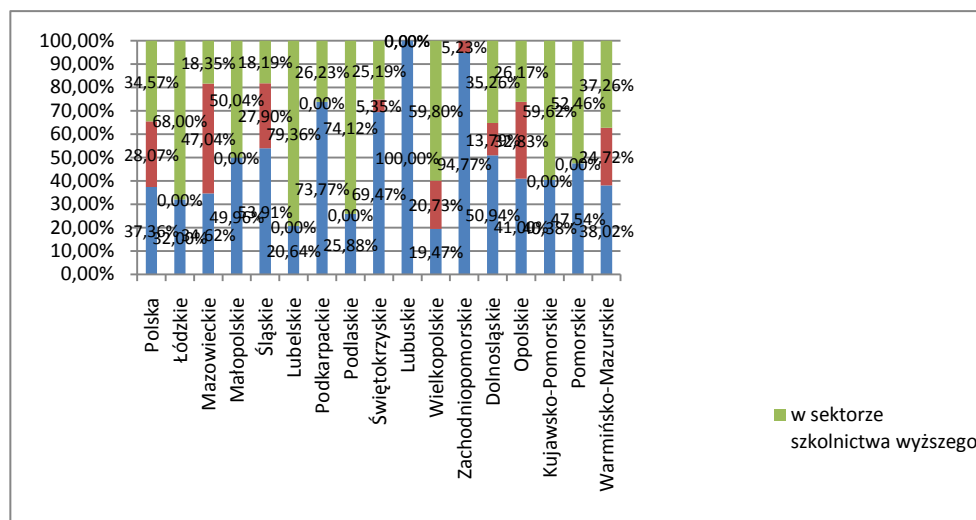


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

#### 4.5. Potencjał badawczo-rozwojowy

Potencjał badawczo-rozwojowy generowany przez sektor nauki znacząco wpływa na innowacyjność na poziomie regionu. Jego możliwości rozwoju są natomiast kształtowane poprzez nakłady na działalność badawczo-rozwojową. Mimo ogólnie niskiego udziału nakładów wewnętrznych na działalność B+R w Polsce (patrz Rozdział 3), województwo wielkopolskie w roku 2012 przeznaczyło 1360,5 mln zł na działalność badawczo-rozwojową, co dało mu trzeci wynik w kraju (dane BDL 2012).

**Rycina 66. Nakłady na B+R w 2012 r. wg sektorów**

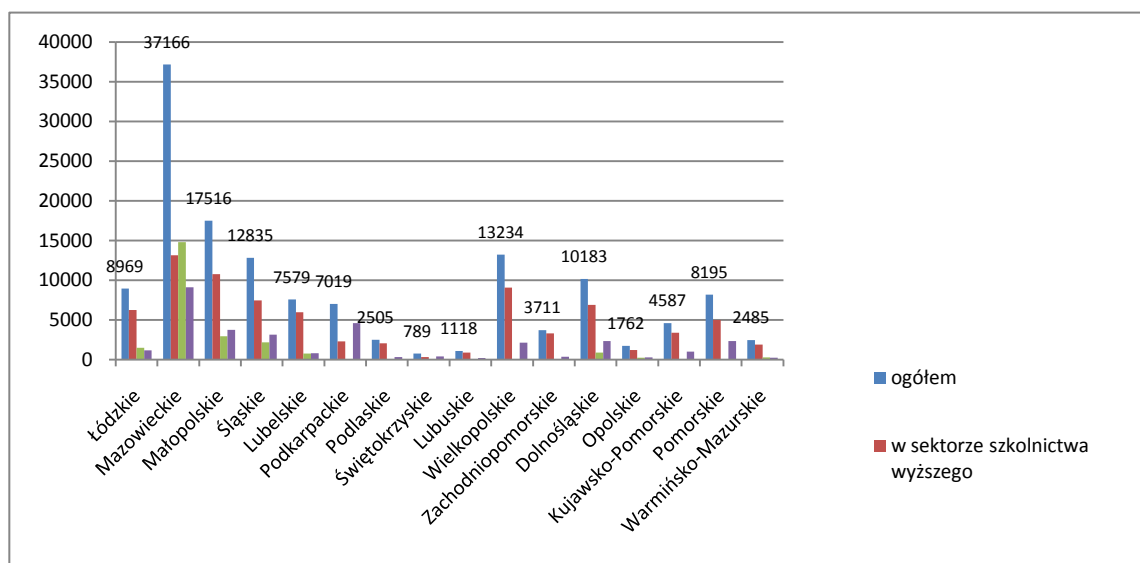


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS

Nakłady na badania i rozwój w Wielkopolsce są jedynie w 19% finansowane przez sektor przedsiębiorstw. Większe znaczenie w tej dziedzinie ma sektor rządowy z udziałem 21% i oraz sektor szkolnictwa wyższego udziałem 60%. Znaczącym pracodawcą dla osób zajmujących się

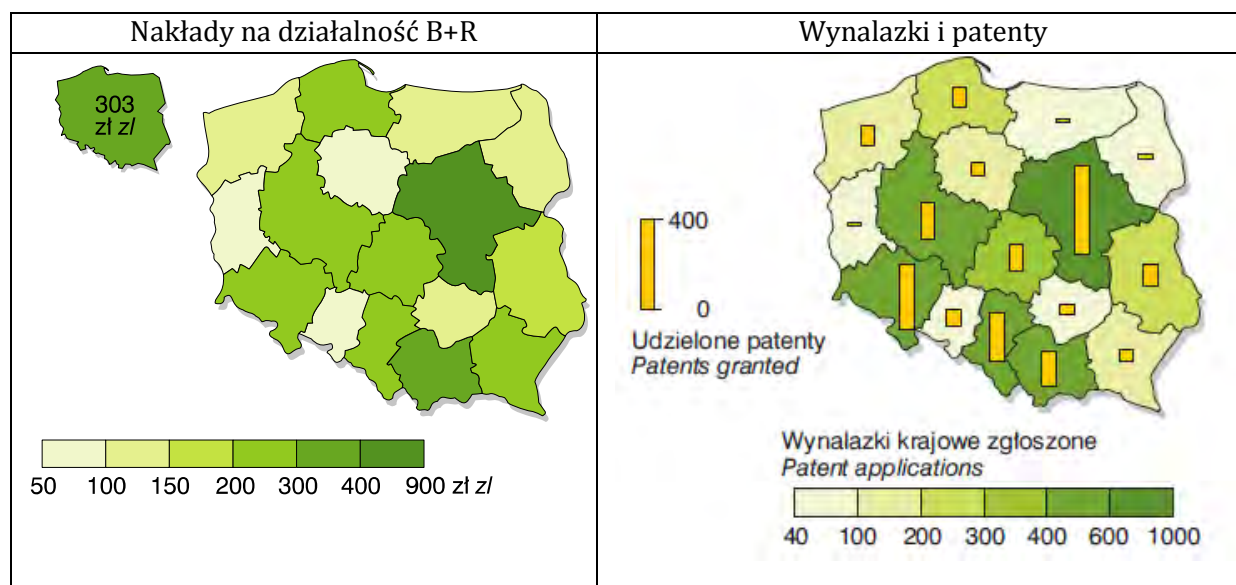
działalnością B+R jest sektor szkolnictwa wyższego (Rycina 67). Ogółem, sektor nauki jest w Wielkopolsce, podobnie jak w wielu polskich regionach, zdominowany przez nakłady publiczne, co zmniejsza jego efektywność i elastyczność.

**Rycina 67. Zatrudnieni w B+R wg sektorów ekonomicznych (wg danych za 2012 r.)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

**Rycina 68. Nakłady na działalność B+R a wynalazki krajowe zgłoszone oraz udzielone patenty w roku 2012**



Źródło: GUS, 2013, *Regiony Polski*, Warszawa, s. 25

Pod względem zatrudnienia w działalności badawczo-rozwojowej, Wielkopolska zajmuje trzecie miejsce w kraju (Rycina 67). Wewnątrz regionu, miasto Poznań pełni funkcję centrum koncentrującego większość pracujących w tym sektorze. Wysoki poziom zatrudnienia i spore nakłady na działalność B+R sprawiają, że region osiąga dość wysoki na tle kraju poziom zgłoszeń patentowych, wynik w zakresie udzielonych patentów nie jest jednak wysoki (Rycina 68). Porównanie danych dotyczących nakładów na działalność badawczo-rozwojową i efektów tej działalności w postaci patentów oraz poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w Wielkopolsce

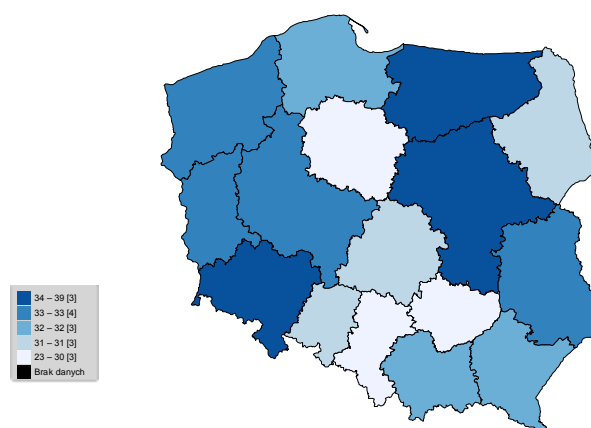
(patrz Rozdział 3) prowadzi do wniosku, że efektywność finansowania działań badawczo-rozwojowych, szczególnie tych przynoszących efekty gospodarcze, jest niska. Polityka innowacyjna powinna usprawnić mechanizmy współpracy sektora nauki z przedsiębiorstwami oraz wzmocnić mechanizmy motywujące do zwiększania liczby patentów.

#### **4.6. Kapitał społeczny i społeczeństwo informacyjne**

Kapitał społeczny jest jednym z najważniejszych czynników wpływających na innowacyjność, ma bowiem wpływ na przepływy wiedzy nieskodyfikowanej, tożsamość miejsca i przekazywanie tzw. umiejętności zagnieżdżonych w regionie. Istnieje jednak niewiele statystycznych mierników kapitału społecznego. Jeden z nich, poziom zaufania społecznego do instytucji publicznych, omówiono w Rozdziale 1. Innym wskaźnikiem jest działalność w organizacjach pozarządowych będąca wyrazem zaangażowania społecznego. Wielkopolska należy do regionów o największej liczbie organizacji pozarządowych, przy czym, podobnie jak w całym kraju (Rycina 69), koncentrują się one w większych miastach. Ogólnie jednak Polska, podobnie jak inne kraje postkomunistyczne, cechuje się wciąż niskim poziomem kapitału społecznego. Dokładna diagnoza tej dziedziny wymaga jednak szerszych badań.

Członkostwo w organizacjach społecznych należy do najczęściej stosowanych miar kapitału społecznego. Niestety w Polsce, wskaźnik ten w porównaniu a innymi krajami europejskimi jest bardzo niski. W 2013 roku w Wielkopolsce było 10 205 stowarzyszeń i organizacji społecznych wpisanych do rejestru REGON. Na 10 tys. osób przypadały 33 takie organizacje, a wskaźnik ten wykazywał tendencję wzrostową od 2005 roku. Dane dotyczące liczby stowarzyszeń i fundacji nabierają nowego znaczenia jeśli przyjrzeć się im w perspektywie zróżnicowania regionalnego (Rycina 69). Okazuje się, że poszczególne województwa znacznie różnią się pod względem życia stowarzyszeniowego. Na pierwszym miejscu znajdują się w tym układzie województwa mazowieckie, dolnośląskie i warmińsko-mazurskie. Województwo wielkopolskie w drugiej grupie województw razem z województwami: lubuskim, zachodniopomorskim i lubelskim. W ujęciu podregionalnym, najwyższą koncentrację można zaobserwować w mieście Poznań oraz podregionach poznańskim, kaliskim i leszczyńskim (Kosmowski J., Szymczak S., 2011). Obraz kapitału społecznego w oparciu o wskaźnik stowarzyszeń należałoby jednak uzupełnić o wskaźnik odnoszący się do więzi silniejszych, czyli o mniej sformalizowanym charakterze niż kontakty członków stowarzyszeń, co pozwoliłoby na rozróżnienie typów kapitału społecznego.

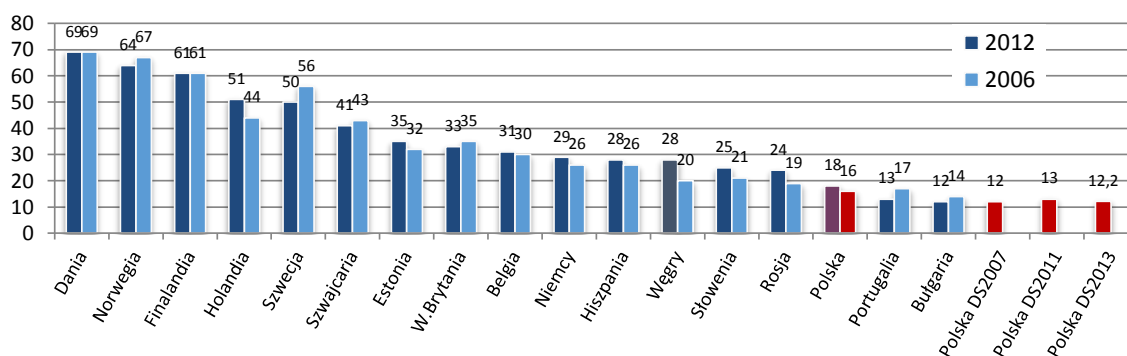
## Rycina 69. Liczba fundacji, stowarzyszeń i innych organizacji społecznych na 10000 mieszkańców w 2013 roku



Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy strateg.stat.gov.pl

Kolejny wskaźnik kapitału społecznego jaki przyjęto w niniejszym opracowaniu to wskaźnik zaufania społecznego. Wskaźnik ten nazywany jest „Instrumentem Putnama”. Stanowi on odsetek respondentów, którzy twierdząco odpowiadają na pierwszą opcję pytania: „Ogólnie rzecz biorąc, czy uważa Pan/Pani, że większości ludzi można ufać, czy też sądzi Pan/Pani, że w postępowaniu z ludźmi ostrożności nigdy za wiele?”. Pytanie to odnosi się do zaufania do osób obcych, czyli uogólnionego zaufania. Kultura zaufania prowadzi do otwartych, innowacyjnych działań, podnosi poziom mobilizacji, optymizmu, aktywności, wolności społeczeństwa, wzmacnia więzi społeczne i scala wspólnoty. Wg R. Putnama ułatwia ono współpracę oraz wspomaga współdziałanie. Wywołuje ono nie zawsze uświadamianą tendencję do zrzeszania się w najróżniejszych celach. Zaufanie jest szerokim syndromem postaw ukazującym pozytywne lub negatywne nastawienie jednostki do świata, w którym funkcjonuje (Baluta A., 2010). Warto zwrócić uwagę, że poziom tego wskaźnika w porównaniu do państw Unii Europejskiej jest w Polsce bardzo niski. Jego wartość w 2012 roku wyniosła 12,2%, a w porównaniu z innymi krajami UE nasz kraj osiągnął trzecie miejsce od końca (Rycina 70).

## Rycina 70. Odsetek osób w wieku 16 i więcej lat ufających innym ludziom



Źródło danych: dla wszystkich krajów, włącznie z Polską ESS - *European Social Survey 2006 i 2012* (odsetek odpowiedzi 7-10 na skali: 0- „ostrożności nigdy za wiele”, 10- „większości ludzi można ufać”), dla Polski DS - *Diagnoza Społeczna* z lat 2009-2013 (odsetek odpowiedzi „większości ludzi można ufać” na skali: większości ludzi można ufać, ostrożności nigdy za wiele, trudno powiedzieć).

Źródło: Czapiński J. Panek T., 2013, *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków*, Warszawa, Rada Monitoringu Społecznego s. 286

Regionalne rozłożenie syntetycznego wskaźnika kapitału społecznego pozwala zauważyć, że wysokie jego wartości występują w województwach podkarpackim, pomorskim i opolskim. Wskaźnik ten opracowano z uwzględnieniem wskaźników takich jak zaufanie interpersonalne, dobrowolna przynależność do organizacji i pełnienie w nich funkcji, udział w nieprzymusowych zebraniach publicznych i zabieranie na nich głosu, organizowanie takich zebrań, dobrowolne działania na rzecz społeczności lokalnej, w tym nieodpłatna praca na rzecz potrzebujących (wolontariat), udział w wyborach parlamentarnych oraz pozytywny stosunek do demokracji oraz stosunek do mniejszości np. seksualnych i generalnie otwartość na innych (Czapiński J. Panek T., 2013). Jeżeli chodzi o Wielkopolskę wskaźnik ten był w ostatnim badaniu ujemny i lokował region na 11 miejscu w kraju.

**Rycina 71. Kapitał społeczny i poziom cywilizacyjny w województwach**

Kapitał społeczny					Poziom cywilizacyjny				
Ranga	Województwo	Średnia	SD	N	Ranga	Województwo	Średnia	SD	N
1	Podkarpackie	0,13	1,22	1443	1	Pomorskie	0,23	0,97	1511
2	Pomorskie	0,08	1,03	1513	2	Mazowieckie	0,17	1,07	3579
3	Opolskie	0,07	1,16	690	3	Śląskie	0,15	0,98	3188
4	Lubelskie	0,05	9,99	1465	4	Dolnośląskie	0,12	0,99	1998
5	Małopolskie	0,05	1,03	2316	5	Małopolskie	0,12	0,99	2311
6	Mazowieckie	0,05	9,96	3568	6	Zachodniopomorskie	0,11	1,05	1164
7	Dolnośląskie	0,01	9,97	2009	7	Opolskie	0,10	0,98	690
8	Lubuskie	0,00	1,06	699	8	Wielkopolskie	0,08	0,98	2295
9	Śląskie	-0,02	1,00	3184	9	Podlaskie	0,07	1,07	820
10	Podlaskie	-0,03	9,93	820	10	Lubuskie	0,04	0,99	697
11	Wielkopolskie	-0,05	1,01	2299	11	Łódzkie	-0,01	1,01	1720
12	Kujawsko-Pomorskie	-0,06	1,04	1466	12	Kujawsko-Pomorskie	-0,02	0,99	1472
13	Zachodniopomorskie	-0,06	9,92	1164	13	Podkarpackie	-0,04	0,97	1445
14	Świętokrzyskie	-0,08	9,93	876	14	Lubelskie	-0,07	1,07	1463
15	Łódzkie	-0,09	9,93	1719	15	Warmińsko-Mazurskie	-0,12	1,02	970
16	Warmińsko-Mazurskie	-0,19	9,72	984	16	Świętokrzyskie	-0,14	1,04	881

Źródło: Czapiński J. Panek T., 2013, *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków*, Warszawa, Rada Monitoringu Społecznego s. 474-475

Wskaźnik kapitału społecznego wykazuje korelację z poziomem cywilizacyjnym rozumianym jako standard życia mierzony poziomem wykształcenia, posiadaniem nowoczesnych urządzeń

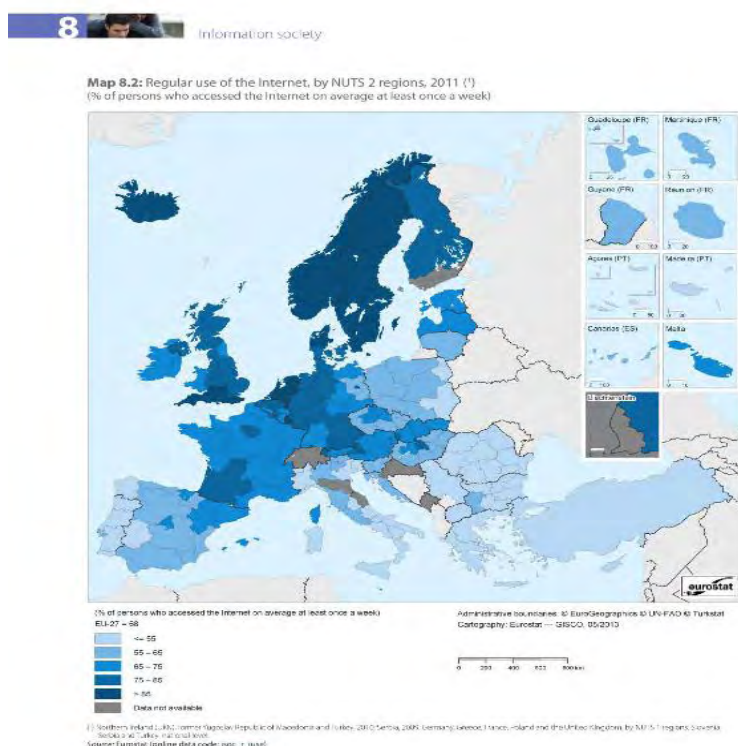
(korzystanie z Internetu), czynną znajomością języków obcych i posiadaniem prawa jazdy (Czapiński J. Panek T., 2013). Tak mierzony poziom cywilizacyjny był w Wielkopolsce pozytywny, choć osiągnął niską wartość (Rycina 71) i uplasował województwo na ósmej pozycji w kraju. Ogółem, poziom rozwoju kapitału społecznego w Wielkopolsce jest niewystarczający w kontekście wspierania procesów podnoszenia potencjału innowacyjnego potencjału regionu.

W gospodarce opartej na wiedzy niezbędna jest sprawność posługiwania się technologiami komputerowymi i internetowymi. Analizy Ministerstwa Rozwoju Regionalnego (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, s. 62) wskazują, że wysoki stopień rozwoju społeczeństwa informacyjnego jest skorelowany z aktywnością społeczną, zaangażowaniem w życie publiczne i działaniami na rzecz społeczności lokalnej oraz frekwencją w wyborach.



Jest to dowodem na silny pozytywny związek wykorzystania nowych technologii komunikacyjnych z rozwojem kapitału społecznego, a w konsekwencji z rozwojem gospodarczym. Jak wynika z badań Eurostatu (Eurostat, 2013), Polska charakteryzuje się bardzo niskim stopniem rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Odsetek osób regularnie korzystających z Internetu jest jednym z niższych w Unii Europejskiej (Rycina 72), podobnie jak poziom zakupów online. Nieco wyższa jest natomiast dostępność Internetu szerokopasmowego, Wielkopolska posiada także jedną z wyższych w kraju dostępność samorządowych hotspotów zainstalowanych w miejscach publicznych. Można więc stwierdzić, że zwiększenie dostępności Internetu nie przekłada się jeszcze na równoważny poziom wzrostu jego wykorzystania. Ze względu na istotność dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, rozwój społeczeństwa informacyjnego powinien być jednym z priorytetów polityki innowacyjnej.

### Rycina 72. Odsetek osób, które korzystały z Internetu przynajmniej raz w tygodniu w roku 2011

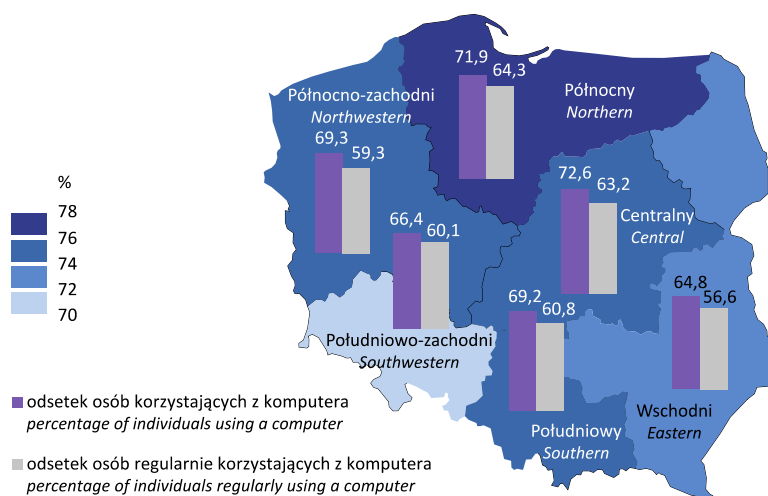


Źródło: Eurostat 2013 Eurostat Regional Yearbook 2013, Komisja Europejska

Ponadto, jak wynika z raportu Ministerstwa Rozwoju Regionalnego (2010, s. 69), jakość infrastruktury teleinformatycznej wpływa na rozwój gospodarczy i społeczny. W ujęciu makroregionalnym, Wielkopolska należy do regionów o dość dobrym na tle kraju wykorzystaniu Internetu przez gospodarstwa domowe (Rycina 72), należy zwrócić uwagę, że mimo to odsetek osób korzystających z komputera wyniósł niewiele ponad połowę mieszkańców regionu. Na poziomie kraju wskaźnik ten wynosił 60,8% i wykazywał tendencje wzrostową od 2009 roku. Zarówno na poziomie kraju, jak i regionu oznacza to istnienie wysokiego odsetka osób nie korzystających regularnie z Internetu. Brak umiejętności korzystania z nowoczesnych

technologii uniemożliwia pełne uczestnictwo w życiu gospodarczym i społecznym i może prowadzić do tzw. wykluczenia cyfrowego.

### Rycina 73. Wyposażenie gospodarstw domowych w komputery oraz osoby korzystające z komputera w 2013 roku



Źródło: GUS 2013, *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009-2013*, US Szczecin

#### 4.7. Wnioski dla polityki innowacyjnej, analiza SWOT i kluczowe problemy rozwojowe w podsystemie społecznym.

Analiza danych dotyczących potencjału demograficznego, kapitału ludzkiego i społecznego Wielkopolski pozwala stwierdzić, że region ma korzystną liczbę ludności i strukturę demograficzną. Problemem jest jednak stosunkowo niski poziom dochodów części mieszkańców regionu organiczający ich skłonność do nabywania produktów i usług innowacyjnych. Niepokojący jest również rozdźwięk pomiędzy poziomem finansowania działalności badawczo-rozwojowej a jej efektami w postaci patentów i innowacji w przedsiębiorstwach. Wielkopolska jest dużym ośrodkiem naukowym i akademickim. Region ma też stosunkowo wysoki poziom rozwoju kapitału ludzkiego, udział osób z wyższym wykształceniem i udział w kształceniu ustawicznym jest jednak niższy niż w innych rozwiniętych regionach. Kierunki kształcenia studentów nie w pełni odpowiadają potrzebom rynku pracy, w szczególności występuje niedobór studentów na kierunkach technicznych. Poziom kapitału społecznego i społeczeństwa informacyjnego jest niewystarczający. Polityka innowacyjna powinna skupić się więc w szczególności na kształtowaniu odpowiednich postaw dzieci i młodzieży w procesie edukacyjnym, które pozwolą im w przyszłości funkcjonować w gospodarce opartej na wiedzy. Ponadto należy prowadzić działania zachęcające studentów i naukowców do zakładania własnych przedsiębiorstw i usprawnić mechanizmy współpracy sektora nauki z gospodarką oraz wzmacniać podstawy rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

#### 4.7.1. Analiza SWOT i kluczowe problemy rozwojowe

Przeprowadzona analiza pozwala sformułować następujące mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia dla podsystemu społecznego:

Mocne	Słabe
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duża liczba ludności i korzystna struktura demograficzna</li> <li>2. Wzrost liczby ludności regionu w latach 1995-2013</li> <li>3. Wysoka aktywność zawodowa mieszkańców Wielkopolski</li> <li>4. Niski poziom bezrobocia rejestrowanego</li> <li>5. Silne centrum akademickie w Poznaniu</li> <li>6. Wysokie w skali kraju nakłady wewnętrzne w sektorze B+R</li> <li>7. Dość duża liczba zgłoszeń patentowych na tle kraju</li> <li>8. Dość duża liczba fundacji i stowarzyszeń na 10 000 mieszkańców</li> <li>9. Dobre na tle kraju wyposażenie w infrastrukturę informatyczną</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niski poziom dochodów części ludności</li> <li>2. Duży odsetek osób zamieszkujących na wsi</li> <li>3. Wysoki poziom gospodarstw domowych w sytuacji relatywnego ubóstwa</li> <li>4. Malejąca tendencja w zakresie liczby osób w gospodarstwach domowych i związanej z tym dzietności</li> <li>5. Relatywnie małe upowszechnienie kształcenia przedszkolnego na wsi</li> <li>6. Kształcenie się dużej liczby studentów na kierunkach o ograniczonym potencjale absorpcyjnym na rynku pracy</li> <li>7. Trudna sytuacja osób młodych na regionalnym rynku pracy wobec trudności z podjęciem pierwszej pracy</li> <li>8. Niski na tle kraju udział osób w wieku 25-64 uczestniczących w kształceniu ustawicznym</li> <li>9. Słaba znajomość oferty nauki, brak w uczelniach modelu współpracy z biznesem - 75% ogółu wydatków wewnętrznych na działalność B+R występuje w sektorze szkolnictwa wyższego i rządowym, tylko 25% w sektorze przedsiębiorstw</li> <li>10. Niski stopień rozwoju społeczeństwa informacyjnego i kapitału społecznego</li> </ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie polityki prorodzinnej, reforma systemu finansów, prawnego przez władze centralne</li> <li>2. Wprowadzenie systemu badania kompetencji osób pracujących, śledzenia losów absolwentów (jako element rozwiązań centralnych)</li> <li>3. Przepływ dobrych praktyk w obliczu wzrostu otwarcia współpracy ponadregionalnej, międzynarodowej.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Negatywne tendencje demograficzne w kraju</li> <li>2. Pogarszanie się struktury demograficznej i perspektywa niewydolności systemu emerytalnego</li> <li>3. Region nie ma wpływu na niekorzystne regulacje prawne na poziomie krajowym</li> <li>4. Brak wpływu samorządu województwa na szereg elementów systemu nauki i edukacji.</li> </ol>

Za pomocą wartościowania i hierarchizacji oraz grupowania określono kluczowe problemy w zakresie podsystemu społecznego:

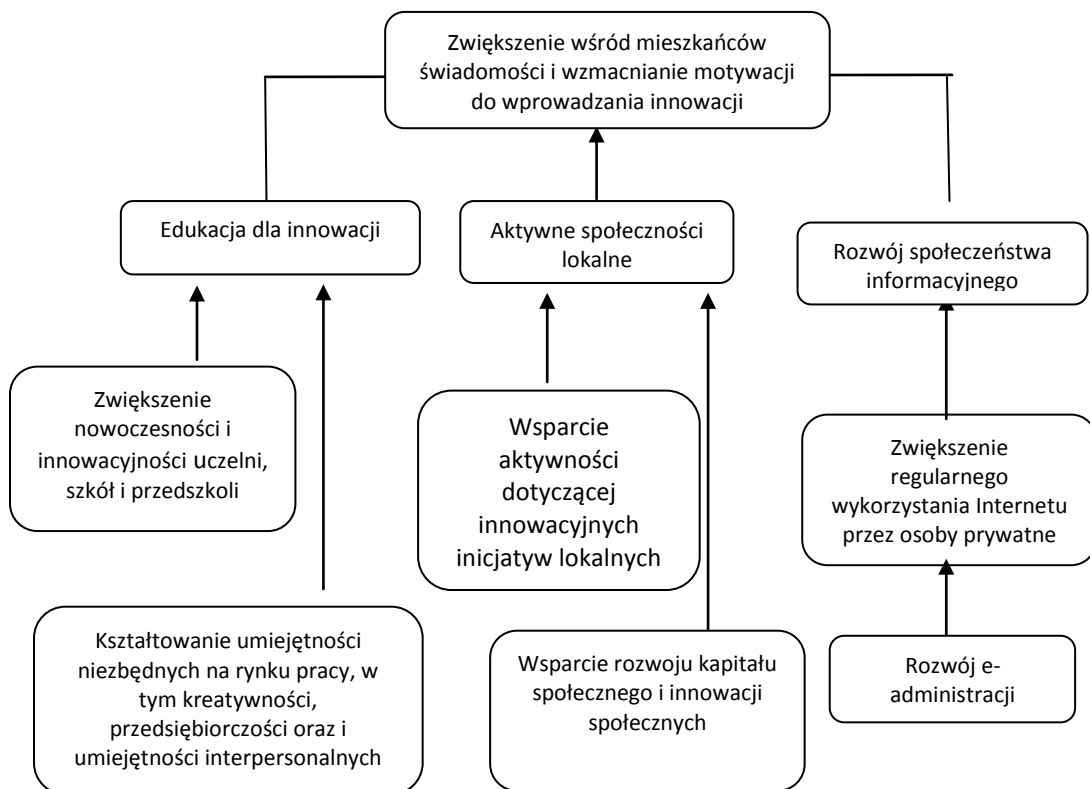
- Brak kształtowania w procesie edukacyjnym postaw i umiejętności niezbędnych w gospodarce opartej na wiedzy,
- Struktura kształcenia wyższego niedostosowana do potrzeb innowacyjnej gospodarki,
- Działalność badawczo-rozwojowa nie przekładająca się na efekty gospodarcze,
- Brak skutecznych mechanizmów współpracy sektora nauki z gospodarką,
- Niski poziom rozwoju społeczeństwa informacyjnego i kapitału społecznego.

#### 4.7.2. Analiza zależności między problemami kluczowymi

Najważniejszymi wyzwaniem dla Wielkopolski w zakresie podsystemu społecznego są kształtowanie postaw przedsiębiorczych, innowacyjnych i kreatywnych w procesie edukacyjnym oraz poprawa współpracy sektora nauki z gospodarką. Analizę rozwiązań problemów kluczowych w odpowiedzi na pytania: **Jak można kształtować wiedzę,**

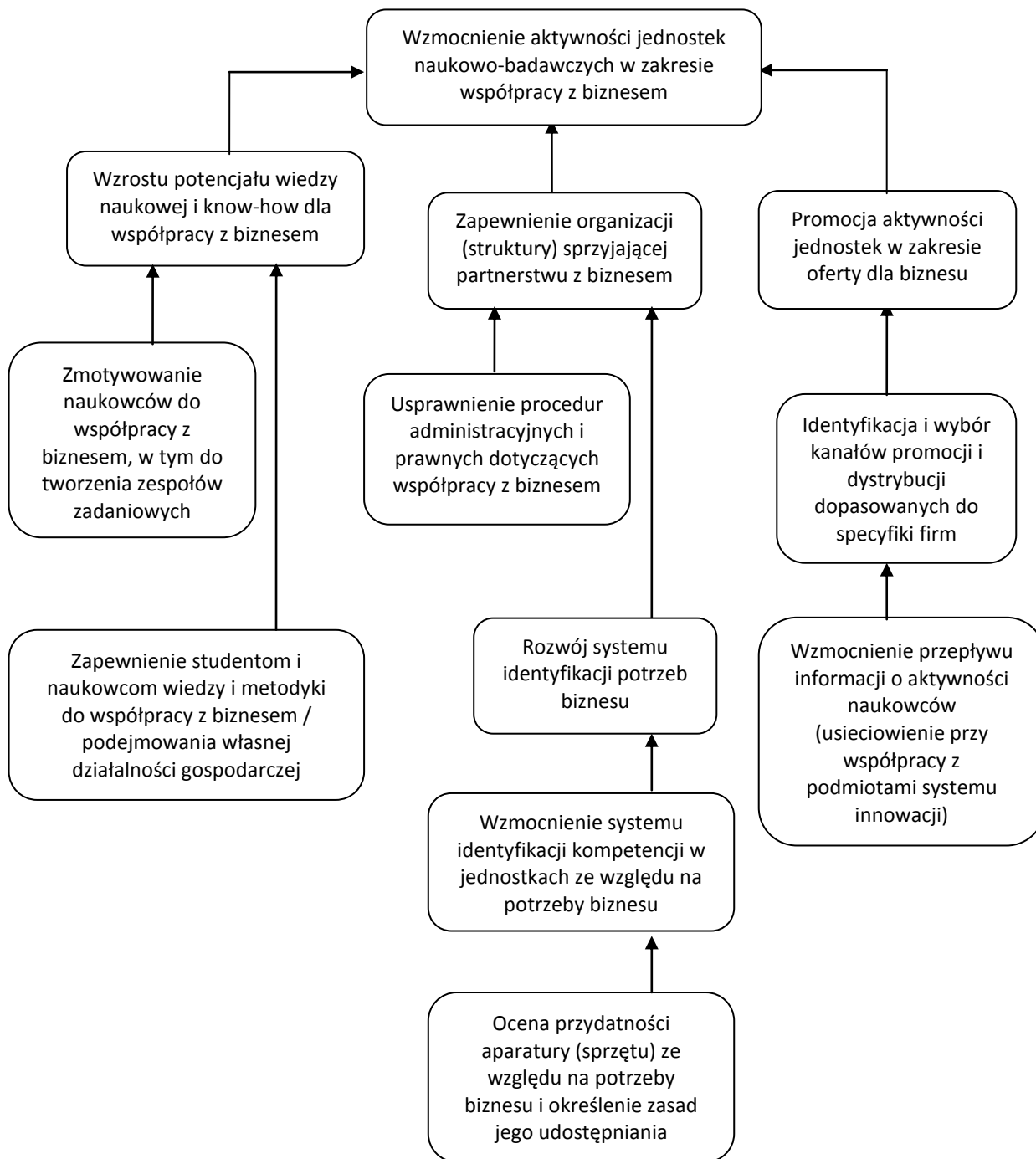
**umiejętności i postawy niezbędne w gospodarce opartej na wiedzy? Jak można usprawnić współpracę sektora nauki z gospodarką?** przedstawiono na rycinach 74 i 75.

**Rycina 74. Analiza zależności między problemami kluczowymi - edukacja**



Źródło: Opracowanie własne

**Rycina 75. Analiza zależności między problemami kluczowymi – sektor nauki**



Źródło: Opracowanie własne

Kolejnym krokiem będzie przełożenie zidentyfikowanych problemów strategicznych oraz sposobów ich rozwiązania na cele strategiczne, co zostanie dokonane w dalszych etapach procesu strategicznego.

## Literatura

1. Baluta A., 2010, *Znaczenie kapitału społecznego w rozwoju regionalnym*, opracowanie na potrzeby diagnozy
2. Czapiński J. Panek T., 2013, *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Plaków*, Warszawa, Rada Monitoringu Społecznego
3. European Social Survey 2012, <http://www.europeansocialsurvey.org/>
4. Eurostat 2013 Eurostat Regional Yearbook 2013, Komisja Europejska
5. GUS 2013, *Regiony Polski 2013*, Warszawa
6. GUS 2013, *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009-2013*, US Szczecin
7. Główny Urząd Statystyczny, 2014, *Regiony Polski 2014*, Warszawa
8. Główny Urząd Statystyczny, 2014, Bank Danych Lokalnych
9. Główny Urząd Statystyczny, 2014, baza strateg.stat.gov.pl
10. Kosmowski J., Szymczak S., 2011, *Diagnoza stanu trzeciego sektora w Poznaniu*, Fundacja Edukacja dla Przyszłości
11. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Warszawa
12. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie. Załączniki*, Warszawa

## 5. Podsystem przestrzenny. Zróżnicowanie wewnątrzregionalne, specjalizacja i infrastruktura

Najnowsze badania (patrz rozdział *Koncepcja i założenia wielkopolskiej polityki innowacyjnej* w Regionalnej Strategii Innowacji) wskazują na znaczenie jakości przestrzeni gospodarczej i infrastruktury dla kształtowania innowacyjności i konkurencyjności terytorialnej. Znaczenie tych czynników widać również w rankingach krajowych i międzynarodowych prezentowanych w Rozdziale 1. Jakość przestrzeni jest tu rozumiana jako przestrzenny rozkład działalności gospodarczej, w tym występowanie zróżnicowań wewnątrzregionalnych, a także atrakcyjność inwestycyjna i ład przestrzenny. Infrastruktura techniczna mająca szczególny wpływ na konkurencyjność i innowacyjność to przede wszystkim infrastruktura transportowa wpływająca na dostępność jednostek terytorialnych, infrastruktura energetyczna mająca znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstw oraz infrastruktura informatyczna determinująca funkcjonowanie społeczeństwa informacyjnego.

### 5.1. Zróżnicowanie wewnątrzregionalne i specjalizacja gospodarcza

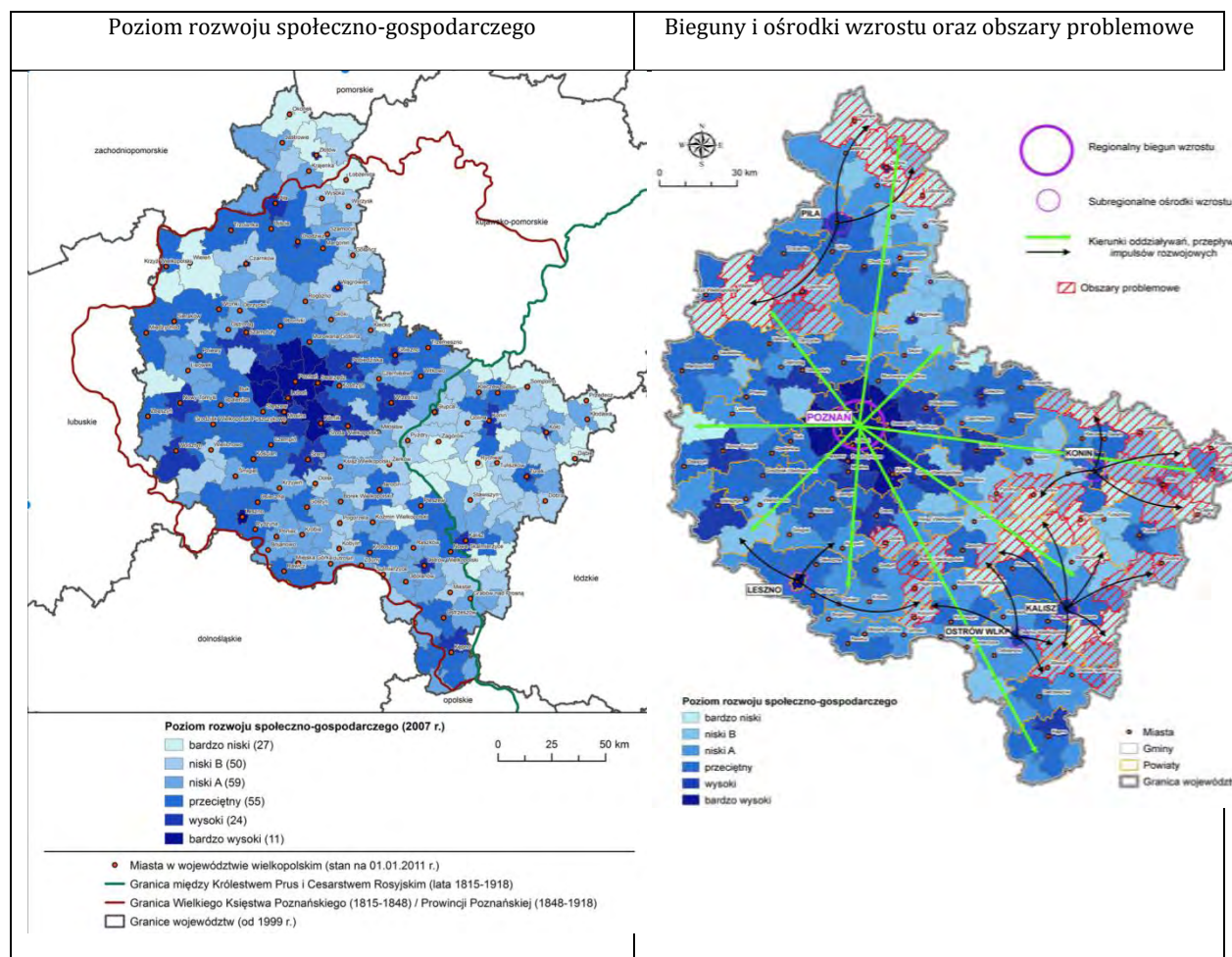
Wielkopolska jest jednym z trzech najbardziej zróżnicowanych regionów w Polsce jeżeli chodzi o różnice w PKB na poziomie podregionalnym (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, s. 121). Brak spójności nie tylko obniża ogólną konkurencyjność regionu, ale także wpływa na powstawanie napięć społecznych (Rycina 76). Wysoki poziom zróżnicowania wewnątrzregionalnego jest spowodowany m.in. szybkim rozwojem Poznania, które generuje bardzo wysokie PKB niemożliwe do osiągnięcia w mniejszych ośrodkach koncentrujących mniejszą liczbę funkcji gospodarczych. Duże miasta oddziałują pozytywnie na rozwój pozostałych części regionów pod warunkiem łatwości przenoszenia impulsów rozwojowych warunkowanych stopniem rozwoju sieci transportowej, co zostanie omówione w dalszej części rozdziału.

Rycina 76. Zróżnicowania wewnątrzregionalne w Polsce



Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Warszawa, s. 121.

**Rycina 77. Zróżnicowania wewnątrzregionalne w Wielkopolsce**



Źródło: Dyba W., 2011, *Analiza zróżnicowań wewnątrzregionalnych województwa wielkopolskiego*, Poznań, s. 121.

Analiza na poziomie województwa wskazuje na koncentrację dobrze rozwiniętych gmin w centrum regionu – aglomeracji poznańskiej, która jest najsilniejszym biegunem wzrostu w Wielkopolsce (Rycina 77) oraz, w znacznie mniejszym stopniu, na poziomie ośrodków subregionalnych – byłych miast wojewódzkich. Poznań jako miasto oddziałuje na całą Wielkopolskę, na północnym i wschodnim krańcu regionu pojawiają się jednak obszary problemowe, na których koncentrują się zjawiska takie jak wysoka stopa bezrobocia, czy niewielki udział sektora usług w strukturze gospodarki (Dyba W., 2011).

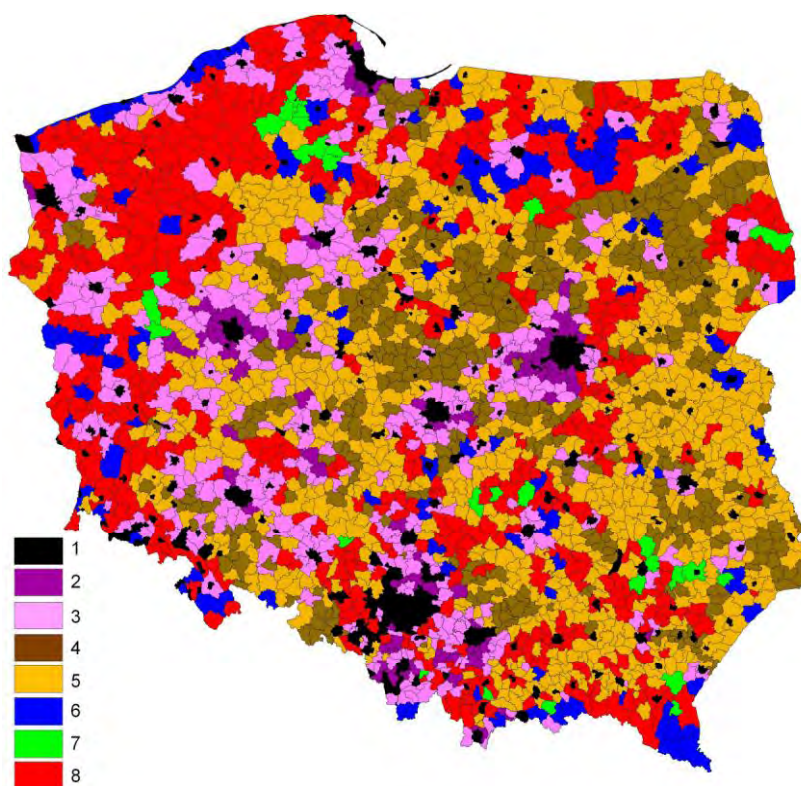
Województwo wielkopolskie cechuje się także dużym zróżnicowaniem jeśli chodzi o funkcje gospodarcze. Na Rycinie 77 przedstawiono sytuację w tym zakresie w całym kraju z podziałem na gminy. Generalnie na obszarze kraju obserwuje się koncentrację funkcji miejskich w dużych obszarach miejskich, szczególnie w Warszawie. Zasięg przestrzenny obszarów funkcjonalnych dużych miast w Polsce jest jednak relatywnie niewielki i koncentruje się głównie w gminach bezpośrednio je otaczających. Wokół dużych obszarów miejskich dochodzi do efektu wymywania zaplecza, w szczególności siły roboczej z pozostałych części województw. Rozwój tych obszarów jest w dużej mierze chaotyczny (Korcelli P., 2008, s. 33). Należy zwrócić uwagę, że zróżnicowania wewnątrzregionalne oraz koncentracja działalności gospodarczej w dużych miastach mają charakter trwały i będą w przyszłości wzrastały. Działania w obszarze zwiększania spójności przestrzennej mogą obejmować m.in. budowanie zdolności absorpcyjnej regionów słabiej rozwiniętych, wspieranie integracji funkcjonalnej przedsiębiorstw z tych



regionów z podmiotami gospodarczymi działającymi w regionach rozwiniętych oraz budowę nowej i poprawianie jakości istniejącej infrastruktury liniowej między obszarami funkcjonalnymi a ich zapleczem (op. cit., s. 33).

Analiza typów funkcjonalnych gmin w województwie wielkopolskim (Rycina 78) pozwala zaobserwować duży stopień koncentracji funkcjonalnej w obszarze metropolitalnym Poznania, którego wpływ znacznie przekracza granice administracyjne miasta. Wschodnia część województwa charakteryzuje się przewagą gmin o funkcjach rolniczych i przeważających funkcjach rolniczych. Te ostatnie pojawiają się też w południowej części województwa. Duża część gmin w województwie ma charakter wielofunkcyjnych obszarów przejściowych. W zachodniej części Wielkopolski pojawiają się gminy o przewadze funkcji turystycznej. Porównanie Wielkopolski z innymi regionami potwierdza wysoki stopień zróżnicowania funkcjonalnego regionu.

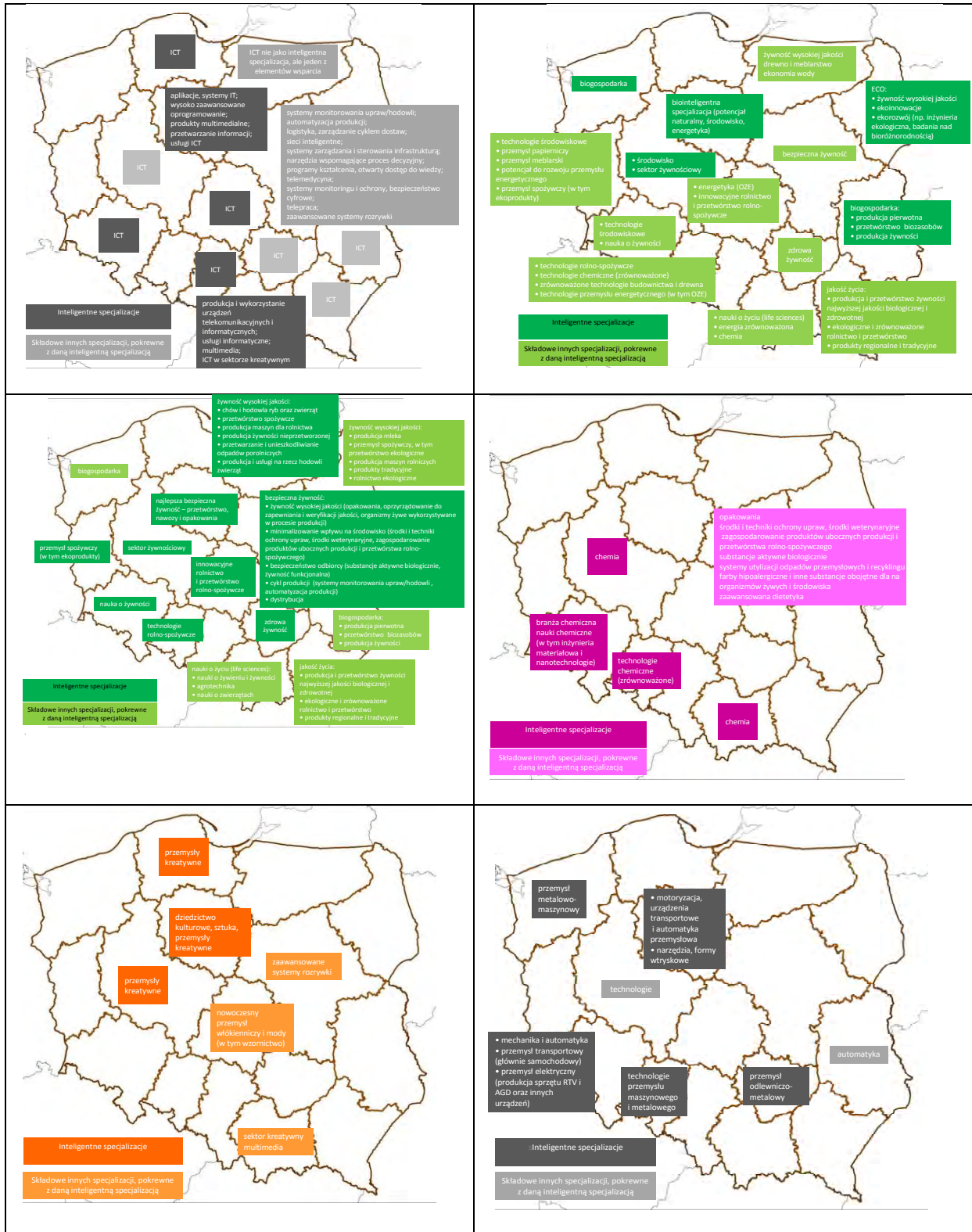
**Rycina 78. Typy funkcjonalne gmin**



1) gminy miejskie, 2) obszary urbanizowane, 3) wielofunkcyjne obszary przejściowe, 4) obszary wybitnie rolnicze, 5) obszary z przewagą funkcji rolniczej, 6) obszary o funkcjach turystycznych i rekreacyjnych, 7) obszary o funkcjach leśnych, 8) obszary o funkcjach mieszanych

Źródło: Bański J., 2009, *Typy obszarów funkcjonalnych w Polsce*, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 6

Rycina 79. Mapy wybranych inteligentnych specjalizacji w Polsce



Źródło: Dziemianowicz W., Szlachta J., Peszat K., 2014, *Potencjały rozwoju i specjalizacje polskich województw*, Geoprofit Warszawa, s. 76-95

Specjalizację gospodarczą regionu w ujęciu międzynarodowym analizowano już w rozdziale 1, identyfikacja obszarów inteligentnej specjalizacji została natomiast przedstawiona w Regionalnej Strategii Innowacji. Na potrzeby niniejszego rozdziału wystarczy ogólny przegląd specjalizacji zidentyfikowanych w polskich regionach, należy jednak zwrócić uwagę, że w

momencie opracowywania analizy wiele z tych procesów nie było jeszcze zakończone, w tym identyfikacja wielkopolskich inteligentnych specjalizacji, przedstawione porównanie może mieć więc jedynie charakter ogólnego przeglądu. Na Rycinie 78 przedstawiono obszary specjalizacji, w których pojawiła się Wielkopolska. Były to ICT, środowisko i sektor żywnościowy jako komponenty biogospodarki i dodatkowo bezpieczna żywność, produkcja chemiczna, przemysł kreatywny i technologie w przemyśle maszynowym, metalowym i elektromaszynowym. Wszystkie te obszary stały się docelowo elementami obszarów inteligentnej specjalizacji Wielkopolski, można jednak zauważyć, że powtarzają się w wielu regionach w kraju.

Analiza sektorowa gospodarki, tak pod względem udziału w tworzeniu wartości dodanej brutto kraju i regionu, jak i zatrudnienia w poszczególnych sektorach i branżach, pozwala określić branże kluczowe (Geoprofit, 2014, s. 68). Badanie przeprowadzone przez Geoprofit na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego (op. cit., s. 68 i 69) wskazuje, że największy udział w tworzeniu wartości dodanej brutto mają podmioty z branż przemysłowych, handlowych i usługowych, przy czym handel koncentruje się w regionach o dużych ośrodkach miejskich. W poszczególnych regionach struktura branżowa podmiotów gospodarczych pod względem wytwarzania wartości dodanej brutto jest zróżnicowana. Współczynnik lokalizacji dla wartości dodanej brutto obrazuje Tabela 10. Można w niej zauważyć, że w zakresie wartości dodanej brutto Wielkopolska wykazuje silną specjalizację jedynie w sekcji A, podobnie jeśli chodzi o liczbę podmiotów gospodarczych (op. cit., s.123). Pod względem wielkości zatrudnienia jest to natomiast sekcja C (Tabela 11).

Tabela 10. Współczynnik lokalizacji \*(2011) – Wartość dodana brutto wg sekcji PKD 2007

	Sekcja A	Sekcja B	Sekcja C	Sekcja D	Sekcja E	Sekcja F	Sekcja G	Sekcja H	Sekcja I	Sekcja J	Sekcja K	Sekcja L	Sekcja M	Sekcja N	Sekcja O	Sekcja P	Sekcja Q	Sekcja R	Sekcja S	Sekcja T
DOLNOŚLĄSKIE	0,5	1,7	1,5	0,9	1,0	0,9	0,8	0,8	0,9	0,6	0,8	0,9	0,9	1,3	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9
KUJAWSKO-POMORSKIE	1,4	0,1	1,2	0,8	1,2	1,0	1,1	1,0	0,9	0,4	0,5	1,0	0,7	0,8	1,0	1,1	1,1	1,0	1,2	1,2
LUBELSKIE	2,2	0,9	0,8	0,7	1,0	0,9	1,0	1,1	1,0	0,5	0,7	1,0	0,7	0,6	1,4	1,5	1,4	0,9	0,9	1,5
LUBUSKIE	1,2	1,6	1,2	0,6	1,3	0,9	1,0	1,1	1,0	0,5	0,5	1,0	0,7	0,7	1,3	1,0	1,0	1,0	0,9	1,2
ŁÓDZKIE	1,3	0,8	1,0	2,1	1,1	0,9	1,0	0,9	0,9	0,5	0,8	1,1	0,7	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0	0,6	1,1
MAŁOPOLSKIE	0,6	0,5	1,0	0,7	1,1	1,3	1,1	1,0	1,4	0,9	0,7	0,8	1,3	0,8	1,0	1,3	1,1	1,2	1,0	1,2
MAZOWIECKIE	0,9	0,0	0,6	1,1	0,6	0,9	1,0	1,1	0,9	2,4	2,3	0,9	1,6	1,3	0,9	0,7	0,7	1,0	1,5	0,6
OPOLSKIE	1,4	0,2	1,2	1,6	1,2	1,0	1,0	1,0	0,9	0,3	0,3	0,9	0,6	1,1	1,2	1,1	1,1	1,3	0,8	1,3
PODKARPACKIE	0,6	0,4	1,2	0,8	1,3	1,1	1,1	0,9	1,0	0,7	0,5	0,9	0,6	0,6	1,3	1,3	1,2	1,0	0,9	1,5
PODLASKIE	2,7	0,2	0,9	0,7	0,9	1,0	1,0	1,1	0,9	0,4	0,5	1,1	0,6	0,6	1,4	1,3	1,2	1,1	0,8	1,4
POMORSKIE	0,8	0,2	1,1	0,7	1,1	1,1	1,0	1,3	1,1	0,9	0,8	1,1	0,9	0,9	1,0	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0
ŚLĄSKIE	0,3	4,6	1,1	1,1	1,2	1,0	1,0	0,9	1,0	0,5	0,6	1,2	0,9	0,9	0,8	0,8	1,0	0,9	0,8	0,9
ŚWIĘTOKRZYSKIE	1,5	0,8	1,0	1,4	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,4	0,3	0,8	0,6	0,6	1,2	1,1	1,3	0,9	0,6	1,3
WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2,2	0,1	1,1	0,6	1,3	1,0	0,9	0,9	1,2	0,4	0,5	1,2	0,7	0,7	1,4	1,3	1,1	1,1	0,9	1,4
WIELKOPOLSKIE	1,4	0,3	1,2	0,9	0,9	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,8	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	0,7	1,0
ZACHODNIO-POMORSKIE	1,0	0,1	0,8	1,0	1,2	1,2	1,1	1,2	1,5	0,5	0,6	1,3	0,9	0,9	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2

\* kolorem wyróżnienie zostały wskaźniki lokalizacji  $\geq 1,25$

Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo

Sekcja B – górnictwo i wydobywanie

Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe

Sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Sekcja E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją

Sekcja F – budownictwo

Sekcja G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle

Sekcja H – transport i gospodarka magazynowa

Sekcja I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi

Sekcja J – informacja i komunikacja

Sekcja K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa

Sekcja L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości

Sekcja M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

Sekcja N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca

Sekcja O – administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne

Sekcja P – edukacja

Sekcja Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna

Sekcja R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją

Sekcja S – pozostała działalność usługowa

Sekcja T – gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby

Sekcja U – organizacje i zespoły eksterytorialne

Źródło: Dziemianowicz W., Szlachta J., Peszat K., 2014, *Potencjały rozwoju i specjalizacje polskich województw*, Geoprofit Warszawa, s. 127

Tabela 11. Współczynnik lokalizacji \*(2012) – Zatrudnienie wg sekcji PKD 2007

	Sekcja A	sekcje B i D	Sekcja C	Sekcja E	Sekcja F	Sekcja G	Sekcja H	Sekcja I	Sekcja J	Sekcja K	Sekcja L	Sekcja M	Sekcja N	Sekcja O	Sekcja P	Sekcja Q	Sekcja R	Sekcja S, T, U
<b>DOLNOŚLĄSKIE</b>	0,5	1,5	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1	1,0	1,1	1,4	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0
<b>KUJAWSKO-POMORSKIE</b>	0,9	0,4	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,8	0,6	0,8	1,2	0,7	0,9	1,1	1,1	1,1	0,9	1,0
<b>LUBELSKIE</b>	2,3	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8	0,6	0,4	0,7	0,6	0,5	0,5	0,9	1,0	1,0	0,7	0,8
<b>LUBUSKIE</b>	0,7	0,6	1,3	1,2	0,9	1,0	1,3	1,0	0,5	0,7	0,9	0,7	1,2	1,2	1,0	1,0	1,0	1,1
<b>ŁÓDZKIE</b>	1,1	0,8	1,1	1,0	0,8	1,0	1,0	0,8	0,7	0,9	0,8	0,8	1,2	1,0	0,9	1,0	0,9	0,8
<b>MAŁOPOLSKIE</b>	1,3	0,7	0,8	0,9	1,2	1,0	0,8	1,3	1,1	0,8	0,7	1,1	0,9	0,8	1,0	1,0	1,1	1,0
<b>MAZOWIECKIE</b>	0,8	0,4	0,7	0,8	0,9	1,1	1,1	1,1	2,1	1,9	1,4	1,8	1,2	1,2	0,9	0,9	1,1	1,4
<b>OPOLSKIE</b>	1,0	0,7	1,2	1,2	1,1	0,9	1,0	0,8	0,4	0,7	0,7	0,7	0,9	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9
<b>PODKARPACKIE</b>	1,9	0,6	1,0	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,8	0,9	0,9	1,0	0,9	0,7
<b>PODLASKIE</b>	1,9	0,5	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,7	0,5	0,7	0,7	0,5	0,6	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9
<b>POMORSKIE</b>	0,5	0,4	1,1	1,0	1,2	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2	1,5	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,0
<b>ŚLĄSKIE</b>	0,4	3,6	1,2	1,3	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	1,1	1,0	1,2	0,8	1,0	1,1	1,2	1,0
<b>ŚWIĘTOKRZYSKIE</b>	1,9	0,7	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,6	0,3	0,5	0,5	0,5	0,6	1,0	0,9	1,1	0,8	0,7
<b>WARMIŃSKO-MAZURSKIE</b>	1,0	0,4	1,2	1,3	1,0	0,9	0,9	1,1	0,4	0,8	0,9	0,7	0,9	1,4	1,2	1,1	1,0	0,9
<b>WIELKOPOLSKIE</b>	0,9	0,6	1,3	0,9	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	1,0	0,8	0,8	0,9
<b>ZACHODNIO-POMORSKIE</b>	0,6	0,7	1,0	1,3	1,1	1,1	1,3	1,8	0,8	0,8	1,1	0,9	1,0	1,4	1,2	1,2	1,1	1,2

\* kolorem wyróżniane zostały wskaźniki lokalizacji  $\geq 1,25$

Sekcja A – rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo

Sekcja B – górnictwo i wydobywanie

Sekcja C – przetwórstwo przemysłowe

Sekcja D – wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych

Sekcja E – dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją

Sekcja F – budownictwo

Sekcja G – handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle

Sekcja H – transport i gospodarka magazynowa

Sekcja I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi

Sekcja J – informacja i komunikacja

Sekcja K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa

Sekcja L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości

Sekcja M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

Sekcja N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca

Sekcja O – administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne

Sekcja P – edukacja

Sekcja Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna

Sekcja R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją

Sekcja S – pozostała działalność usługowa

Sekcja T – gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby

Sekcja U – organizacje i zespoły terytorialne

Źródło: Dziemianowicz W., Szlachta J., Peszat K., 2014, *Potencjały rozwoju i specjalizacje polskich województw*, Geoprofit Warszawa, s. 125

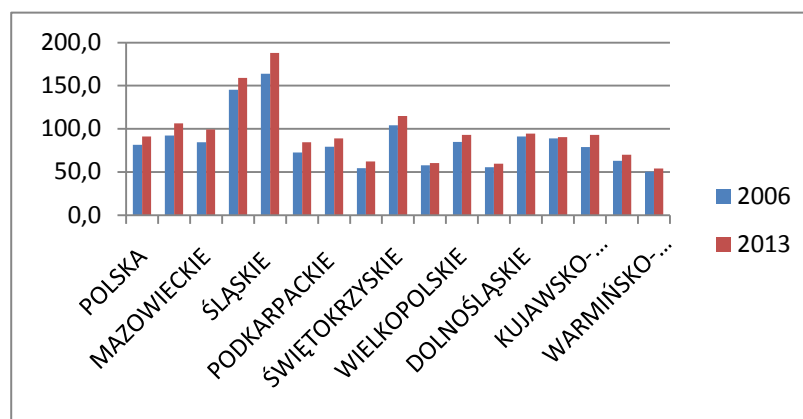
Wydaje się zasadne, że polityka gospodarcza, w tym polityka ukierunkowana na wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności Wielkopolski powinna wspierać rozwój branż pozwalających na konkurowanie w gospodarce opartej na wiedzy, a w konsekwencji kształtować specjalizację regionalną. Ze względu na szybkie zmiany technologiczne i techniczne oraz postępującą globalizację, katalog tych branż może się zmieniać, a nadmierne koncentrowanie się na wąskiej grupie może być w długim okresie niekorzystne. Ogólny kierunek zmian powinien dążyć do zwiększenia udziału sektora usług i nowoczesnego przemysłu w strukturze zatrudnienia i wartości dodanej brutto, jest on bowiem znacząco niższy niż w wiodących regionach europejskich.

## 5.2. Infrastruktura transportowa

Odpowiedni stopień rozwoju infrastruktury transportowej, w tym drogowej, kolejowej i lotniczej, mierzony czasem dojazdu do ważnych punktów w regionie jest warunkiem przenoszenia się impulsów rozwojowych z centralnej części regionu do mniejszych ośrodków. Badania Banku Światowego (The World Bank, 2009) dowodzą, że dostępność transportowa w ujęciu czasowym (długość czasu dojazdu, a nie liczba kilometrów) znacząco wpływa na rozwój gospodarki w układzie terytorialnym. Fakt koncentracji dużej części wielkopolskiej infrastruktury innowacyjnej oraz jednostek naukowo-badawczych w Poznaniu sprawia, że dostępność transportowa wpływa także negatywnie na możliwości współpracy w ramach działalności innowacyjnej w bardziej oddalonych częściach regionu. Polityka transportowa nie powinna być przedmiotem polityki innowacyjnej, należy jednak zwrócić uwagę na wpływ jakości infrastruktury transportowej na dostępność infrastruktury innowacyjnej. Nawet utworzenie oddziałów terenowych instytucji wspierających innowacyjność nie zmieni roli Poznania jako centrum koncentrującego potencjał naukowo-badawczy regionu, dlatego też

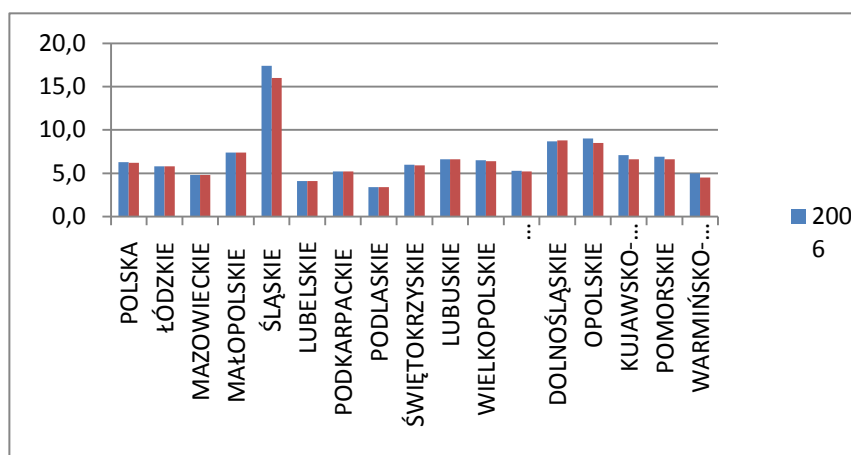
systematyczna poprawa jakości infrastruktury transportowej powinna być traktowana jako wpływająca na wzmacnianie innowacyjności regionu.

**Rycina 80. Drogi o twardej nawierzchni na 100 km<sup>2</sup> (km)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

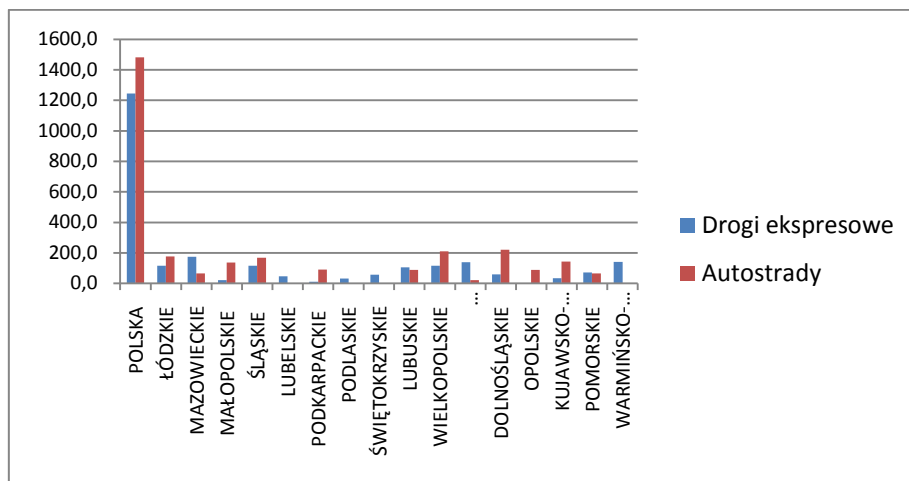
**Rycina 81. Linie kolejowe normalnotorowe na 100 km<sup>2</sup> (km)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

Analiza danych dotyczących infrastruktury drogowej i kolejowej w ujęciu regionalnym pozwala stwierdzić, że są one średnio rozwinięte w Wielkopolsce. W 2013 roku w Wielkopolsce było 93,2 km dróg o twardej nawierzchni na 100 km<sup>2</sup> (Rycina 80) i był to jednocześnie siódmy wynik w kraju. Natomiast 6,4 km linii kolejowych normalnotorowych na 100 km<sup>2</sup> (Rycina 81) uplasowało województwo wielkopolskie na ósmej pozycji. W zakresie tego wskaźnika najlepiej prezentowało się województwo śląskie, które w 2013 roku osiągnęło poziom 16,0 km. W 2013 roku w Wielkopolsce drogi ekspresowe stanowiły 116,4 km, co sytuowało region na czwartym miejscu po województwach: mazowieckim (174,7 km), warmińsko - mazurskim (140,5 km) oraz zachodniopomorskim (139,4 km). Jeśli chodzi o autostrady, w 2013 roku Wielkopolska posiadała 210,5 km tych dróg, a większą liczbę, 221,9 km, miało tylko województwo dolnośląskie (Rycina 82).

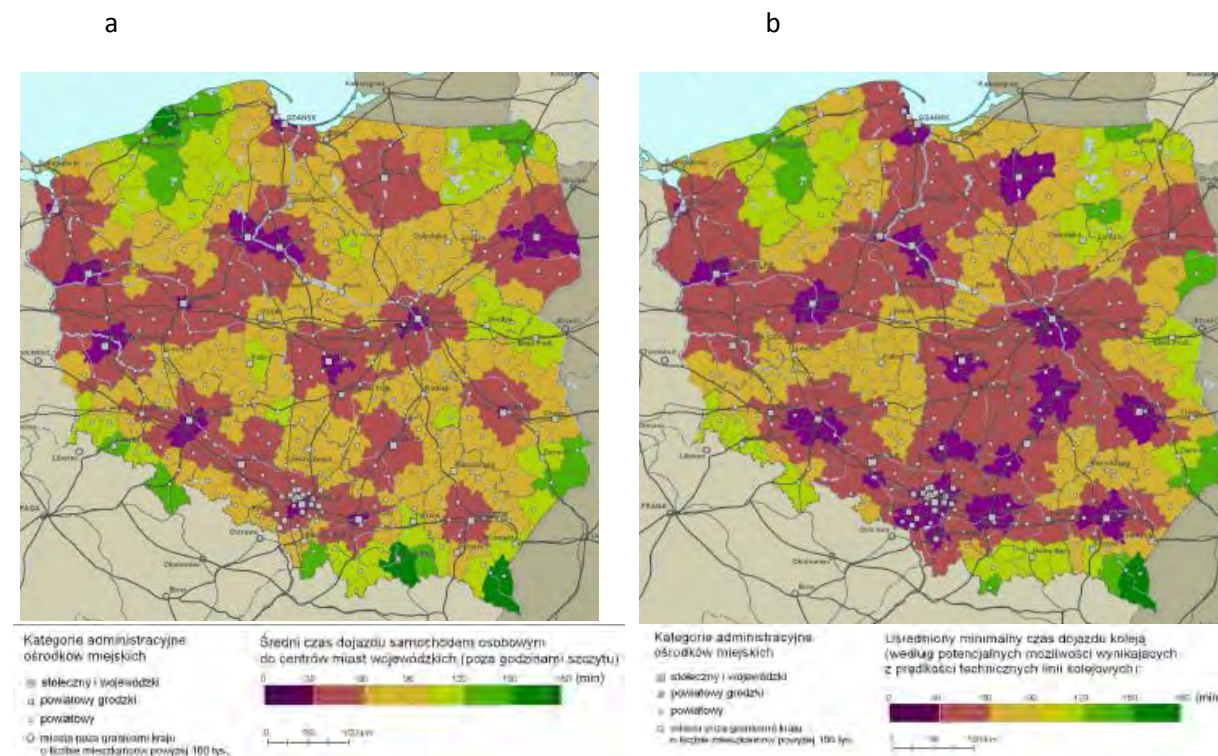
**Rycina 82. Drogi ekspresowe i autostrady w 2013 roku (km)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

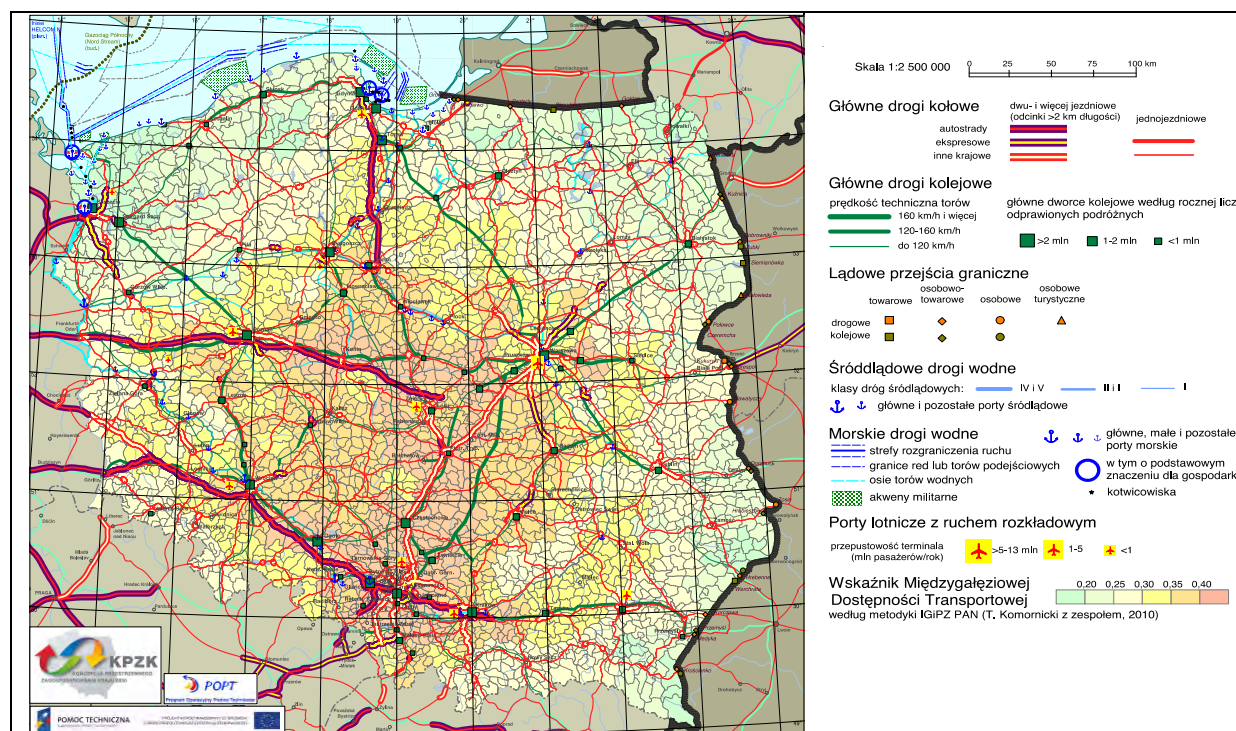
Oprócz podstawowego programu zwiększania liczby kilometrów dróg utwardzonych, dla poprawy dostępności czasowej, szczególnie ważna jest ilość dróg ekspresowych i autostrad. Powinny one połączyć wszystkie ośrodki subregionalne skracając czas przejazdu z Poznania do około godziny. Jeżeli chodzi o eksploatację linii kolejowych, mimo, że Wielkopolska zalicza się do grupy województw średnich w skali kraju, wskaźnik ich wykorzystania jest bardzo niski. Komunikacja kolejowa może stanowić dobrą alternatywę dla transportu samochodowego, szczególnie między mniejszymi ośrodkami.

**Rycina 83. Dostępność drogowa (a) i (b) kolejowa miast wojewódzkich**



Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Warszawa, s. 38 i 39

Rycina 84. Sieć transportowa w Polsce



Źródło: KPZK PAN, 2011, *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, Mapa diagnostyczna 10 – sieć transportowa

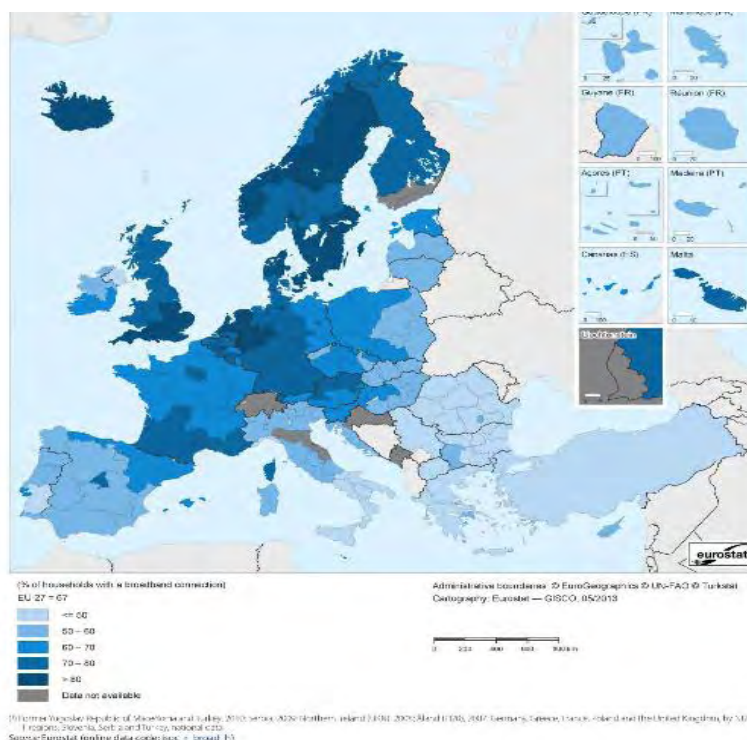
Średni czas dojazdu do Poznania z podregionów leszczyńskiego i konińskiego nie przekracza godziny, jednak dla podregionów pilskiego i kaliskiego dochodzi do 90 min. (Rycina 83 a). Jest to związane z koncentracją wysokoefektywnej sieci transportowej w Wielkopolsce na kierunku wschód-zachód (Rycina 84). Duża południkowa rozciągłość terytorium sprawia, iż jego krańce północny i południowy są słabo powiązane z centrum regionu. Zły stan infrastruktury transportowej na tym kierunku dodatkowo pogłębia ten problem. Nieco wyższa jest dostępność kolejowa (Rycina 83b), odgrywa ona jednak mniejsze znaczenie w związku ze słabym wykorzystaniem istniejącej infrastruktury. Ogólny wskaźnik międzygałęziowej dostępności transportowej jest najwyższy we wschodniej części województwa, jego poziom w południowej części regionu jest również wysoki. Najniższą dostępność można zaobserwować w północno-zachodniej i północnej części Wielkopolski. Należy podkreślić, że prawidłowy rozwój regionu, szczególnie subregionów leszczyńskiego, konińskiego, pilskiego i kaliskiego można wzmocnić kształtując nie tylko efektywne połączenia transportowe z Poznaniem, ale także między stolicami tych podregionów. Już obecnie można zaobserwować, że dysproporcje w rozwoju subregionów (patrz Rozdziały 3 i 4) pokrywają się z niedorozwojem wysokoefektywnej sieci transportowej, choć nie jest to jedyna przyczyna zróżnicowań wewnątrzregionalnych.

### 5.3. Infrastruktura teleinformatyczna i energetyczna

Infrastruktura teleinformatyczna jest niezbędna dla rozwoju społeczeństwa informacyjnego i wzmocnienia konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw. Dostęp do Internetu szerokopasmowego dla mieszkańców i przedsiębiorstw jest podstawą ich uczestnictwa w elektronicznych procesach komunikacji, wymiany wiedzy oraz zakupów i sprzedaży dóbr i usług. Wraz z rozwojem e-administracji, dostęp do Internetu przekłada się także na korzystanie z usług publicznych. Brak dostępu do nowoczesnych technologii lub umiejętności korzystania z

nich przyczynia się do marginalizacji i tzw. wykluczenia cyfrowego. Jeżeli chodzi o rozwój branży technologii informacyjnych i komunikacyjnych (ICT) oraz nowych możliwości takich jak przetwarzanie w chmurze (*cloud computing*), niezbędny jest dostęp do serwerów o wysokiej mocy obliczeniowej, choć ich lokalizacja nie musi znajdować się w bezpośredniej bliskości korzystającego.

### Rycina 85. Gospodarstwa domowe z dostępem do Internetu szerokopasmowego w roku 2011



Źródło: Eurostat, 2013, Regional Yearbook 2013, European Commission

Warto podkreślić że, udział wydatków na technologie informacyjne w PKB Polski zbliżony jest do średniej w UE-27 (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, s. 68), mimo to dostęp do Internetu szerokopasmowego jest wciąż niewystarczający. Na Rycinie 84 można zauważyć, że dostęp gospodarstw domowych do technologii internetowych i telekomunikacyjnych w Polsce jest dość niski w porównaniu do innych krajów europejskich. Wielkopolska znalazła się tutaj w lepiej rozwiniętej części kraju, nadal jednak tą pozycję można uznać co najwyżej za średnią. Na tle kraju, region zajmuje 9. pozycję pod względem dostępu do Internetu szerokopasmowego i plasuje się poniżej średniej krajowej. Taka sytuacja może obniżać możliwości rozwojowe i pozycję konkurencyjną w przyszłości.

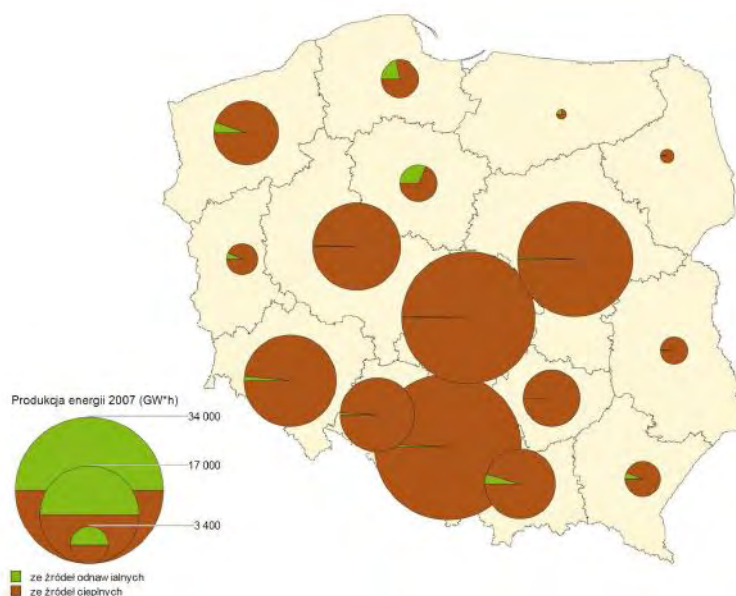
Krótkie omówienie problemów związanych z rozwojem e-administracji, informatyzacji przedsiębiorstw i społeczeństwa informacyjnego zawarto odpowiednio w rozdziałach 1, 2 i 3. Polityka innowacyjna powinna uwzględniać te zagadnienia jako wpływające na poziom innowacyjności i konkurencyjności regionu, zwłaszcza że mogą być one narzędziem pozwalającym na korzystanie z zasobów w każdym miejscu regionu, niezależnie od stopnia rozwoju poszczególnych fragmentów jego terytorium.

Dla prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstw, zwłaszcza przemysłowych, niezbędny jest odpowiedni poziom rozwoju infrastruktury energetycznej. Polityka energetyczna i bezpieczeństwo energetyczne wpływa na lokalizację przedsiębiorstw (patrz Rozdział 1).



Niestety, w Polsce infrastruktura energetyczna jest przestarzała i nie gwarantuje stabilności dostaw energii (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, s. 54) Jej zły stan i uzależnienie od tradycyjnych źródeł energii stwarza również zagrożenie obciążeniami związanymi z emisją CO<sub>2</sub>, co podwyższa koszty funkcjonowania przedsiębiorstw i obniży konkurencyjność gospodarki. Ponadto około 1/4 urządzeń jest zdekapitalizowanych (funkcjonują od ponad 40 lat), a polskie sieci przesyłowe są słabo zintegrowane z sieciami państw sąsiednich (op. cit., s. 54). Problemem jest także wciąż wysoka energochłonność polskiej gospodarki. Zagrożenia związane ze złym stanem infrastruktury energetycznej obejmują m.in. brak wystarczającej dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w paliwa płynne i gazowe w Polsce, ograniczony potencjał odnawialnych źródeł energii i ich niedostateczne wykorzystanie oraz nieadekwatne do popytu rozmieszczenie elektrowni oraz nieprawidłowo rozwinięte wewnętrzne sieci przesyłowe energii i gazu (za: Korcelli P., 2008, s. 58).

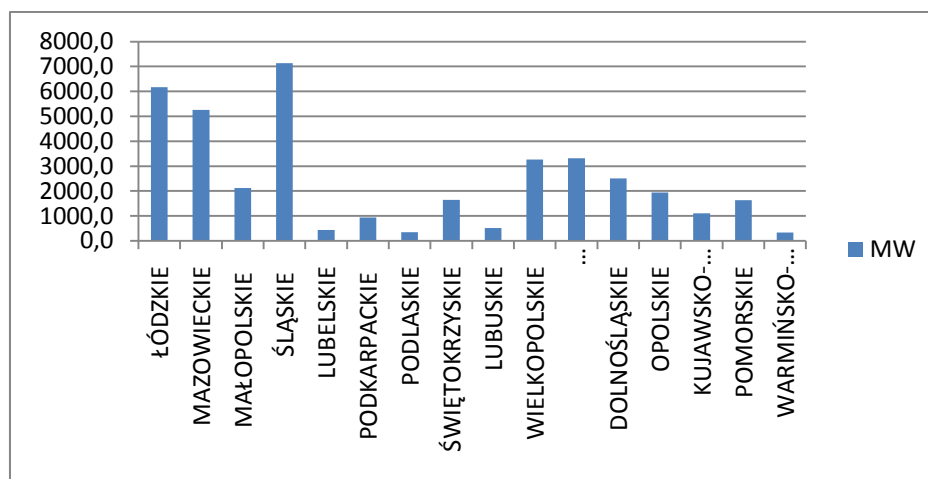
### Rycina 86. Produkcja energii w Polsce w 2007 roku w ujęciu regionalnym



Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Warszawa, s. 55

Analiza danych dotyczących produkcji energii w ujęciu regionalnym (Rycina 86) pozwala stwierdzić, że Wielkopolska należy do znaczących producentów energii, w nikłym stopniu pochodzi ona jednak ze źródeł odnawialnych. Wiele przedsiębiorstw deklaruje także problemy z podłączeniem się do sieci energetycznych, co oznacza niedostateczne dla potrzeb gospodarki zaopatrzenie w energię elektryczną, co jest problemem całego kraju. Moc zainstalowana energii elektrycznej w Wielkopolsce w 2013 roku wynosiła 3270,1 MW i była na średnim poziomie w stosunku do innych regionów (Rycina 87). Wykorzystywane w regionie źródła energii zainstalowanej obejmują głównie tradycyjne źródła ciepłe. Opublikowana w listopadzie 2009 roku najnowsza wersja „[Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku](#)” przewiduje budowę elektrowni jądrowych. (Ministerstwo Gospodarki, 2009, s. 18).

Rycina 87. Moc zainstalowana energii elektrycznej w 2013 roku

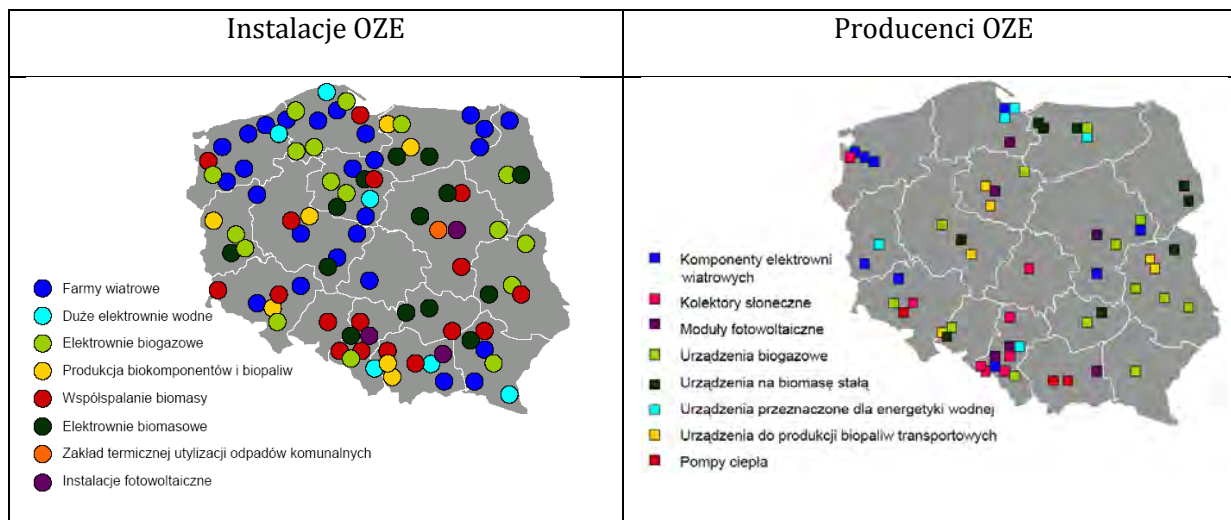


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych, GUS

Innym istotnym kierunkiem rozwoju energetyki jest zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, co jest korzystne środowiskowo i pozwala na zwiększenie dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach. Wpływa to również korzystnie na rozwój słabiej rozwiniętych regionów, bogatych w zasoby energii odnawialnej (Ministerstwo Gospodarki, 2009). Wielkopolska posiada dobre warunki do wykorzystania biomasy na cele energetyczne, głównie ze względu na rozwinięte rolnictwo i wysokie plony biomasy oraz rozwinięty przemysł rolno – spożywczy wytwarzający biomasę odpadową. W regionie istnieje także duży rynek zbytu dla przetworzonej biomasy. (Wielkopolska Agencja Zarządzania Energią Sp. z o. o., 2012, s. 42, 44). Ponadto, całe województwo wielkopolskie jest regionem o znaczących i możliwych do wykorzystania zasobach eksploatacyjnych wód i energii geotermalnej możliwych do wykorzystania nie tylko do produkcji ciepła, ale i prądu elektrycznego (op. cit., s. 51, 52).

Analizy Instytutu Energii Odnawialnej wskazują, że Wielkopolska i województwo mazowieckie należą do dwóch regionów w Polsce o największych możliwościach wykorzystania biogazu w Polsce, a pod względem możliwości produkcji bioetanolu, Wielkopolska jest najlepszą pod tym względem lokalizacją w kraju i jednym z trzech województw o najwyższych możliwościach produkcji biodiesla (Michałowska-Knap M., 2008). Wysokie są także perspektywy wprowadzenia upraw energetycznych, które mogłyby stanowić dobrą alternatywę rozwojową dla rozwiniętego sektora intensywnego rolnictwa w regionie. Analiza rozmieszczenia instalacji i producentów OZE w regionach (PAliIZ 2013) wskazuje na stosunkowo niewielką liczbę instalacji w Wielkopolsce – jest ich w sumie 6, z czego 3 stanowią farmy wiatrowe. W województwie zlokalizowanych jest także jedynie trzech producentów OZE wytwarzających urządzenia biogazowe, urządzenia na biomasę stałą oraz urządzenia do produkcji biopaliw transportowych (Rycina 88). Dalszy rozwój tego sektora jest pożądaný również ze względu na jego potencjał innowacyjny, szczególnie w zakresie wprowadzania ekoinnowacji.

## Rycina 88. Instalacje i producenci OZE w ujęciu regionalnym



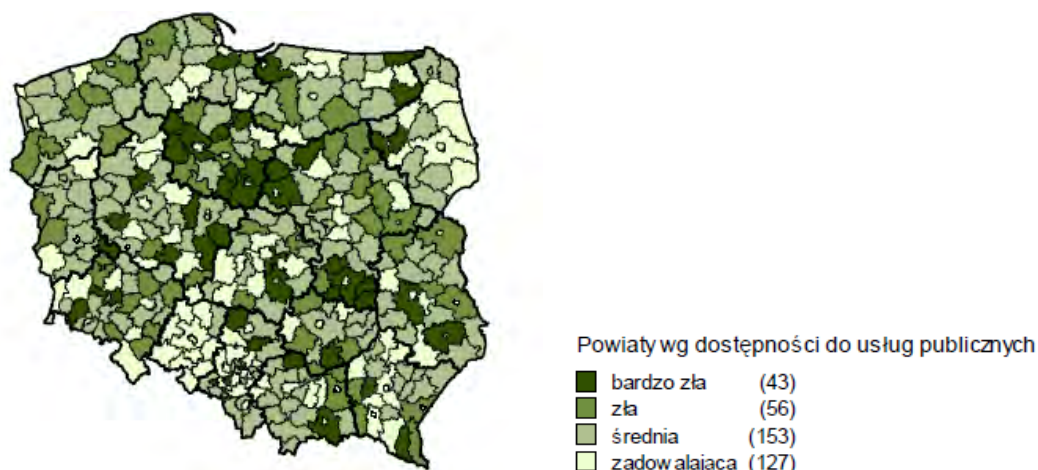
Źródło: PAIiZ 2013, [http://www.paiz.gov.pl/sektory/odnawialne\\_zrodla\\_energii](http://www.paiz.gov.pl/sektory/odnawialne_zrodla_energii)

### 5.4. Dostęp do usług publicznych

Dostępność usług publicznych, od dóbr podstawowych, takich jak infrastruktura techniczna, do bardziej zaawansowanych obejmujących usługi edukacyjne, kulturalne, zdrowotne czy transportowe jest jednym z najważniejszych czynników warunkujących jakość życia mieszkańców. W sposób naturalny usługi publiczne są bardziej dostępne w miastach, szczególnie w dużych ośrodkach, a ich dostępność spada wraz ze zwiększaniem odległości od danego obszaru miejskiego. Taka sytuacja prowadzi do przestrzennych dysproporcji rozwoju między obszarami zurbanizowanymi a terenami wiejskimi, choć należy podkreślić, że tereny wiejskie różnią się jeśli chodzi o dostępność infrastruktury i innych usług publicznych. Zapewnienie dostępu do usług publicznych jak największej liczbie mieszkańców oraz odpowiednia jakość tych usług jest ważnym instrumentem wyrównywania różnicowań międzyregionalnych.

Rycina 89 przedstawia dostępność usług publicznych na terenach wiejskich na bazie skumulowanego wskaźnika wyliczonego na podstawie zmiennych obejmujących dostępność nauczania przedszkolnego, jakość edukacji na poziomie gimnazjalnym, dostęp do Internetu szerokopasmowego w szkołach, dostępność kanalizacji, stosowanie gospodarki odpadami, liczbę lekarzy i zakładów ambulatoryjnych, śmiertelność niemowląt oraz ofertę kulturalną (Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, s. 33). Analiza danych w ujęciu przestrzennym pozwala stwierdzić, że w Wielkopolsce znajduje się osiem powiatów o złym lub bardzo złym dostępie do usług publicznych. Znajdują się one w podregionach konińskim, poznańskim oraz kaliskim i należą do nich powiat obornicki, słupecki, turecki, kaliski, ostrzeszowski, krotoszyński, gostyński oraz grodziski. Największa liczba powiatów o złych wskaźnikach dostępu do usług publicznych znajduje się w podregionie kaliskim.

## Rycina 89. Dostęp do usług publicznych z podziałem na powiaty – obszary wiejskie



Źródło: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Warszawa, s. 33

Analiza przyczyn tej sytuacji wymaga pogłębionych badań. Powinna stać się również przedmiotem zainteresowania samorządów lokalnych, jako że niska jakość życia jest czynnikiem obniżającym konkurencyjność, szczególnie poprzez zły wpływ na jakość kapitału ludzkiego i społecznego. W skali regionu zróżnicowanie dostępu do usług publicznych pogłębia zróżnicowanie wewnątrzregionalne i prowadzi do utrwalania się negatywnych wzorców rozwoju, szczególnie na obszarach wiejskich. Warto przy tym zwrócić uwagę, że większość powiatów w Wielkopolsce zaliczono do grupy średniej, a tylko nieliczne osiągnęły zadowalający poziom dostępu do usług publicznych. Niezbędna jest więc stała poprawa jakości tych usług w skali regionu.

### 5.5. Wnioski dla polityki innowacyjnej, analiza SWOT i kluczowe problemy rozwojowe w podsystemie przestrzennym

W kontekście podnoszenia konkurencyjności i innowacyjności regionu, najważniejsze kierunki działań w ramach podsystemu przestrzennego powinny obejmować wspieranie przemian strukturalnych gospodarki, tak aby zwiększyła się specjalizacja gospodarcza regionu w dziedzinach działalności wiążących się z gospodarką opartą na wiedzy. Dla osiągnięcia tego celu niezbędne są intensywne działania zwiększające dostępność zaawansowanej infrastruktury telekomunikacyjnej połączone z działaniami zwiększającymi poziom ich wykorzystania w regionie zarówno przez przedsiębiorstwa, jak i gospodarstwa domowe. Rozwój przedsiębiorstw jest też zależny od dostępu do energii elektrycznej odpowiedniej mocy oraz zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w produkcji energii elektrycznej. To ostatnie działanie pozwoli z jednej strony ograniczyć emisję dwutlenku węgla i zmniejszyć koszty z tym związane, a z drugiej zaś umożliwi rozwój branży zielonej energii, wzmacniając i unowocześniając gospodarkę regionu.

Kolejnym ważnym obszarem działań jest taki rozwój infrastruktury transportowej, szczególnie wysokoefektywnej sieci drogowej i połączeń kolejowych, żeby możliwe było szybkie przenoszenie impulsów rozwojowych, a struktura wewnątrzregionalnej sieci transportowej wzmacniała rozwój subregionów. Takie działanie pozwoli zmniejszyć zróżnicowania wewnątrzregionalne ograniczające konkurencyjność Wielkopolski jako całości. Działania

zmniejszające zróżnicowania wewnątrzregionalne powinny także podnosić poziom dostępności usług publicznych i ich jakość, co pozwoli na rozwój kapitału ludzkiego i społecznego. Wymienione kierunki działań zostały także przyjęte w nowej koncepcji polityki regionalnej państwa, co może ułatwić pozyskanie dodatkowych środków z budżetu centralnego na ich realizację. W kontekście budowy powiązań międzynarodowych i internacjonalizacji gospodarki niezbędny jest dalszy rozwój portu lotniczego Ławica zarówno w zakresie wolumenu transportu, jak i kierunków docelowych, tak aby możliwa była bezpośrednia komunikacja z najważniejszymi miastami w Europie.

Prowadzone działania powinny prowadzić do rozwoju ośrodków subregionalnych w Lesznie, Koninie, Kaliszu i Pile tak, aby zwiększyć ich rolę jako ośrodków rozwojowych oddziałujących na otaczające tereny. Jednocześnie Poznań powinien rozwijać swoje powiązania międzynarodowe i pełnić rolę bieguna rozwojowego dla całego regionu. Rozwój Poznania będzie warunkiem konkurencyjności Wielkopolski w kontekście europejskim.

### 5.5.1. Analiza SWOT i kluczowe problemy rozwojowe

Przeprowadzona analiza pozwala sformułować następujące mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia dla podsystemu przestrzennego:

Siły	Słabości
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Systematyczna poprawa stanu infrastruktury technicznej, szczególnie w większych jednostkach osadniczych</li> <li>2. Stosunkowo silne ośrodki subregionalne z podstawową infrastrukturą społeczną i innowacyjną</li> <li>3. Równomiernie ukształtowana sieć osadnicza</li> <li>4. Poprawiająca się dostępność przestrzenna Wielkopolski</li> <li>5. Średni poziom mocy energii zainstalowanej</li> <li>6. Potencjał rozwoju odnawialnych źródeł energii</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wysokie zróżnicowanie społeczno-gospodarcze podregionami województwa</li> <li>2. Zróżnicowanie wewnątrzregionalne w aspekcie dostępu do usług publicznych (szczególnie gmin i powiatów wschodniej i północnej części regionu)</li> <li>3. Nedorozwój infrastruktury drogowej i kolejowej na kierunku północ-południe</li> <li>4. Niewystarczający rozwój sieci informatycznych i słabe wykorzystanie istniejących</li> <li>5. Przystarzała sieć energetyczna, częściowo zdekapitalizowana</li> <li>6. Ograniczona dostępność transportowa drogami wysokoefektywnymi do miast koncentrujących funkcje społeczno-gospodarcze</li> </ol>
Szanse	Zagrożenia
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie technologii i rozwiązań pozwalających na obniżenie energochłonności gospodarki i wymuszenie ich stosowania przez regulacje europejskie</li> <li>2. Krajowe programy budowy dróg i autostrad ukierunkowane na poprawę jakości infrastruktury transportowej</li> <li>3. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury teleinformatycznej jako jeden z krajowych priorytetów rozwoju</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nierównomierny rozwój przestrzenny Polski</li> <li>2. Niewystarczająca realizacja priorytetów polityki przestrzennej na poziomie krajowym</li> <li>3. Brak polityki zintegrowanego rozwoju obszarów funkcjonalnych dużych miast oraz obszarów metropolitalnych</li> <li>4. Niskie bezpieczeństwo energetyczne kraju</li> </ol>

Kluczowe problemy zidentyfikowane w zakresie podsystemu przestrzennego na podstawie wartościowania czynników rozwojowych obejmują:

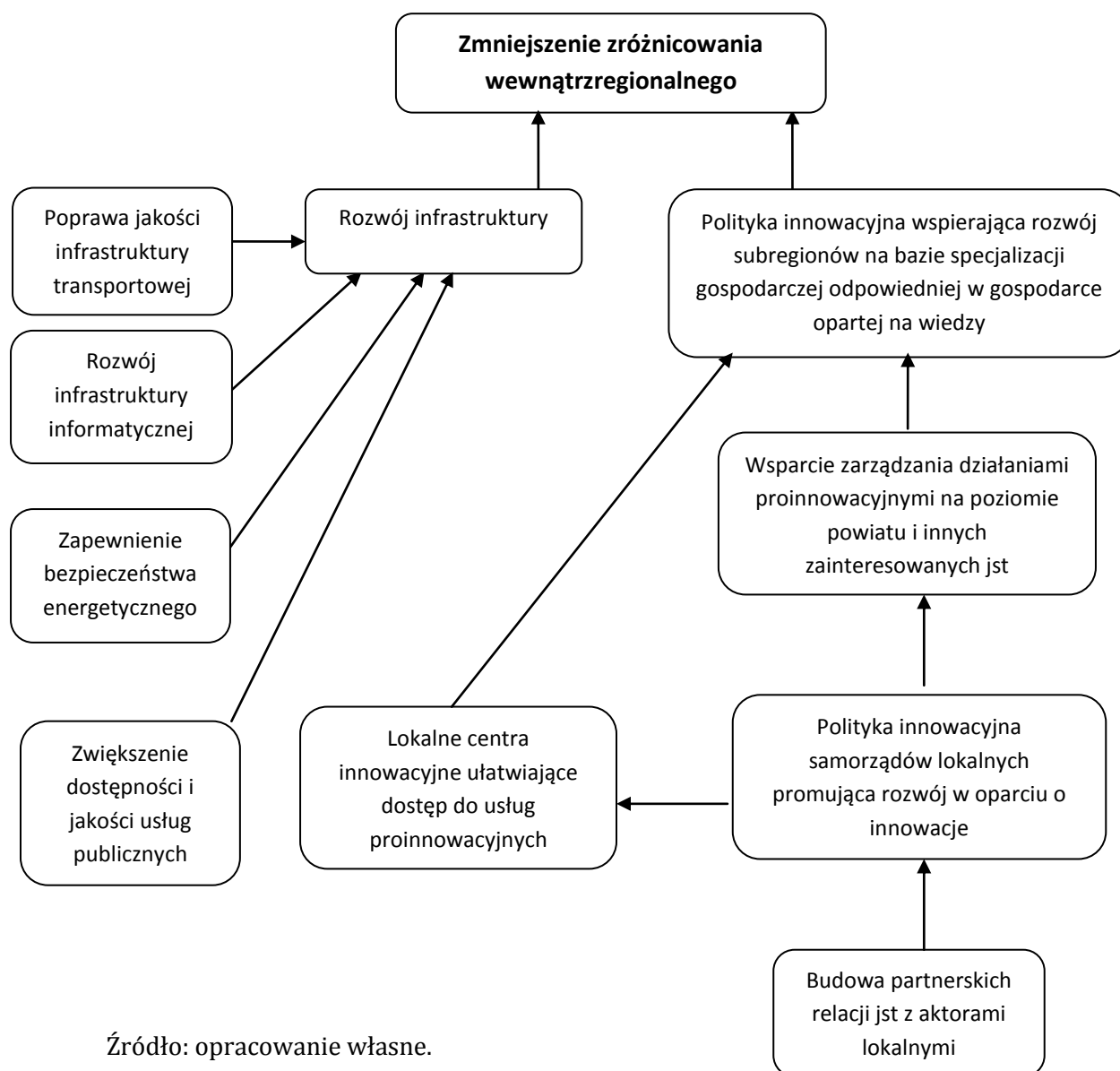
1. Wysokie zróżnicowanie wewnątrzregionalne
2. Niewystarczający rozwój infrastruktury transportowej
3. Niewystarczającą dostępność Internetu szerokopasmowego

#### 4. Deficyt energii elektrycznej o wysokiej mocy

##### 5.5.2. Analiza zależności między problemami kluczowymi

Najważniejszym wyzwaniem dla gospodarki Wielkopolski jest podniesienie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw, a w konsekwencji zmiana struktury gospodarki regionu. Analizę rozwiązań problemów kluczowych w odpowiedzi na pytanie: **Jak można zmniejszyć zróżnicowanie wewnątrzregionalne w Wielkopolsce?** przedstawiono na Rycinie 90.

Rycina 90. Analiza zależności między problemami kluczowymi



Kolejnym krokiem będzie przełożenie zidentyfikowanych problemów strategicznych oraz sposobów ich rozwiązania na cele strategiczne, co zostanie dokonane w dalszych etapach procesu strategicznego. Cele związane z rozwojem infrastruktury powinny być realizowane w ramach polityki rozwoju województwa oraz innych polityk sektorowych, mają jednak wpływ na skuteczność polityki innowacyjnej.

## Literatura

1. Bański J., 2009, *Typy obszarów funkcjonalnych w Polsce*, IGiPZ PAN, Warszawa
2. Dyba W., 2011, *Analiza zróżnicowań wewnątrzregionalnych województwa wielkopolskiego*, Poznań
3. Dziemianowicz W., Szlachta J., Peszat K., 2014, *Potencjały rozwoju i specjalizacje polskich województw*, Geoprofit Warszawa
4. European Spatial Planning Observation Network (ESPON), 2006, *Atlas ESPON. Struktura terytorium Europy*, ESPON Monitoring Committee, Bonn
5. Eurostat, 2013, *Regional Yearbook 2013*, European Commission
6. Geoprofit, 2014, *Potencjały rozwoju i specjalizacje polskich województw*, Warszawa
7. GUS 2014, baza Bank Danych Lokalnych
8. Korcelli P. (red), 2008, *Ekspercki projekt koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju*, Warszawa
9. KPZK PAN, 2011, *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, Mapa diagnostyczna 10 – sieć transportowa
10. Michałowska-Knap M., 2008, *Cele regionalnego studium dla Pomorza i Europy Północno-Wschodniej*, Instytut Energetyki Odnawialnej
11. Ministerstwo Gospodarki, 2009, *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*, Warszawa
12. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, Warszawa
13. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2010, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie. Załączniki*, Warszawa
14. PAIiZ 2013, [http://www.paiz.gov.pl/sektory/odnawialne\\_zrodla\\_energii](http://www.paiz.gov.pl/sektory/odnawialne_zrodla_energii)
15. The World Bank, 2009, *World Development Report. Reshaping Economic Geography*, Waszyngton
16. Wielkopolska Agencja Zarządzania Energią Sp. z o.o. , 2012, *Strategia wzrostu efektywności energetycznej i rozwoju odnawialnych źródeł energii w Wielkopolsce na lata 2012 – 2020*, Poznań